



LuftSport

DEUTSCHLANDS GROSSES FLUGSPORTMAGAZIN

**WASSERFLIEGEN**

mit dem „Seebär“ in Russland

SEGELFLUGZEUGE

mit FES-Elektroantrieb

TREFFPUNKT BODENSEE – AERO 2018 vom 18. bis 21. April 2018

ISSN 2511-8250



Dynatec Hoistline®

Das Windschleppseil aus Kunststoff!



Mit Sicherheit
mehr Höhe!

HOISTLINE.DE



Hoistline „V4“ Mit 3.200 daN Tragkraft!

Wir stellen Dynatec Seile für sehr viel verschiedene Anwendungsbereiche her. Und mit jedem neuen Bereich lernen wir für alle anderen dazu. Die neue Hoistline „V4“ ist das Ergebnis aller Erkenntnisse aus diesen vielen verschiedenen Praxisgebieten. So entsteht ein spezielles profiliertes, optimiert konstruiertes und mit der neuesten Technik imprägniertes Startseil der vierten Generation. Damit bietet Ihnen die neue Hoistline „V4“ die größte Performance, die größte Sicherheit und die beste Lebensdauer die wir jemals hatten.

Seil- Nenndurchmesser	Mindestbruchkraft	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „V4“ 5 mm	3.200 daN	1,40 kg



Hoistline „orange“

Die neue Hoistline „orange“ unterscheidet sich durch den Einsatz eines völlig neuen Beschichtungssystems von den bisherigen Startseilen. Mit der neuartigen „selbstschmierenden“ Oberfläche ist eine deutlich höhere Lebensdauer zu erwarten. Auch sie ist wie alle bisherigen Hoistline Startseile thermisch gereckt, um die optimale Dehnung und Tragkraft zu erreichen.

Seil- Nenndurchmesser	Mindestbruchkraft	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „orange“ 5 mm	2.700 daN	1,40 kg



Hoistline „yellow“

Diese Variante der Hoistline wurde entwickelt um besonders starkem Verschleiß ausgesetzten Bereichen im Startseil wie z.B. einer Kuppe oder einem stark befahrenen Querweg mehr Sicherheit zu geben. Mit mehr Material bei nahezu gleichem Durchmesser, gewährt sie die dazu nötige Lebensdauer. Sie kann im Startseil auch problemlos mit der Hoistline „orange“ gemischt werden.

Seil- Nenndurchmesser	Mindestbruchkraft	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „yellow“ 6 mm	3.200 daN	1,60 kg



Hoistline „Groundline“

Die Hoistline „Groundline“ ist ein Packlagenseil für die ersten Lagen auf der Seiltrommel. Für diesen Einsatzzweck wurde sie speziell entwickelt. Auf die ersten Lagen der Seiltrommel wirkt ein besonders hoher Druck. Dadurch kann es zu entsprechenden Verformungen oder auch Beschädigungen an den Seilen dieser ersten Lagen kommen. Um den finanziellen Verlust dabei gering zu halten, haben wir ein neuartiges Seil für diesen Einsatzzweck entwickelt. So ist die „Groundline“ besonders druckstabil und abriebfest. Zudem ist sie deutlich günstiger als die Hoistline Startseile. Wichtig ist, dass die „Groundline“ so aufgespult werden muss, dass beim Start noch genügend Dynatec Hoistline Schleppseil auf der Trommel verbleibt, um die nötigen Kräfte zu übertragen. Die Groundline ist problemlos mit dem „normalen“ Hoistline Spleiß mit jeder anderen Hoistline zu verbinden.

Seil- Nenndurchmesser	ca. Gewicht per 100 m
Hoistline „Groundline“ 5 mm	1,25 kg

- rund 80% leichter als Drahtseil
- sehr hohe Bruchfestigkeit
- höhere Lebensdauer als Drahtseil.
- besonders gut spleißbar
- wesentlich einfacheres Handling
- leichteres Ausziehen

Vorseilsystem

Vorseil

- ca. 9 mm
- Spezialseil
- 3 Meter lang
- mit 5 t Dyneema Kern
- Beiderseits Schlaufen mit Ovalring und Doppelringpaar
- Besonders steif



Zwischenseil

- ca. 14 mm
- 10 Meter lang
- Beiderseits Schlaufen
- Optimale Dehnung
- roter oder grüner Kennstreifen



Artikel	Gewicht
Vorseil 3 Meter Eine Seite Ovalring Andere Seite Doppelringpaar	0,5 kg
Zwischenseil 10 Meter Beide Seiten Schlaufe	1,4 kg

Lippmann
German Ropes

Dubbenwinkel 11
D - 21147 Hamburg
Tel: 040 - 797 005 - 0
Fax: 040 - 797 005 - 25
Info@lippmann.de

AERO
FRIEDRICHSHAFEN
Besuchen Sie uns
auf der AERO
Stand B4-009

WAHRGENOMMEN WERDEN!



Liebe LuftSportlerinnen und LuftSportler, liebe Leserinnen und Leser,

das Vorwort zum Jahresbericht des Landesverbandes Rheinland-Pfalz e. V. beginnt Präsident Ernst Eymann mit den Worten „Der Luftsport läuft Gefahr, angesichts der großen Themen unserer Zeit in den Medien und der öffentlichen Wahrnehmung unterzugehen.“

Tatsächlich sieht es so aus, als ob die Allgemeine Luftfahrt hauptsächlich als Lärmquelle und bei Abstürzen in den Medien präsent ist oder aber, wenn ein Flugplatz für andere Nutzungen interessant erscheint und man die „Handvoll“ Flieger gerne loswerden möchte. Eine Handvoll nur sind wir im Verhältnis zu anderen Interessengruppen tatsächlich. Bildlich gesprochen: Man stelle sich eine große Anzahl im DOSB organisierter Sportler in einer Reihe vor, dann ist statistisch jeder Dritte ein Fußballer, jeder Dreißigste ein Leichtathlet, aber nur jeder knapp Dreihundertste ein Luftsportler. Und das nur im Sport – in der Gesamtgesellschaft ist das Verhältnis zu anderen Interessengruppen noch krasser.

Was können wir tun, damit wir verstärkt wahrgenommen werden? Der SPORT ist eine Möglichkeit: Auf Aktivitäten im Breitensport und Erfolge im Leistungssport zu verweisen, ist ein Weg. Doch das reicht nicht! Die Meldung über eine Platzierung in einer Liga oder einem Wettbewerb erscheint uns interessant, dem fliegerischen Laien aber nicht.

Eine erstaunte Aussage wie „Ich wusste gar nicht, dass es dort einen Flugplatz gibt“ verdeutlicht das Dilemma: unser Verein oder Flugplatz ist bisher ganz banal nicht wahrgenommen worden. Hätten dort schon einmal ein Nachbarschaftsfest, Tage der Offenen Tür, eine Aktion wie „Pilot für einen Tag“, Wander- oder Lauftreffs, Wohltätigkeitsveranstaltungen, ein Kinder- oder Drachenfest, Mitmachaktionen gleich welcher Art stattgefunden, wäre die Wahrscheinlichkeit, dass man den Flugplatz und Verein kennt und ihn mit etwas Positivem verbindet, deutlich größer. Aber auch hier gilt: Man muss es den Menschen über die lokalen Medien kommunizieren. Und übrigens: „Lokale Medien“ sind Printmedien, aber auch das Lokalradio und die Veranstaltungskalender auf den Webseiten der Städte.

PR-Arbeit ist ein stetiger Prozess, ist mühsam, kostet Zeit und auch Geld. Erfolgreiche Unternehmen beschäftigen hierzu ganze Abteilungen. Damit wir LuftSportler in der Zukunft bestehen können, brauchen wir, so Ernst Eymann, „gute Lobbyarbeit, sachkundiges Wissen und kompetentes Auftreten gegenüber der Politik und den öffentlichen Institutionen ... Das Wichtigste ist das gemeinschaftliche Auftreten aller Flieger im Sinne des Luftsports.“

*In diesem Sinne wünscht eine erfolgreiche Saison 2018
Klaus Fey*

Foto Titelseite: Ludwig Feuchtnr

Foto Editorial: Ludwig Feuchtnr



Inhalt

NEWS

Neues aus Behörden, Verbänden und der Industrie	4
---	---

ELEKTROFLUG

Elektroflug-News	8
------------------	---

LUFTSPORTGERÄTE-BÜRO

Einladung zur AERO	11
--------------------	----

AERO 2018

Treffpunkt Bodensee – 26. Aero in Friedrichshafen	12
--	----

FLUGSICHERHEIT

Lernen von den Profis – Richtiger Umgang mit Stress	15
--	----

MOTORFLUG/UL

Landung im Künstlerdorf	16
-------------------------	----

WASSERFLUG

Ein Seebär aus Russland	18
-------------------------	----

MOTORFLUG/UL

Fliegen im Simulator	21
----------------------	----

SEGELFLUG

Segelflugzeuge mit FES-Antrieb	24
International Gliding Commission (IGC) tagt in Freudenstadt	27

MODELLFLUG

Meldungen vom Modellflug	30
--------------------------	----

FRAUEN IM DOSB

Treffen der Frauenvertretungen der Spitzenverbände	32
---	----

LANDESVERBÄNDE

Bremen	33
Hamburg	38
Niedersachsen	39
Rheinland-Pfalz	49

LESERBRIEFE/KLEINANZEIGEN	58
---------------------------	----

IMPRESSUM	58
-----------	----

DAEC

www.daec.de



Luftraumstruktur ab 29. März 2018

Die Neuregelungen für den Luftraum treten ab dem 29. März 2018 in Kraft.

Änderungen gibt es unter anderem im Luftraum C Köln/Bonn und im Luftraum C Frankfurt; neue Segelflugssektoren wurden eingerichtet, und für Schönhagen gilt eine RMZ.

In einer Broschüre im PDF-Format, die der DAEC mit Genehmigung der DFS herausgegeben hat, sind Informationen über die Änderungen zusammengefasst. Bitte beachten: alle Karten mit freundlicher Genehmigung der DFS – nicht zu navigatorischen Zwecken geeignet.



Änderungen der Luftraumstruktur zum 29. März 2018



Mit freundlicher Genehmigung der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH



Nicht für navigatorische Zwecke geeignet

Sprachtests auf der AERO

Die Bundeskommission Motorflug bietet auf der AERO englische Sprachtests an. Möglich sind Erst- und Wiederholungsprüfungen Level 4 und Level 5. Bitte beachten: Seit dem 23. Dezember 2014 gilt, dass bei abgelaufenen Berechtigungen eine Erstprüfung verlangt wird.

Online-Anmeldung für die Tests sind möglich unter:

www.daec.de/sportarten/motorflug/service/sprachpruefungen/



LSG-B



Lufttüchtigkeitsanweisung (LTA) für Rotax Motoren

Das Luftsportgeräte-Büro hat für diverse Seriennummern von Rotax 912 iS Sport, Rotax 912 UL, Rotax 912 ULS, Rotax 914 UL die Lufttüchtigkeitsanweisung LTA-Nr. LSG 18-001 herausgegeben. Es wurden Fälle von Leistungsabfall und Rückgang der Motordrehzahl bei Rotax-912/914-Motoren im Betrieb gemeldet. Eine nachfolgende Untersuchung ergab, dass bei bestimmten Ventilstößel-Baugruppen, die zwischen dem 1. Mai 2016 und dem 2. Oktober 2017 hergestellt wurden, Bauteilverschleiß an der Kipphebel-Kalotte auftreten kann, der zu Fehlfunktionen des Ventiltriebs führen kann. Das Luftfahrt-Bundesamt hat zuvor die LTA D-2017-256R1 auf Basis der EASA AD 2017-0208 veröffentlicht, die für die zertifizierten BRP-Rotax-Motoren 912 und 914 gilt, und eine Inspektion betroffener Teile fordert. BRP-Rotax hat das SB-912-070UL in Verbindung mit dem SB-912-070 herausgegeben, welche zusätzliche Informationen liefern.

Die LTA LSG 18-001 erweitert die Anwendbarkeit auf nichtzertifizierte Motoren, die in Luftsportgeräten eingebaut sein können. Zu identifizieren sind diese betroffenen Motoren durch die Seriennummer nach der Benennung aus dem Service-Bulletin. Die LTA fordert eine einmalige Inspektion der betroffenen Motoren und, abhängig von den Ergebnissen, den Ersatz betroffener Teile.

Die LTA ist im Internet unter www.daec.de (Luftsportgeräte-Büro > UL-Zulassung > Sicherheit) publiziert. Bei Fragen sollte der Motorhersteller kontaktiert werden.

LSGB / Frank Einführer



36.000 Stunden am Himmel

172 Seiten, Format DIN A5, durchgehend farbig mit über 150 seltenen Fotos und Spezial-Graphiken

Das Buch kostet 13,95 Euro (incl. 7 % MwSt.) plus 1 Euro Porto für den Versand als „Büchersendung“
Gesamtpreis also 14,95 Euro. Bei zwei Büchern beträgt das Porto 1,45 Euro

Bestellung direkt über:

www.flyaholic.de

oder bei jeder Buchhandlung (ISBN 978-3-00-058860-0)



Die Geschichte von Walter und Toni Eichhorn

Sie sind eines der bekanntesten Kunstflugteams Deutschlands. **Walter Eichhorn wird dieses Jahr 82 Jahre jung – und er fliegt immer noch rasante Airshows mit seiner North American AT 6 und seiner Extra 330 LT.** Lesen Sie die faszinierende Lebensgeschichte dieses Piloten, von der Convair 340, über die Boeing 727, Airbus A 300, Douglas DC 10 bis zur Boeing 747 "Jumbojet". **Walter ist wohl der lebende Pilot weltweit mit den meisten Flugstunden auf dem Jagdflugzeug Messerschmidt Me 109 G. Hiervon handelt ein ganzes Kapitel. Und von den Airshows mit der AT 6, den Jets L 29 "Delfin" und Soko G2a "Galeb" und den Extras 330 LT. Ganz neu: Toni Eichhorns T 28 B**



DFS



8,33 kHz-Umstellung: Neue Flugfunkfrequenzen

Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH veröffentlicht hiermit bis zum 20. Februar 2018 bekannt gewordene Frequenzumstellungen, die bis zum 26. April 2018 wirksam werden.

Die Frequenzuteilungen werden in der ICAO-Karte 1:500 000 zum 29. März 2018 veröffentlicht und erscheinen auch bereits in den aktuellen AIP VFR-Sichtflugkarten.

Da sich die Anzahl der Plätze mit neuen Frequenzen stets erweitert, finden Sie im Anhang unten eine Ergänzungsliste. Die AIP wird entsprechend der neuen Meldungen aktualisiert.



Liste der Flugplätze mit neuen Frequenzen Aktualisierungen

LUFTSPORTJUGEND



Deutsch-französisches Ballonjugendlager

Unterstützt wird das Jugendlager durch das DFJW, die Luftsportjugend des DAeC, die Fédération Française d'Aérostation und den Deutschen Freiballonsport-Verband e. V. Nicht zu vergessen, unsere freiwilligen Helfer und die Vereine, die uns Gerät zur Verfügung stellen.

Das Jugendlager findet vom 14. Juli bis 21. Juli 2018 in Bayern statt. Für die Teilnahme am Jugendlager sind keine ballonspezifischen Vorkenntnisse erforderlich. Ihr könnt im Jugendlager den Ballonsport kennenlernen, sowohl bei einer Fahrt im Ballon als auch bei der Verfolgung am Boden. Unser erfahrenes Betreuer- und Pilotenteam leitet euch kompetent an. Es sind keine Vorkenntnisse in der Sprache des jeweiligen Partners Voraussetzung. Teilnehmen können ihr, wenn ihr zwischen 14 und 21 Jahre alt seid. Anmeldeschluss ist der **28. April 2018**. Der Teilnahmebetrag für die gesamte Woche beträgt 150,00 Euro inklusive Unterkunft, Verpflegung, Ballonfahrten und Freizeitprogramm.

Du bist schon älter als 21 Jahre, aber noch unter 27 Jahren, und

würdest gerne mitmachen? Wer im Organisations- und Leitungsteam mitarbeitet, darf auch älter sein. Über die Möglichkeiten informieren wir dich gerne.

Fragen und Anregungen schickt bitte an:
dfjw@ballonsportjugend.de



Deutsch-Französische Alpenflugeinweisung

Der Multiplikatoren-Lehrgang findet vom 12. – 25.08.2018 in St. Auban/Frankreich statt, wird in Zusammenarbeit mit der Luftsportjugend des DAeC durchgeführt und bietet eine fundierte Einweisung in den Alpensegelflug. Zielgruppe sind im Alpensegelflug unerfahrene Segelflugehrer, die im deutsch-französischen Jugendaustausch aktiv sind beziehungsweise werden wollen.

Voraussetzungen:

- Fluglehrerberechtigung
- Engagement für die deutsch-französische Jugendarbeit
- Streckenflugerfahrung im Segelflug
- Ausstattung des Segelflugzeuges mit FLARM & Farbwarnmarkierung

Den Anmeldebogen – mit Bestätigung des zuständigen Landesjugendleiters – bis spätestens **27. April 2018** bei der Geschäftsstelle der Luftsportjugend in Braunschweig einreichen.



Familiäres Unternehmen

Wir im Team sind uns gegenseitig wichtig. Deswegen bleiben unsere Mitarbeiter auch, manche schon seit 40 Jahren.

Flexible Arbeitszeiten

Für Ihre nötigen Freiräume, sind bei uns verschiedene Stundenmodelle möglich.

Im Herzen Deutschlands

Weniger als 30 Minuten von Würzburg und eine Stunde von Frankfurt am Main entfernt, liegt Main-Spessart sehr zentral.

Sie sind Assistenzarzt oder Facharzt für Allgemein- oder Innere Medizin? Wollen genau das tun weswegen Sie ihren Beruf gelernt haben? Und das in einer modern ausgestatteten, überörtlichen Praxis gemeinsam mit einem motivierten Team? Dann melden Sie sich. Wir freuen uns darauf Sie kennenzulernen!

Einfach Arzt sein.

Dr. med. Johannes Kromczynski
Facharzt für Allgemeinmedizin
Präventivmediziner DAPM
und Kollegen

Dr. med. Johannes Kromczynski und Kollegen – Praxen für Allgemeinmedizin
Maistr. 8 • 97225 Zellingen • fon: 09364-802570 • mail: praxis@kromczynski.de

AOPA



Sauerstoffmangel – AOPA Safety-Newsletter.

Wer in großen Höhen fliegt, sollte sich mit den möglichen Auswirkungen von Sauerstoffmangel auseinandersetzen, insbesondere mit den Anzeichen für einen beginnenden Sauerstoffmangel, und sollte vor allem die Funktion und Anwendung der Sauerstoffzusatzversorgung an Bord genauestens kennen. Wer über die Alpen fliegt oder mit einem leistungsstarken Flugzeug ohne Druckkabine weitaus größere Flughöhen wählt, muss sich der Gefahren, die durch Sauerstoffmangel in der Höhe entstehen, bewusst sein. Es gibt gesetzliche Regelungen, die eine zusätzliche Sauerstoffversorgung ab 10.000 ft Flughöhe vorschreiben. Vorfälle und auch Unfälle in der Allgemeinen Luftfahrt

zeigen, dass diese Regelungen nicht immer beachtet werden und dass falsche Handhabung oder Fehlfunktionen der Sauerstoffgeräte zu Sauerstoffmangel führen können.

Der aktuelle Safety-Newsletter der AOPA befasst sich mit diesem Thema, vermittelt Hintergrundwissen und gibt Empfehlungen.

Übrigens: Auch frühere Safety-Newsletter der AOPA sind bestens geeignet, sicherheitsrelevante Themen aufzufrischen und zu vertiefen. Eine Übersicht aller bisher erschienenen Publikationen befindet sich auf der Website des Verbandes.

Quelle: AOPA

Avionik-Nachprüfung wird abgeschafft

Die deutsche Avionik-Nachprüfung wird jetzt endlich durch übergeordnete EU-Regularien abgeschafft. Dem trägt das LBA mit der NfL 2-382-17 Rechnung. Aber, ein neues Informationsblatt des LBA mit dem sperrigen Titel „Orientierungshilfe zu möglichen Instandhaltungsanweisungen und Instandhaltungsprüfungen zur Auflistung in Instandhaltungsprogrammen (IHP) bezüglich der Avioniksysteme wie z. B. Luftfahrzeugausrüstung zur Fluglage-, Kurs- und Luftdatenbestimmung, zur Navigation, Kommunikation und Flugsicherung“ bietet die alten Verfahren der Avionik-Nachprüfung fast 1:1 als Empfehlung

an – unverbindlich. Dennoch wird es von einigen Werftbetrieben sicherlich als Begründung für ein Festklammern an der bisherigen teuren Praxis herangezogen werden. Hier darf man sich als Flugzeugeigentümer nicht über den Tisch ziehen lassen. Wichtig wäre in diesem Zusammenhang das Inkrafttreten des lange angekündigten Part M Light, der den Betreibern von Luftfahrzeugen bis 2730 Kilo MTOM ganz eindeutig die Verantwortung für deren Instandhaltung überträgt. Nach über einem Jahr Verzögerung soll er in der zweiten Hälfte dieses Jahres endlich kommen.

Quelle: AOPA

Buchtipps

Windenergie-Handbuch von Monika Agatz

Das Windenergie-Handbuch ist soeben in der 14. Auflage erschienen. Es versteht sich als Arbeitshilfe für die Verwaltungspraxis und als Informationsangebot für alle am Thema Interessierten. Es hat keinerlei rechtlich bindenden oder normativen Charakter. Das Windenergie-Handbuch ist soeben in der 14. Auflage erschienen. 370-seitige Werk gibt einen guten Überblick über ein kompliziertes Sachgebiet. Die Autorin verantwortet in der Kreisverwaltung Borken das Referat „Anlagenbezogener Immissionsschutz“. Von „A“ wie Artenschutz bis

„Z“ wie Zuwegung werden nahezu alle Themenbereiche abgehandelt. Ein Kapitel widmet sich der Ausweisung von Windenergiekonzentrationszonen. Auch die behördliche Überwachung der Anlagen, deren Bau und die wichtigsten Regelwerke und eine Sammlung der einschlägigen Rechtsprechung fehlen nicht.

Im Abschnitt „Flugsicherung“ ist die Abstandsregelung zu Flugplätzen ohne Bauschutzbereich beschrieben. Die Abstände zur Platzrunde sind gemäß NfL I 92/13 erwähnt. Der Leser vermisst allerdings den

... alles für Piloten ... Headsets, Ram Mounts, Funkgeräte und vieles mehr...



Flugfunk 8,33 kHz



FRIEBE
seit 1951

Produkte der Spitzenklasse für höchste Ansprüche.

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Umfangreiches Lieferprogramm mit mehr als 3.500 Produkten.

Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an.

Friebe Luftfahrt-Bedarf GmbH · City Airport · 68163 Mannheim · +49 621 - 700 189-0 · www.friebe.aero · info@friebe.aero

SONSTIGES

Hinweis auf die NfL 1-847 -16, die seit 19.10.2016 für kontrollierte Flugplätze gilt und größere Abstände für den Flugbetrieb vorsieht als die NfL I 92/13. Dieses Beispiel zeigt, dass der Detailliertheit Grenzen gesetzt sind und im Einzelfall das Buch eine fundierte Rechtsberatung nicht ersetzen kann.

*Hansjörg Jung, Beauftragter für Windenergie
im Baden-Württembergischen Luftfahrtverband*

Auf <http://windenergie-handbuch.de/>
findet man das Dokument zum Download.



Foto Thomas Jung



Die richtige Kleidung für den Segelflug

Vor mehr als drei Jahren hat alles mit Segelflughosen begonnen. Mittlerweile gibt es bei dem Bekleidungslabel MILVUS eine kleine und innovative Kollektion, die eigens für Segelflughosen entwickelt wurde. In diesem Jahr präsentiert MILVUS die neuen Segelflughosen MIKE und LIMA. Bewährtes wurde beibehalten und neue Features wurden hinzugefügt. So wurde zum Beispiel ein Klettgürtel direkt in die Hose integriert und der lange Frontreißverschluss lässt sich

nun von beiden Richtungen aus öffnen. Nebst anderen Modifikationen gibt es neue Größen von S bis XXXL und zwei Farben zur Auswahl. Weitere Informationen unter www.milvus.aero



Fachwissen für Drohnenpiloten

Eisenschmidt, ein Tochterunternehmen der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH, hat eine zweibändige Buchreihe für Drohnenpiloten veröffentlicht.

Autor der Buchreihe ist Maximilian Beck, Sachbearbeiter für unbemannte Luftfahrtsysteme bei der niedersächsischen Landesluftfahrtbehörde. Der erste Band mit dem Titel „Basiswissen für den Kenntnissnachweis“ vermittelt grundlegende Informationen zur aktuellen Gesetzeslage, zum Flugbetrieb und zur Navigation.

Neu erschienen ist der zweite Band der Reihe, „Risikomanagement für zivile Drohnen und SORA“. Er bietet eine Einführung in das Risikomanagement für unbemannte Luftfahrtsysteme. Vorgestellt wird auch die vom BMVI und den Landesluftfahrtbehörden entwickelte Methode „Specific Operational Risk Assessment“, kurz SORA-GER, genannt.

Beide Bücher können über <https://www.eisenschmidt.aero/> bestellt werden.



... UND PROFITIEREN SIE VON RABATTEN VON BIS ZU 20%!*

- ICAO-Karte 1:500.000 Deutschland Motor-, Segel- und Nachttiefflug
- ICAO-Karte 1:250.000 Rhein-Ruhr: Motor- und Segelflug
- V500 Austria: Motor- und Segelflug

Mengennachlässe für Karten:

- ab 20 Kartenblätter 10% Rabatt
- ab 50 Kartenblätter 20% Rabatt

Weitere Karten finden Sie in unserem Shop!

Besuchen Sie uns!

A5-207



EISENSCHMIDT
DFS GROUP

+49 6103 20596 0
www.eisenschmidt.aero
facebook.com/eisenschmidt.aero
customer-support@eisenschmidt.aero

50% weniger Neodym für E-Motoren

Toyota hat einen neuen Magnetwerkstoff für Elektromotoren entwickelt, der den Einsatz von kritischen Seltenerdmetallen um bis zu 50 Prozent reduzieren soll. Der neue Magnet verwendet wesentlich weniger Neodym und kann trotzdem bei hohen Temperaturen eingesetzt werden. Ein Teil des Neodyms wurde durch die deutlich günstigeren Seltenerdmetalle Lanthan und Cer ersetzt. Der neu entwickelte Magnet verwendet auch kein Terbium oder Dysprosium mehr, ebenfalls als kritisch eingestufte Materialien. Die Leistungsfähigkeit des Motors soll trotz eines um bis zu 50 Prozent reduzierten Neodym-Anteils erhalten bleiben. Der Automobilhersteller geht davon aus, dass der neue Magnet ab der ersten Hälfte der

kommenden Dekade in Elektromotoren bzw. in anderen Anwendungsgebieten zum Einsatz kommen kann. Mit der Forschung in diesem Bereich will sich der japanische Autobauer wie aktuell viele Branchengrößen unabhängiger von Rohstofflieferungen machen. Seltene Erden sind in der Technologieindustrie begehrt, und die Nachfrage nach entsprechenden Kapazitäten dürfte mit der groß angelegten Serienfertigung von Elektrofahrzeugen in den kommenden Jahren extrem steigen. Aus einem ähnlichen Grund will zum Beispiel auch Samsung damit anfangen, Kobalt aus gebrauchten Smartphones zu recyceln und gleichzeitig die Entwicklung nahezu kobaltfreier Batterien vorantreiben.

Flugtaxi Vahana ist flügge geworden

Airbus verfolgt zur Zeit verschiedene Schlüsselprojekte in Sachen urbaner Mobilität. Eins dieser Projekte ist Vahana, das von „A³ by Airbus“ als Airbus-Außenposten im Silicon Valley entwickelt wurde. A³ wurde im Mai 2015 gegründet. Am 31. Januar konnte der erste erfolgreiche Testflug über 53 Sekunden vermeldet werden. Das vollelektrische, autonom gesteuerte VTOL-Flugzeug in Full-Scale erreichte zunächst noch unbemannt eine Höhe von 5 Metern. Der Test erfolgte auf der Pendleton UAS Range in Pendleton, Oregon/USA. Inzwischen erfolgten weitere Testflüge. „Heute feiern wir eine großartige Leistung in der Luft- und Raumfahrt-Innovation“, sagte Zach Lovering, Projektleiter von Vahana. „Innerhalb von knapp zwei Jahren hat sich Vahana von einer Konzeptskizze auf einer Serviette zu einem vollwertigen, eigengesteuerten Flugzeug entwickelt, das seinen Erstflug erfolgreich abgeschlossen hat. Unser Team ist dankbar für die Unterstützung, die wir von A³ und der erweiterten Airbus-Familie erhalten haben, sowie von unseren Partnern, einschließlich MTSI und der Pendleton UAS Range.“



Das Flugtaxi Vahana ist eines von zahlreichen Airbus-Projekten zur Lösung urbaner Mobilität. Foto: A³ by Airbus

Vahana zielt darauf ab, dem Individual-Flugverkehr allgemein zur Akzeptanz zu verhelfen und dem wachsenden Bedarf an Mobilität in Ballungszentren zu begegnen, indem die neuesten Technologien in den Bereichen elektrischer Antrieb, Energiespeicherung und Bildverarbeitung genutzt werden. Der Kopter nutzt für den Reiseflug seine Schwenkflügel, die dabei vollkommen aerodynamisch wirken. Transition- und Reiseflüge mit dem Canardflügler stehen noch aus. Die gesamte Steuerung erfolgt über die 8 Antriebsmotoren.

Lufttaxis und Drohnen im Luftraum integrieren

Ständig neue Ankündigungen über Lufttaxis, militärische und zivile Drohnen, ganz abgesehen von den Fotodrohnen und Spielzeugdrohnen machen Angst. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat ein wegweisendes Konzept entwickelt, das weltweit erstmals unbemannte Fluggeräte aller Klassen mit konventionellen Flugzeugen und Hubschraubern in urbanen Lufträumen und darüber hinaus zusammenbringt. Paketdrohnen und Lufttaxis in Städten sind keine reine Science Fiction mehr. Die technische Entwicklung solcher Fluggeräte schreitet rasant voran, was zukünftig das Luftverkehrsmanagement in Großstädten und allgemein im unkontrollierten Luftraum vor große Herausforderungen stellt. Neue unbemannte Fluggeräte wollen in großer Vielfalt in den Luftverkehr integriert werden, ohne den bisherigen bemannten Luftverkehr einzuschränken. Hier setzt das neue DLR-Konzept, erschienen als Blueprint Concept for Urban Airspace Integration, an.

- Gemeinsame Luftraumnutzung diverser Luftfahrzeuge.
- Umfliegen kritischer Infrastrukturen und sensibler Orte.
- Erprobung des Konzepts im DLR-Projekt City-ATM geplant.
- Schwerpunkt(e): Luftfahrt, unbemanntes Fliegen

„Der Luftraum über urbanen Gebieten ist sehr sensibel“, erklärt Prof. Dr. Dirk Kügler, Leiter des DLR-Instituts für Flugführung. „Es gibt viel kritische Infrastruktur und sensible Orte, die nur eingeschränkt oder gar nicht überflogen werden dürfen, weshalb es sehr wichtig ist, allen Fluggeräten eine risikominimierte Flugbahn zuzuweisen.“ Das soll im zukünftigen bodennahen Luftraum, dem sogenannten U-Space, laut Konzept über einen zentralen U-Space-Service geschehen. Fluggeräte, die sich vor dem Flug anmelden, erhalten über diesen Service eine vorab umfassend simulierte und risikominimierte Flugbahn im Kontext der bereits fliegenden Luftverkehrsteilnehmer zugewiesen. Kritische Bereiche am Boden, beispielsweise mit großen Menschenansammlungen, werden vermieden. Daraus ergibt sich eine Flugroute mit möglichst kleinen Abweichungen zur Idealverbindung, die dem Piloten im Cockpit oder bei unbemannten Fluggeräten dem verantwortlichen Luftfahrzeugführer am Boden zugewiesen wird. Die Forschungsarbeiten reihen sich ein in die europaweite Planung eines zukünftigen Luftraums, des sogenannten SESAR U-Space, in dem konventionelle und unbemannte Fluggeräte nebeneinander operieren sollen.

Kippflügler aus der Schweiz

Mit dem Flugzeug schnell mal vom Schweizer Luxusort Zermatt in 30 Minuten nach Zürich fliegen und das mit senkrechtem Start und einer senkrechten Landung, das ist das erklärte Ziel der neugründeten Schweizer Firma Dufour Aerospace. Dahinter stecken die beiden Piloten Thomas Pfammatter und Dominique Steffen, die vor zwei Jahren die einsitzige Kunstflugmaschine aEro 1 auf Basis der deutschen Silence Twister vorstellten. Nach über 50 Stunden erfolgreichen Kunstflugs soll nun aEro 2, eine Kombination aus einem Flächenflugzeug und einem zweirotorigen Kopter, entstehen. Die Konstruktion erinnert an den kanadischen Kippflügler CL84. Der Antrieb der beiden Rotoren soll bei der aEro 2 über ein integriertes modulares hybrid-elektrisches Energiesystem erfolgen. Die Dufour aEro 2 kann dank ihres Kippflügel-Designs wie ein Hubschrauber starten und landen, kann aber mit Geschwindigkeiten von bis zu 320 km/h wie ein Flugzeug von A nach B fliegen. In seiner rein elektrischen emissionsfreien



Ein gefälliges Design soll die Basis des schweizerischen VTOL-Flugzeugs sein. Was noch fehlt ist das Kapital.

Foto: Dufour Aircraft

Konfiguration hat die aEro 2 eine Reichweite von 120 km. Mit einem Range-Extender käme sie sogar auf 800 Kilometer. Man erhofft sich deutlich niedrigere Lärmemissionen als bei einem Hubschrauber. Ein ferngesteuertes Modell im Maßstab 1: 5 hat das Handling und die Vielseitigkeit des Systems bereits bestätigt. Thomas Pfammatter, CEO der neuen Firma und erfahrener Rettungshubschrauberpilot, glaubt mit der aEro 2 einen schnellen Lufttransport zu den gleichen Kosten pro Kilometer wie ein Auto, jedoch mit weniger Umweltbelastung, bieten zu können.

Brennsichere Lithium-Metall-Zellen

Das kalifornische Start-up Unternehmen Cuberg, 2015 gegründet von Forschern der Stanford University, wird jetzt von Boeings Tochter HorizonX unterstützt. Die Firma hat eine für die Luftfahrt geeignete Lithium-Metall-Akkuzelle besonders hoher Energiedichte und thermischer Beständigkeit entwickelt. Das bedeutet im Wesentlichen, dass man hofft, in der in der Lage zu sein, eine neue Art von

Batterie zelle zu bauen, die mehr Energie liefern kann und oben-drein nicht zu brennen droht. Eines der ersten damit ausgerüsteten Flugzeuge könnte der 12-Sitzer Zunum sein. Nun ist der Zunum nicht gerade ein Luftsportgerät, doch könnten die nichtbrennbaren, hochenergetische Zellen eines Tages auch für den Luftsport von Interesse sein.

Bosch steigt bei Batteriefertigung aus

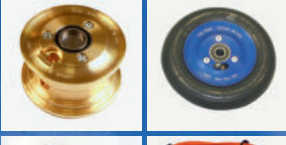
Noch vor Monaten tönte Bosch, die Firma könne 20 Milliarden Euro für eine Zellenfabrik stemmen. Man beteiligte sich auch an einem Start-up Unternehmen in den USA. Nun wurde bekannt, dass man ganz aus diesem Geschäft ganz aussteigen werde. „Aus wirtschaftlichen Gründen hat Bosch sich gegen den Aufbau einer eigenen Zellfertigung entschieden“, so Geschäftsführer Rolf Bulander. Es sei „wichtig, die Zelle technisch zu verstehen, fertigen müssen wir sie nicht.“ Hat man da doch den Mund zu voll genommen oder scheut man auf das falsche Pferd zu setzen? Was ist mit der Abhängigkeit von asiatischen Herstellern wie LG, Samsung und Kokam aus Südkorea, Panasonic aus Japan und dem chinesischen Produzent BYD? Deutsche und europäische Hersteller und Zulieferer kaufen die Zellen, setzen sie zu Batterie-Modulen zusammen und versehen sie mit Steuerungselektronik. Da sieht sich Bosch als globaler Marktführer. Holger Gritzka, ehemaliger ThyssenKrupp-Manager, jetzt Chef des Konsortiums TerraE, kündigte beispielsweise an, im Sommer eine erste Fertigungsanlage in Deutschland zu bauen. Doch die könnte nun zunächst in einem anderen EU-Land wie etwa in Finnland entstehen. Die Autokonzerne VW, BMW und Daimler forschen ebenfalls, planen aber keine eigenen Zellfertigungen. „Wir brauchen mehr als zehn große Batterie-Fabriken in Europa“, sagte EU-Energiekommissar Maroš Šefčovič kürzlich. Die Bundesregierung sieht das ähnlich und fördert Unternehmen, die an der Vorbereitung der Zellproduktion arbeiten. Bislang allerdings ohne durchschlagenden Erfolg. Vielleicht führte das auch zur Verunsicherung bei Bosch.

AERO
 FRIEDRICHSHAFEN
 Besuchen Sie uns
 auf der AERO
 Stand B4-007

TOST

Flugzeuggerätebau








für mehr Sicherheit
im Flugsport

Flugzeugräder

Flugzeugreifen

**Hydraulisches
Bremsystem**

Sicherheitskupplungen

Seile

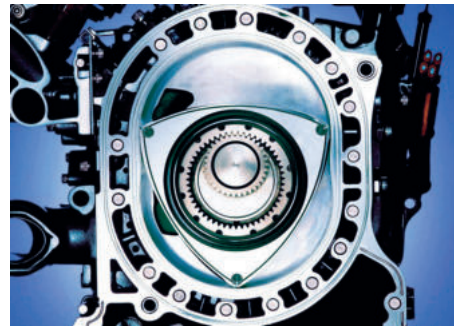
**Schleppseil-
einziehwinden**

**Start- / Schlepp-
ausrüstung**

Tost GmbH Flugzeuggerätebau München
 Thalkirchner Straße 62 D-80337 München
 Tel. +49-(0) 89-544 599-0 info@tost.de
 Fax +49-(0) 89-544 599-70 www.tost.de

Welche Verbrennungsmotoren für Hybrid-Lösungen?

Rein experimentell finden konventionelle Fahrzeugmotoren inzwischen bei verschiedenen Flugzeugkonzepten wie e-Genius, Equator, Smartflyer oder der zukünftigen Hybridversion von Pipistrels Panthera erste Anwendungen. Jetzt wurde aus der Automobilbranche bekannt, dass der kleine japanische Autohersteller Mazda für Nutzfahrzeuge seinen schon fast in der Schublade abgelegten Wankelmotor als Range Extender wieder aktivieren möchte. Mazda-Antriebschef Mitsuo Hitomi gab schon letzten Jahr bekannt, dass man zusammen mit Toyota an elektrischen Antriebssträngen experimentiere, da man nicht ausschließlich mit Batterien die erforderlichen Reichweiten der Fahrzeuge erreichen werde. Man entwickle zwar gegenwärtig auch einen Benzinmotor, der mit Kompressionszündung arbeiten werde und bedeutend sparsamer als Konkurrenzprodukte sein solle, doch müsse man später abwägen, welchem Konzept man dem Vorrang geben soll.



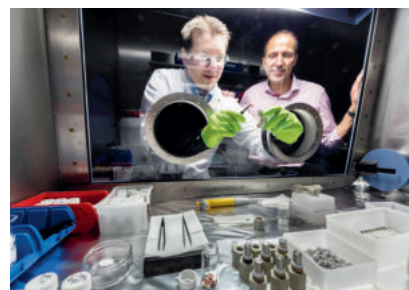
Da ist er also wieder. Der gute alte Wankelmotor. Dank höherer Drehzahlen eignet sich dieser Motor bestens zum Betrieb von Generatoren. Foto: Mazda

Der Mazda RX-8 wurde bis 2012 mit 231 PS gebaut. Dieser Motor könnte auch die Grundlage für einen Range Extender größerer Leistungsklassen werden. Der Vorteil liegt in den hohen Drehzahlen dieser Motoren, die als Range Extender einen angeflanschten Generator optimal betreiben können.

Materialien- und Batterieforschung an Hochschulen und Instituten

Mit bescheidenen 850.000 Euro unterstützt jetzt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) den Aufbau einer Anlage zur Erforschung neuartiger Batteriespeicher. Im Rahmen des kürzlich genehmigten Projektes HiBat4.0 sollen neue Materialsysteme und Produktionstechnologien für Batterien mit signifikant höherer Energiedichte und gesteigerter Sicherheit erforscht werden. Bereits 2017 startete das mit fünf Millionen Euro geförderte SmartPro-Projekt an der Hochschule Aalen. In SmartPro kooperieren mehr als 40 Partner aus Forschung und Wirtschaft an der Entwicklung neuer Materialien und Technologien für energieeffiziente Produkte.

Die schwäbische Hochschule Aalen freut sich jetzt über die zusätzliche neue Anlage, die durch das BMBF im Rahmen des FHInvest-Programms gefördert wird. Damit wird die Geräteinfrastruktur im Forschungsschwerpunkt Neue Materialien und Fertigungsverfahren an der Hochschule signifikant verbessert. Der Focus liegt in Aalen liegt darauf, Materialsysteme und Produk-



Mit bescheidenen Mitteln werden in Deutschland auch Hochschulen bedacht. Der Feststoff-Batterie gehört die Zukunft. Deswegen gehört dieser Entwicklung die volle Aufmerksamkeit. Foto: Hochschule Aalen

tionstechnologien für Feststoff-Batterien mit signifikant höherer Energiedichte sowie gesteigerter Sicherheit zu erforschen.

Mit weitaus größeren Mitteln sind andere Forschungsinstitute in Deutschland ausgestattet, insbesondere das Forschungszentrum in Jülich, das Batterieforschungszentrum MEET (Münster Electrochemical Energy Technology) an der Universität Münster und das Helmholtz-Institut Ulm (HIU).

Europäische Batterie-Allianz

Die EU-Kommission hat nun ihren Fahrplan für die geplante Batterie-Allianz vorgestellt. Mit der European Battery Alliance soll es gelingen, in Europa eine konkurrenzfähige Batterie-Produktion aufzubauen – und die Vormachtstellung von Unternehmen aus Fernost zu brechen. Der 20-Punkte-Aktionsplan umfasst eine Zeitschiene bis 2023 und beinhaltet auch Sicherheits- und Umweltstandards sowie Fragen zur Finanzierung. Beteiligt sind zahlreiche namhafte Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Rohstoffen über Akku-Zellen und -Pakete bis hin zum Recycling und der Zweitnutzung von Batterien. Erklärtes Ziel dieser „European Battery Alliance“ (EBA) ist es, sich von der starken Konkurrenz aus Asien abzusetzen, die den Batteriemarkt weiterhin weltweit beherrscht. Deshalb sollen die Batterien des EU-Konsortiums besonders umweltschonend hergestellt und mit einem entsprechenden Label gekennzeichnet werden. Die Rede

ist von einer „grünen Batterie“. Selbst für die Herkunft der kritischen Rohstoffe soll es verbindliche Vorgaben geben. Man geht davon aus, dass mehr als zehn Gigafactories in der EU nötig sind, um den erwarteten Bedarf an Batteriezellen von 200 GWh im Jahr 2025 zu befriedigen. Er fordert von Herstellern und Zulieferern deshalb mehr Engagement, um in Europa Zellfabriken aufzubauen, und sieht für Energiespeicher einen Markt von 250 Mrd. Euro. „Unser Ziel für das Bündnis ist einfach, aber die Herausforderung gewaltig. Wir wollen, fast von Grund auf, eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Herstellung von Batteriezellen in Europa schaffen“, sagte EU-Kommissions-Vizepräsident Maros Šefčovič bei einer Vorstellung im Februar in Brüssel.

Redaktion Elektroflug News: H.P.

Sehen wir uns zur AERO?

Am Dienstag machen wir uns wieder auf den Weg von Braunschweig nach Friedrichshafen, denn am darauffolgenden Mittwoch, dem 18. April, beginnt die **AERO 2018**. Das Luftsportgeräte-Büro (LSG-B) wird täglich an den vier Tagen von 9 bis 18 Uhr für seine Kunden, Interessierte, Mitglieder und Freunde vor Ort sein. Das Team des LSG-B finden Sie in der Halle B4 mittig an der linken Seite beim DAeC.

Im Messteam ist unsere **Nicole Brandes**. Sie gibt Auskunft über Lizenzen für Ultraleichtflugpiloten. Seit 2015 werden die Lizenzen unbefristet ausgestellt. Wie und mit welchen Nachweisen halte ich den Schein gültig, erwerbe oder erneuere ich ihn, was ist mit den Zusatzberechtigungen? Falls Sie auch Hilfe im Umgang mit Formularen benötigen, stellen Sie gern Ihre Fragen.

Christian Spintig verwaltet die Flugzeugakten im LSG-B. Mit Fragen zu Eigentums- und Halterwechseln, Jahresnachprüfung, Verkehrszulassung und vielem mehr sind Sie bei ihm an der richtigen Stelle. Im LSG-B werden aktuell circa 3000 Akten von Ultraleichtflugzeugen bearbeitet. Probieren Sie es dennoch aus! Nennen Sie lediglich das Kennzeichen ihres UL und es kann durchaus sein, dass Christian keine weiteren Stichworte braucht um zu wissen, um welchen Flieger es geht.

Am Freitag ab 17 bis 20 Uhr werden Nicole und Christian am DAeC-Tresen zum Freibier einladen. Dazu sind alle herzlich eingeladen und wir freuen uns auf Ihren Besuch.



Nicole Brandes und Christian Spintig

Unser Musterprüfer **Michael Bätz** wird wieder von den ausstellenden Herstellern beansprucht werden. Diese werden die Gelegenheit



nutzen, mit der Technikzulassung im LSG-B zu sprechen. Aber wer Glück hat, erwischt Michael auch direkt am Stand. Für umfangreiche Fragen zu einzelnen Projekten, Zulassungsvorhaben und Einzelstückprüfungen sollten jedoch besser die regulären Bürozeiten in Braunschweig genutzt werden.

Schön ist, dass uns **Dieter Hopfe** auch diesmal wieder bei allen Versicherungsfragen unterstützt. Er gibt unseren Kunden kompetent und seriös Auskunft rund um Fragen zu Pilot- und Flugzeugversicherungen. Auch interessante neue Versicherungsangebote sind sein Thema, wir berichteten im vorherigen LuftSportmagazin.



LSG-B, Halle B4, Stand 108

Noch eine Info für unsere **UL-Prüfer Klasse 5**: Michael und Christian veranstalten am Freitagnachmittag um 14 Uhr wie jedes Jahr eine Fortbildung. Da der Raum noch freie Plätze bietet, ist auch eine kurzfristige Teilnahme möglich.

Wir wünschen eine gute Anreise und eine schöne Messezeit!

Sollte der Andrang an unserem Messestand mal so groß sein, dass Sie nicht zum Zuge kommen, seien Sie nicht böse und genießen Sie die Messe. Wir sind ja nicht aus der Welt und weiterhin für Sie da.

Frank Einführer (Bin auch da ...)

Nie mehr ohne! pc_met Internet Service

Für **VFR, IFR, Segelflug** oder **Ballonfahrt**: Nur beim DWD erhalten Sie alle erforderlichen und gesetzlich vorgeschriebenen Flugwetterinformationen und -vorhersagen.



www.flugwetter.de

Damit sind Sie nach der SERA-Verordnung perfekt gebrieft.

Bestellung unter
www.dwd-shop.de



Besuchen
Sie uns:
AERO 2018
Halle A5-211

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand



Treffpunkt Bodensee – 26. Luftfahrtmesse AERO in Friedrichshafen



- 1: B600 LSA Elegance von Breezer Aircraft aus Flensburg
- 2: Der Schweizer High-End-Hängegleiter „Archaeopterix“ kann ohne Werkzeug in wenigen Minuten zur eigenstartfähigen Electric-Version umgerüstet werden.

Immer im April und immer in Friedrichshafen, Jahr für Jahr „pilgern“ etwa 30.000 Besucher zu Europas größter Fachmesse für die Allgemeine Luftfahrt AERO. Auch in diesem Jahr sind die Hallen sehr gut gefüllt, 620 Aussteller aus 38 Ländern sind dabei und präsentieren ihre Produkte und Dienstleistungen vom 18. bis zum 21. April 2018 am Bodensee.

Zugegeben, Friedrichshafen liegt nicht gerade im Herzen Deutschlands und die Anreise zum Bodensee gestaltet sich gerade für unsere Leser aus dem Norden und besonders auf dem Landweg langwierig. Anders sieht das für Aussteller und Besucher aus den südlichen und östlichen Nachbarländern aus, die hier auffällig zahlreich vertreten sind.

Kreative UL-Szene in den B-Hallen

Die B-Hallen sind traditionell die Heimat der Ultraleichtszene, hierunter auch LSA-Flugzeuge sowie Gyrocopter. Alle namhaften Hersteller aus dem In- und Ausland sind vertreten. Eine gute Gelegenheit Probe zu sitzen, kritische Fragen und Anregungen an die Hersteller und Entwickler zu richten, Angebote einzuholen und zu vergleichen. Wo sonst findet man derartige Möglichkeiten an einem Ort konzentriert?

Die Stände der Hersteller in den B-Hallen werden ergänzt von Zubehörlieferanten und Ausstattern für diesen Bereich sowie für die in Deutschland für Ultraleichtflugzeuge zuständigen Verbände DULV und Luftsportgerätebüro im DAeC. Hier werden alle Fragen zu Muster und Verkehrszulassung, Lizenzen, Verlängerungen derselben etc. fachkundig beantwortet. LSGB und DULV sind in Halle B4 in direkter Nachbarschaft zum Deutschen Aero Club platziert, siehe hierzu Seite 11 dieser Ausgabe. Auch wenn die Segelflugan-

bieter in diesem Jahr weitgehend fehlen, in Halle B4 befindet sich gleich hinter dem DAeC wieder ein riesiger Stand des Vintage Glider Clubs, der dort wunderschöne, flugfähig restaurierte historische Segelflugzeuge präsentiert. Mitglieder des Clubs geben gerne Auskunft rund um das „Fliegen mit historischen Segelflugzeugen“.

Bunte Mischung in den A-Hallen

Ein Gang durch die A-Hallen gestaltet sich überaus vielfältig. Hier sind Motorflugerhersteller wie Cirrus, Robin, Pipistrel, Vulcanair oder Piper ebenso vertreten wie Luftfahrttechnische Betriebe, Hersteller, Dienstleister und Händler für Flugzeugkomponenten.

Außerdem präsentieren sich Verbände wie die AOPA oder der Verband der Pilotinnen, Behörden wie die EASA, das Luftfahrtbundesamt, Organisationen wie die DFS oder der Deutsche Wetterdienst. Alle Stände sind fachkundig besetzt und bereit für Fragen der Besucher.

E-Flight Expo und Helikopter Hangar

Die weiter expandierende e-flight-expo mit alternativen Antriebskonzepten findet erneut in einer eigenen Halle statt. Konzerne wie Siemens, Bell Helicopter oder Boeing und auch immer mehr Startups beschäftigen sich mit der Entwicklung senkrechtstartender Elektroflugprojekte.

Mit dem Sonderbereich Helikopter Hangar wird den Drehflüglern eine größere Bedeutung eingeräumt. Der Deutsche Hubschrauber Verband DHV wird mit mehreren Fachvorträgen die Rolle des Helikopters als bedeutendes Arbeitsgerät der Luftfahrt hervorheben. Zu sehen sind ein- und mehrmotorige Hubschrauber mit Kolbenmotor oder Turbinenantrieb aus den Bereichen Schulung, Luftrettung und Arbeitsflug.





3



4

3: Italienisches Design und Schweizer Wertarbeit – das Top-UL „Risen“ von Swiss Excellence Airplanes ist dank Einziehfahrwerk und konsequenter Auslegung aller Komponenten über 300 Km/h schnell.

4: Ul-Amphibium Flywhale von Flywhale Aircraft aus Doettingen, Niedersachsen

5: Diamond DA-42 Twin Star – die Traum-Zweimot glänzt nicht nur mit einem super Finish – „Gold“ auch für den äußerst geringen Kraftstoffverbrauch



5

Neu: Flugsimulatoren

Zum ersten Mal gibt es 2018 auf der AERO eine Flight Simulator Area. Hier dreht sich alles ums Thema Flugsimulation, sowohl im Bereich des professionellen Pilotentrainings als auch für Interessenten, die ausprobieren wollen, wie sich das Steuern eines Flugzeugs oder Hubschraubers anfühlt, um sich so einen Eindruck über ein potenzielles Cockpit-Dasein zu verschaffen. Erfahrenen VFR- oder IFR-Piloten bietet die Flight Simulator Area Trainingsmöglichkeiten zur Weiterentwicklung und die Chance, verschiedenste Luftfahrzeuge am Simulator zu steuern.

Anreise und Unterkunft

Zur AERO fliegen ist natürlich – vorausgesetzt das Wetter stimmt – die standesgemäße Art anzureisen. Am Flughafen Friedrichshafen benötigt man hierzu einen Slot. Diese sind ab Samstag, 7. April 2018, 9.00 Uhr Lokalzeit unter www.bodensee-airport.eu erhältlich. Bei Anflug ohne PPR Slot wird eine Post-Slot Gebühr fällig. Jeder auf EDNY anfliegende Pilot in command eines Luftfahrzeugs erhält freien Eintritt zur AERO. Alternativ dazu bietet die Segelfliegergruppe Markdorf in Kooperation mit der Messe für Ultraleichtflugzeuge während der gesamten AERO von Mittwoch,

ORATEX® 6000

DAS GEWEBE FÜR IHR FLUGZEUG

AB SOFORT
6 NEUE FARBEN !

Vorteile des ORATEX® Gewebe:

- ✓ kein Schleifen
- ✓ kein Lackieren
- ✓ kein Spannlack
- ✓ keine Rissbildung
- ✓ leichteste Bespannung
- ✓ keine schädlichen Dämpfe

LANITZ AVIATION • Am Ritterschlößchen 20 • 04179 Leipzig
Tel: 0341 - 44 23 05 0 • Shop: www.lanitz-aviation.com • Email: info@lanitz-aviation.com

TARNOLIV
SILBER
WEISS
CUBGELB
FOKKERROT
CORSAIRBLAU

AERO



- 1: „Whisper“ – ein futuristisches Konzept eines zweiseitigen Elektro-Muticopters aus Frankreich
- 2: Der Verner 5-Zylinder-Stern-Motor verhilft dem einsitzigen Tech-Pro „Sportster“ mit offenem Cockpit zu einer nostalgischen Aussehen und einer Reisegeschwindigkeit von 120 mph.
- 3: Eyecatcher - die typisch „extravagante“ Präsentation der 330 SC am Stand von Walter Extra Flugzeugbau

18. April bis Samstag, 21. April eine Landemöglichkeit ohne Slot auf ihrem Gelände. Betrieb ist von 8 Uhr bis 19 Uhr Lokalzeit. Abflüge sind auch am Sonntag, 22. April möglich. Die Landegebuhr in Markdorf beträgt 15 Euro, ein kostenloser Shuttlebus fährt im Halbstundentakt zur AERO.

Öffentlich kommt man mit der Deutschen Bahn nach Friedrichshafen, auch Flixbus fährt von vielen Orten aus direkt an den Bodensee.

Unterkünfte sind in Friedrichshafen während der Messe rar, wer jedoch ein paar Kilometer Fahrt in Kauf nimmt, findet in der touristischen Region sicherlich auch noch preiswerte Unterkünfte. Junggebliebene können in den Jugendherbergen nachfragen oder in einer der Messehallen mit Zelt/Schlafsack übernachten. Zelte stellt die Messe selbst nicht mehr zur Verfügung, dafür kostet die Nacht in der Halle nur noch 10 € pro Person.

Auch das Magazin LuftSport und der Equip Verlag sind wie immer mit einem Stand dabei. In Halle B4-009 freuen wir uns auf Euren und Ihren Besuch.

Text: KF, alle Fotos: Ludwig Feuchtnr

Die AERO 2018 findet von Mittwoch, 18. April bis Samstag, 21. April 2018 in Friedrichshafen am Bodensee statt.

Messe Friedrichshafen, Neue Messe 1, 88046 Friedrichshafen
Öffnungszeiten: Mi - Fr: 9:00 - 18:00 Uhr; Sa: 9:00 - 17:00 Uhr

1-Tageskarte	20,00 €	18,00 €
2-Tageskarte	35,00 €	32,00 €
3-Tageskarte	50,00 €	46,00 €
4-Tageskarte	66,00 €	60,00 €
Kombi-Karte	nur online verfügbar	85,50 €

Ermäßigte 1-Tageskarte* 15,00 € nur Tageskasse
 Schüler und Studenten 5,00 € nur Tageskasse
 Kinder und Jugendliche bis einschließlich 16 Jahre kostenlos
 Katalog (Schutzgebühr) 3,00 €, Besucherparkplätze 5,00 €

Weitere Infos unter www.aero.expo



ab 19,90€
Deko-Flugzeugmodelle
 Geschenke für Flieger und Freunde der Fliegerei

Segelflugzeuge, Motorsegler, Motorflugzeuge, und Ultralights



Hergestellt in Deutschland
 Gerhard Wulff
 Dürerstraße 56 | 42781 Haan

Onlineshop:
www.pureplanes.de
 E-Mail: info@pureplanes.de



Lernen von den Profis

In unserer Reihe „Flugsicherheit – lernen von den Profis“ kommt heute Harald Meyer zu Wort. Als langjähriger Pilot und Fluglehrer bei der Luftwaffe und Leiter der Fachlehrgruppe Flugsicherheit in der Bundeswehr an der Offizierschule der Luftwaffe und Fachlehrer für Unfalluntersuchung verfügt er über umfassende Erfahrungen. Diese gibt er gerne auch an uns LuftSportler weiter.

Stress im Flugbetrieb – muss das sein?

Für die Umrundung meines ersten 300-km-Dreiecks mit dem Segelflugzeug vom Typ Cirrus benötigte ich fünf Stunden und 35 Minuten. Die Zeit verging für mich buchstäblich wie im Flug und subjektiv wähnte ich mich wesentlich kürzer in der Luft als ich es tatsächlich war. Ich war glücklich über den Erfolg, aber genießen konnte ich keine Minute. Zu sehr war ich damit beschäftigt, aufgrund der ständig wechselnden Informationen Entscheidungen zu treffen. Auf dem letzten Streckenabschnitt wurden mein Durst und der Drang nach einer Toilette immer größer. Der Wille, das geplante Dreieck zu schaffen, war aber stärker und meine Freude, endlich mit dem Rad des Segelflugzeugs den Boden zu berühren, war riesengroß. Ich fühlte mich „gestresst“!

Stress ist nach Hans Selye definiert als die „individuelle, unspezifische Reaktion des Menschen auf innere und/oder äußere Einwirkungen.“ Stress ist eine Urreaktion des Menschen und führt zu Veränderungen im Körper, die den Organismus kurzfristig auf die Notfallreaktion des Kampfes oder der Flucht vorbereiten. Bei einem Beinahezusammenstoß in der Luft (Nearmiss) sind beispielsweise folgende Alarmreaktionen beim Piloten möglich: der Herzschlag wird stark beschleunigt, die Muskulatur spannt sich an, die Hände werden feucht und der Pilot ist mit einem Schlag hellwach. Die Ausschüttung von Stresshormonen wie z. B. dem Adrenalin führt noch zu weiteren unbewussten Veränderungen im Körper: Erhöhung des Zucker- und Fettsäurespiegels im Blut, Zunahme der Blutzähigkeit und Erhöhung des Blutdrucks.

Stress wird von jedem Menschen individuell erfahren und ist damit immer die Reaktion auf eine subjektiv bewertete Situation. In einer gleichen Lage kann der eine Stresssymptome zeigen, während der andere keinerlei Reaktionen zeigt und stressfrei handelt. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Flughafeneinweisung in der fliegerischen Ausbildung. Während der Flugschüler typische Anzeichen von Stress zeigt, weil er sich mit dem Abwickeln des Funksprechverkehrs überfordert fühlt, freut sich der Fluglehrer über das kontrollierte Fliegen unter Aufsicht der Flugsicherung. Vereinfacht kann man auch folgende Formel benutzen:

**„Neu – unbekannt – plötzlich
→ STRESS-Reaktion!“**

Das Flugmanöver Trudeln wird aufgrund von Unfallberichten und Erzählungen als sehr gefährlich eingestuft, ebenso die Landung auf einer extrem kurzen Piste wie in Helgoland. Schon die Vorstellung dieser Situationen können bei unerfahrenen Piloten typische Stressreaktionen verursachen. Eine Einweisung mit Fluglehrer oder Einweisungsberechtigten hilft, die Angst zu überwinden und führt in der Regel zum Aufbau von Selbstvertrauen. Im Flugbetrieb gibt es eine Vielzahl von stressauslösenden Faktoren, sog. Stressoren, z. B. Lärm, eine defekte Ausrüstung, schlechte Lüftung, extreme Lichteinstrahlung oder unbequemes Gurtzeug. Einen besonderen Stressor stellt die Vereinskultur dar, z. B. der Druck auf einen PPL-Scheinhaber bei einer minimalen Flugsicht von 1,5 km zu fliegen, weil alle anderen im Luftsportverein das tun!

Unter Stressbedingungen im Flugbetrieb kann es zu unzuverlässigem Verhalten der Piloten kommen und die dadurch bedingte Erhöhung der Fehlerwahrscheinlichkeit bei Entscheidungen und Handlungen kann katastrophale Folgen haben: Der Pilot eines Eigenbauflugzeugs meldete beispielsweise nach dem Start von einer rund 2000 m langen Betonpiste im Anfangssteigflug Motoraussetzer und die Absicht, entgegen der Richtung der Betriebspiste landen zu wollen. Er leitete eine Kurve ein und ging in den Sinkflug. Dann kippte das Flugzeug über den rechten Tragflügel ab, schlug auf dem Grasboden neben der Piste auf und geriet in Brand. Der Pilot wurde getötet. Aus meiner Sicht war er auf die Situation des Triebwerksausfalls mental nicht vorbereitet und wandte das falsche Verfahren an. Unter Stress hat er während des Kurvenfluges einen Strömungsabriss herbeigeführt, der dann in Bodennähe nicht mehr rechtzeitig beendet werden konnte. Das korrekte Verfahren in dieser Situation wird mit jedem Segelflieger vor dem ersten Alleinflug bei einer Seilrissübung an der Winde praktiziert: NACHDRÜCKEN – GERADEAUS LANDEN!

Übung macht nicht nur den Meister, sondern führt zu automatisierten und damit weitgehend stressresistenten Handlungsabläufen. Die mentale Vorbereitung auf abnormale Situationen im Flugbetrieb und die Beschäftigung mit möglichen Reaktionen darauf stellt die Grundlage der professionellen Fliegerei dar. Ihre persönliche Stressresistenz als Luftfahrer können Sie durch verschiedene Maßnahmen erhöhen, z. B. durch bewusst gesunde Lebensführung mit ausreichend Schlaf und Erholung, Ruhe und Bedachtsamkeit, denn Hast und Eile verursachen Fehler. Weiterhin hilft das Sammeln von Erfahrung durch Speicherung einer großen Palette von vielfältigen Erlebnissen, Situationen und Notlagen im Langzeitgedächtnis, gutes theoretisches Wissen, eine gründliche Einweisungen auf neue (Flug-) Geräte und Abbau von Stress durch Bewegung, insbesondere durch Ausdauersport ohne Leistungsdenken. Abgerundet werden diese Maßnahmen durch das Erlernen und Praktizieren von Entspannungstechniken.

Harald Meyer

Landung im Künstlerdorf

Kunst-Flugplatz lädt zum Kulturausflug nach Worpswede ein



- 1: Grün im Grünen und daher selbst für Ortskundige nicht immer leicht zu entdecken: Der Flugplatz Hüttenbusch (EDXU) liegt am Rand eines Moores mit dem unheilvollen Namen „Teufelsmoor“. Foto: Enrico Moritz
- 2: Bekanntestes Werk des Malers Heinrich Vogeler: „Sommerabend“ (1905)
- 3: Die sogenannte ‚Käseglocke‘, heute Museum für angewandte Kunst
- 4: Café Worpswede

Das hätten die Künstler damals nie geglaubt, dass man einmal aus der Luft zu ihnen kommen könnte. Als sich Ende des 19./Anfang des 20. Jh. einige Kunstmaler in dem kleinen Moorbauerndorf Worpswede bei Bremen zusammenfanden, konnte man nur über holprige Landstraßen oder besser noch mit dem Torfkahn in die von ihnen so geschätzte Abgeschiedenheit des Teufelsmoors gelangen. Erst viele Jahre nachdem Fritz Mackensen, Otto Modersohn, Heinrich Vogeler, Fritz Overbeck und andere ihre Künstlerkolonie begründet hatten, mögen sie staunend von ihrer Staffelei zu einem filigranen „Aeroplane“ aufgeblickt haben, der vielleicht zum ersten Mal über ihr Dorf hinweg knatterte. Und sicher hätten sie gerne in Öl auf Leinwand den Ausblick festgehalten, der zu ihrer Zeit nur den mutigen Aviateuren vergönnt war.

Über einhundert Jahre später ist Worpswede seit langem für seine Maler aus der wilhelminischen Zeit bekannt und gilt als eines der Schaffenszentren des deutschen Impressionismus und Jugendstils. Über einhundert Jahre später kann das Künstlerdorf aber auch mit einem eigenen Flugplatz aufwarten. Er heißt allerdings nicht Worpswede, sondern Hüttenbusch (EDXU) und ist mit seiner gerade mal 450 m langen Grasbahn so ruhig und beschaulich, dass er den ländliche Idylle suchenden Malern sicher gefallen hätte. Ganze zehn Kilometer trennen Kunstmuseen, Ateliers und Galerien von dem Flugplatz, der die Heimat des rührigen Luftsportclubs Niederweser (LSCN) ist. Warum also nicht einmal das eine mit dem anderen verbinden, fragten sich die Clubmitglieder und laden kunstinteressierte Piloten und deren Mitflieger zur Landung auf ihrem Platz mit anschließendem „Kulturprogramm“ in Worpswede ein.

Für Samstag, den 07.07.2018, hat der Verein die kurze Fahrt in das Künstlerdorf organisiert. Dort gibt es eine zweistündige Führung zu Fuß mit Besuch der Worpsweder Kunstsammlung. Anschließend bleibt genug Zeit zum Bummel durch den kleinen Ort, für Besuche bei den heutigen Kunstschaaffenden oder zur Stärkung in einem der vielen Cafés und Restaurants.

Die Rückfahrt zum Flugplatz ist ebenfalls durch den LSCN organisiert. Abflüge sind möglich bis Sunset. Und wer erst am Sonntag zurückfliegen möchte: auch Übernachtungen sind in Worpswede oder in dessen Nähe möglich.

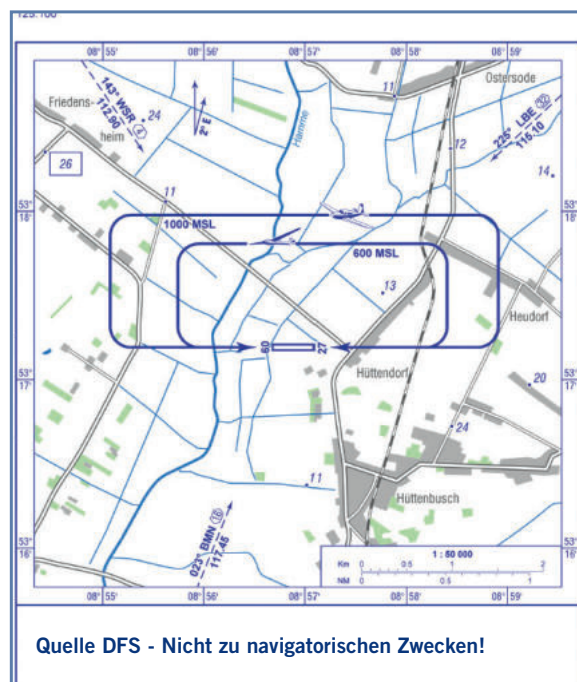
Zur Planung für den Transfer und die Führung ist eine Voranmeldung auf der Internetseite des Vereins www.edxu.de erforderlich. Dort ist das Anmeldeformular unter „Veranstaltungen“ zu finden, Stichwort Landung im Künstlerdorf. Kosten pro Person: 20 € für Führung, Museumsbesuch und Transferfahrten. Landegeühren gibt es in Hüttenbusch sowieso nicht, ob man der Kunst wegen kommt oder um mal wieder einen neuen Platz kennenzulernen und sich in Start und Landung auf kurzen Pisten zu üben.

Ralf-Michael Hubert



www.edxu.de

MOTORFLUG



5: „Weg ins Moor“ von Carl Vinnen (1900)
 6: „Schützenfest in Worpswede II“ von Paula Modersohn-Becker (1904)
 7: Der Barkenhoff, ehemaliger Wohnort des Malers Heinrich Vogeler

Bild 2, 5, 6:
 Worpsweder Museumsverbund e. V.
 Bild 3, 4, 7:
 Touristik Information Worpswede

Luftsportclub Niederweser e.V.
 Flugplatz Hüttenbusch
 Neue Frequenz ab 1.2.2018 120,835 MHz
 Telefon: 04794 441



DNLV
 Certificate
 Nr.: R10/18-1



W I R
 L I E F E R N
I H R
600KG
 RETTUNGSSYSTEM



MAGNUM
 601

Technical specifications:

Maximum permitted load: 759 kg

Maximum Speed: 320 km/h

Rescue system weight (including rocket): 12,4kg

Dimensions (l x w x h)
 245x195x430 mm
 250x170x490 mm
 200x195x510 mm
 410x180x280 mm

Opening time at maximum speed: 3 sec.

Maximum overload with maximum load: 33,81 kN

Descent with maximum load: 7 m/s

Slider: yes

JUNKERS
 Profly

www.junkers-profly.de

Wasserfliegen

Ein Seebär aus Russland



- 1: Meine Gastgeber Valentin (links, Konstrukteur bei Chaika) und Dmitry, Chef der Firma.
- 2: Bei einem verspäteten Mittagessen wurde gegrillt. Sämtliches Gepäck findet im hinteren Rumpfteil problemlos Platz.
- 3: Ich konnte die neueste L-44 probe fliegen. Sie stand kurz vor der Auslieferung an einen Eigner in Sibirien.

Manchmal tut man Dinge oder entwickelt Begeisterungen, die man sich selbst nicht so ganz erklären kann. So war dies auch bei mir der Fall kurz nachdem ich mit meiner Flugausbildung im Flugsportverein Speyer begonnen hatte: Irgendwie empfand ich schon in diesem frühen Stadium meiner Fliegerkarriere normale Sportflugzeuge und das hierzulande häufig praktizierte „Flugplatzhopsen“ als recht langweilig. Wasserfliegen in weit entfernten, möglichst unwegsamen Gebieten und der damit einhergehende Gedanke an Abenteuer und Freiheit war das, was mich reizte!

Also begann ich mich etwas intensiver mit diesem Thema zu beschäftigen und mir wurde schnell klar, dass gängige Wasserflugzeuge, also beispielsweise eine Cessna 172 oder eine Piper Cub auf Schwimmern, lahme „Krücken“ sind – und damit auch recht langweilig. 40 Knoten weniger Speed, dazu – mal abgesehen von der Reichweite – noch ein oder zwei Personen weniger Zuladung im Vergleich zu einer nicht wasserflugtauglichen Version der gleichen Maschine waren einfach nicht akzeptabel, insbesondere nicht für Reisemaschinen in Regionen wie Norwegen, Schweden, Russland oder auch Kanada. Ich suchte daher nach einer geeigneten Maschine für solche Abenteuer.

Zu meinem Erstaunen wurde mir sehr schnell klar, dass das, was ich suchte, nicht zu existieren schien: moderne, schnelle Flugboote ohne bremsende Schwimmer, mit ausreichend Platz und Zuladung für ausgedehnte Ausflüge zu viert, zwei zuverlässige und sparsame Motoren (sinnvoll für weite Strecken über Wasser oder unwegsames Gelände) und mit einer Reichweite jenseits der 1000 Meilen.

Nach langem Suchen stieß ich schließlich auf die Webseite des russischen Herstellers Chaika. Wenn man der eher übersichtlichen Beschreibung auf der Webseite glauben konnte, bot diese Firma mit einer Maschine namens L-44 ‚Seabear‘ (www.seabearaircraft.com)

genau das, was ich suchte. Nach vielem Hin und Her per E-Mail-Korrespondenz und trotz scheinbar unüberwindlicher Sprachbarrieren schaffte ich es letztendlich eine Kontaktperson und ein Angebot (in Englisch!) für eine L-44 zu bekommen. Der Preis war überraschend niedrig, gerade einmal die Hälfte einer Piper PA-28. Mein Interesse stieg also weiter.

Die Firma Chaika hat ihren Sitz in Samara an der Wolga, der sechstgrößten Stadt in Russland und einem industriellen und kulturellen Zentrum der ehemaligen Sowjetunion. Zur Sowjetzeit hieß Samara noch Kuibyschew und war u.a. aufgrund der Herstellung von russischen Raketen sowie Raketentriebwerken eine geschlossene Stadt, die für Ausländer nicht oder nur eingeschränkt zugänglich war.

Nach einigen E-Mails war der Flug schnell gebucht und an einem Donnerstagmorgen Anfang August kam ich dann am Flughafen in Samara an und wurde durch Dmitry, dem Chef von Chaika Aircraft, und Valentin, einem Konstrukteur und Übersetzer mit guten Englischkenntnissen, abgeholt. Wir fuhren an einen kleinen Flugplatz ca. 45 min außerhalb von Samara, Krasnyy Yar. Von Valentin erfuhr ich, dass die L-44 an zwei verschiedenen Standorten gebaut wird: hier und in Samara direkt, wo v.a. GFK-Arbeiten durchgeführt werden. Ebenfalls direkt am Flugplatz gab es äußerst großzügiges Gästehaus, wo ich die nächsten zwei Nächte verbringen durfte.

Am nächsten Morgen nach dem Frühstück zeigte mir Dmitry eine nagelneue L-44 mit Glascockpit von Dynon Avionics. Der Boden und die Ledersitze waren noch mit Folie geschützt, die Maschine war ganz neu und stand kurz vor der Auslieferung an einen Eigner in Sibirien. Am Vormittag flogen wir mit dieser Maschine. Das Design der L-44 ist absolut durchdacht und zweckmäßig: Man betritt die Maschine über eine ‚Gangway‘ vom Heck aus, der Weg führt mittig durch das große V-Leitwerk und dann durch eine Luke in den sehr großzügigen Innenraum mit vier manuell verstellbaren und elektrisch beheizten Ledersitzen. Eine gläserne Dachluke über dem Pilo-



4: Die endlosen Weiten der Wolga bei Samara/Russland. Im Sommer ein Paradies zum Baden und für Wassersport.

5: Von Krasny Yar in Richtung Samara geht es entlang des Flusses Sok, selten höher als 100 m über Grund.



tensitz sorgt nicht nur für gute Sicht nach oben und einen hellen Innenraum, sie erlaubt auch einen einfachen Zugang zu den Motoren vom Wasser aus.

Wir starteten am Vormittag in Kasny Yar bei bestem Wetter und sommerlichen Temperaturen. Der Startlauf der L-44 verlief unspektakulär, nach nicht ganz 300 Metern waren wir in der Luft und setzten Kurs in Richtung Wolga. Wir folgten dem Fluss Sok für circa 10 Minuten in westlicher Richtung, bis wir schließlich die mächtige Wolga erreichten. Dabei überflogen wir eine bilderbuchähnliche Landschaft aus Deltas und kleinen Ortschaften. Mit den beiden Gashebeln in der 60%-Position zeigte der Fahrtenmesser 100 kn an; nicht schlecht für ein Flugboot mit halb vollen Tanks und drei Personen an Bord. Für einige Minuten folgten wir der Wolga, vorbei an Samara mit einem kilometerlangen Sandstrand. In der Entfernung konnte man das neue Fußballstadion sehen, welches gerade für die WM 2018 gebaut wird.

An der Wolga bei Samara gibt es keine Brücken, der gesamte Bereich auf der westlichen Seite gegenüber von Samara sei Schutzgebiet, erklärte mir Valentin. Hier betreiben die Bewohner der Stadt Wassersport oder entspannen in einer der unzähligen kleinen

Hütten, die dicht aneinander gereiht das Ufer säumen. Natürlich gibt es auch unberührte Seitenarme, so wie den, den wir für die Landung ausgesucht hatten. So eine Landung auf dem Wasser ist schon sehr ungewohnt: Die Perspektive, die sich den Piloten beim Anflug bietet, versuchen Landflieger unbedingt zu vermeiden. Irgendwann spürte ich die leichten Schläge der kleinen Wellen am Bootsrumpf, die immer stärker und schneller wurden, bis der Rumpf schließlich auf den Wellen glitt. Bei einer Aufsetzgeschwindigkeit von knapp 45 kn springt die L-44 dabei naturgemäß etwas über die Wellen, was für den Sportbootfahrer völlig normal ist, für einen Landflieger jedoch erst einmal zu einer Schrecksekunde führt. Da hilft ein beherzter Zug am Steuerhorn und die L-44 legt sich gutmütig ins Wasser und bleibt aufgrund des hohen Widerstands auch recht zügig stehen. Durch asymmetrischen Schub und geschicktes Ausschalten der Triebwerke – in der richtigen Reihenfolge und zum richtigen Zeitpunkt – schaffte es Dmitry, die Maschine genau mit dem Heck voraus vor einer Sandbank zum Stehen zu bringen.

Für uns stand jetzt erst einmal Baden in der warmen Wolga auf dem Programm, das Wetter war perfekt dazu: warmes Wasser, strahlender Sonnenschein und mit 25 °C nicht zu heiß. Nach einer guten Stunde baden und Flieger begutachten, meist von der Wasserperspektive aus,



**WIR BETREUEN ZUVERLÄSSIG
IHR LUFTFAHRZEUG!**

Ihr CAMO-Unternehmen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Überwachung, Nachprüfung und Instandhaltungsprogramme für:

alle ein- und zweimotorigen Flugzeuge bis 2730 kg MTOW

Motorsegler

Segelflugzeuge

Annex-2-Flugzeuge

Standorte in Saarbrücken (EDDR) und Trier-Föhren (EDRT)



**CAMO SÜDWEST
GMBH**

CAMO Südwest GmbH • Zum Gerlen 17 • D-66131 Saarbrücken

Tel.: +49 6893 / 96 38 75 0 • Fax: +49 6893 / 96 38 75 8 • www.camo-sudwest.de • info@camo-suedwest.de



1: Die Chaika L-44 ist ein zweimotoriges (2x Rotax 914) Amphibium mit viel Platz für 4 Personen und guten Reiseeigenschaften (110 kn Reisegeschwindigkeit, über 1000 nm Reichweite).

2: Wasserfliegerromantik zum Abschluss einer gelungenen Reise.

ging es schließlich zurück. Auch hier wieder ein einmaliges Erlebnis: Mit tropfnassen Boxershorts auf den nagelneuen Ledersitzen und barfuß in den Rudern traten wir den Rückflug an. Alles kein Problem; eigentlich war ich sogar überrascht wie viel Gefühl man dadurch für das Seitenruder hatte. Bei 40 % Leistung kann man mit der L-44 wunderbar über das Wasser gleiten, wie in einem Sportboot. Da der Flieger keine Wasserruder hat, muss mit asymmetrischem Schub und vollen Seitenruderausschlägen gesteuert werden. Dies klappt erstaunlich gut, der Flieger lässt sich sehr agil auf dem Wasser bewegen. Will man starten, reicht es aus, die Gashebel in die Take-off-Position zu bringen und leicht zu ziehen, nach wenigen Sekunden ist man aus dem Wasser und steigt mit 5 bis 7 m/s, je nach Beladung natürlich, gen Himmel.

Am Nachmittag stand uns ein zweites Flugzeug für einen weiteren Rundflug zur Verfügung. Dieses ist seit fast 10 Jahren in Dmitry's Besitz und dient als Vorführmaschine. Besonders markant ist dabei die unverwechselbare Lackierung: Sie sieht aus wie ein großer Haifisch (mit erschreckend echt aussehenden Zähnen!), an dessen Seite zwei fliegende Fische aus dem Wasser springen (die beiden Stützwimmer). Dazu kommen noch zwei Delfine (die beiden Triebwerksgondeln), die über die Tragflächen zu springen scheinen. Wieder folgten wir dem Fluss Sok bis an die Wolga. Inzwischen kannte ich den Weg, Dmitry ließ mich das Steuer übernehmen. Ich war überrascht wie einfach und präzise sich die Maschine fliegen lässt. Lediglich die etwas höheren Seitenruderdrücke fielen mir auf, die sich aufgrund der fehlenden Seitenrudertrimmung nicht wegtrimmen lassen.

Wir suchten uns wieder einen ruhigen Seitenarm der Wolga mit einem einsamen Sandstrand und landeten. Dort angekommen wurde erst einmal ausgeladen: Klapptisch, Stühle, Grill, ein Sack Holzkohle und mehrere Tüten mit Grillgut. Ich war völlig überrascht, mir war gar nicht aufgefallen, dass wir all dies an Bord hatten. Aber im hinteren Teil des Rumpfs, unter der Gangway in Richtung V-Leitwerk, ist massig Stauraum. Nach einer guten Stunde war unser gegrilltes Fleisch fertig und wir konnten essen.

Nach dem Abendessen herrschte Aufbruchsstimmung und ich dachte es gehe schon zurück. Ein Irrtum: Valentin meinte, ich solle mich auf den linken Platz setzen, Dmitry zeige mir jetzt wie man die Maschine fliege und auf dem Wasser lande. Das ließ ich mir nicht zweimal sagen! Ich stieg ein und los ging's – ein unglaubliches Gefühl. Ich durfte insgesamt acht Touch-and-Gos fliegen und freute mich wie gut ich das hinbekam. Lediglich das oben erwähnte Ziehen am Steuerhorn, sobald die Maschine anfängt zu springen, ist etwas ungewohnt sowie das Einschätzen der Höhe, insbesondere bei einem Anflug auf spiegelglattem Wasser, wo man, wenn man nach unten schaut, nur den Himmel sieht. Ein leichter Wellengang ist daher fürs Wasserfliegen stets von Vorteil.

Später ging es zurück zum Flugplatz und ich verbrachte dort einen entspannten Abend. Gleich am nächsten Tag holte mich Dmitry früh ab und wir fuhren nach Samara. Es stand eine ausgiebige Stadtbesichtigung auf dem Programm. Samara ist wirklich eine sehr schöne Stadt mit viel Leben und alle Leute sind super freundlich.

Nach einer letzten Übernachtung in Dmitry's Jagdhütte brachte mich ein Taxi sehr früh am nächsten Morgen zum nahe gelegenen Flughafen. Mein Rückflug über Prag hatte leider Verspätung und ob ich meinen Anschlussflug noch bekommen würde, war ungewiss; aber letztendlich klappte alles und ich kam pünktlich um 9 Uhr am nächsten Morgen – nur drei Tage nach meiner Abreise – wieder in Frankfurt an. Bleibt zum Abschluss die Frage: Wie geht es jetzt weiter? Mit Dmitry und Valentin habe ich natürlich eine lange To-do-Liste ausgearbeitet, die es jetzt abzuarbeiten gilt. Darauf steht nicht nur das Klären von Fragen hinsichtlich Zulassung und Lizenzen, sondern auch das Finden potenzieller Interessenten, die sich vorstellen könnten, so eine Maschine nach Deutschland zu holen und hier zu fliegen. Der wahrscheinlichste Weg für ein solches Unterfangen wäre über eine Eigner- oder Vereinsgemeinschaft, realisierbar mit Hilfe der Oskar-Ursinus-Vereinigung (OUV) und eines von Chaika bereitgestellten Selbstbausatzes. Anfang März wurde dieses Projekt auf der OUV-Wintertagung im Technikmuseum Speyer diskutiert und ein Plan für das weitere Vorgehen entwickelt. Im Mai findet dann ein erneuter Besuch in Samara statt um Produktion und Auslegung der Maschine genau zu begutachten und Details hinsichtlich der Bereitstellung eines Quick Build Kits zu diskutieren. Es bleibt also spannend!

Interessierte Piloten, die sich vorstellen könnten, sich an so einem Projekt zu beteiligen, dürfen sich gerne bei mir melden (thomas@gmail.com). Chaika selbst arbeitet übrigens schon an dem Nachfolger der L-44, der L-45, mit den modernen 915er Einspritzmotoren von Rotax. Letzte Woche sind die ersten beiden Motoren geliefert worden.

Thomas Giegerich

Der Traum vom Fliegen – die perfekte Illusion



1: Im Anflug mit der Cessna 172 auf den Sonderlandeplatz EDNR Nannhausen.

2: Die Runway 06 führt als „Simulator-Lehrpfad“ direkt zum Check-in.

Mit einem Besuch bei „iTKAKEOFF“ im Basement des Burg-Stadt-Hotels in Kastellaun kann der Traum sogar als Kapitän im Cockpit einer Boeing 737 wahr werden. Aber auch für Piloten, die sich in Übung halten wollen oder sich als PPL -oder ATPL-Pilot auf Checks vorbereiten möchten, bietet das Simulator-Zentrum von Heiko Stemmler ein ideales Trainingsumfeld.

Ob als Modellflieger, bei der Luftwaffe, im Studium – wo er als Diplomarbeit einen Modellflug-Boxermotor konstruiert hat, während der Beziehung zu einer Lufthansa-Stewardess mit vielen Mitflügen und Fliegergesprächen mit der Crew – für Heiko Stemmler war das Thema Fliegen immer präsent. Trotzdem war lange unklar wohin der weitere Weg führen sollte: In den Rennsport oder die Fliegerei? Nach einigen Jahren im elterlichen Omnibusbetrieb gründet er 2004 das Burgstadt-Hotel in Kastellaun. Zwischenzeitlich machte er den PPL-A, wurde Anteilseigner und letztlich Besitzer einer in Winnigen stationierten „Morane“ – doch das alles führt ja nicht zwangsläufig zu einer Boeing 737 im Keller ...

Born in the USA – „Weil wir unter der Woche in unserem Hotel überwiegend technikaffine Männer als Tagungskunden hatten, gab es eine starke Nachfrage nach seminarbegleitenden Events. Als die Pächterin den Wellnessbereich kündigte, war ich schon mit einem Home-Cockpit in der Flugsimulator-Szene tätig und so reifte die fixe Idee, in die leerstehenden Räume im Basement einen Boeing-Simulator hineinzustellen. Boeing wegen des Steuerhorns – ich mag keine Joysticks und für einen Kunden, der keine Ahnung vom Fliegen hat, muss ein Flugzeug ein Steuerhorn haben – das ist halt so! Die eigentliche Entscheidung fiel aber erst am letzten Urlaubstag in San Francisco im Sommer 2012. Ich hatte in der dortigen Tageszeitung einen Artikel über den Erfolg von Flugangstseminaren mithilfe

von Flugsimulatoren gelesen. Das alles in einen Topf geschmissen, einmal umgerührt, brachte dieses EU-geförderte Projekt zu Tage.

Wir waren weltweit die ersten, die das so gemacht haben. Es gab zwar zu diesem Zeitpunkt Simulatoren mit einer Originalkabine dahinter – aber mit all den Nachteilen, z.B. vorne nur einem schmalen Durchgang etc. Als besonderes Alleinstellungsmerkmal haben wir hinter dem Cockpit ein Rumpfsegment mit 24 komfortablen Originalsitzen aus einer Boeing nachgebaut, das in seinen Dimensionen fast exakt dem echten Flugzeug entspricht. Unsere ‚Passagierkabine‘ hat aber keine Trennwand zum Cockpit, keine Gepäckfächer und 32cm mehr Sitzabstand – auch die Passagiere werden also voll in das Erlebnis mit einbezogen.“

Doch das ist nicht das Einzige, mit dem sich Heiko Stemmler von anderen Flugsimulatoren abheben will. „Es gibt in Deutschland eine Reihe Simulatoren – einige sind sehr schön und liebevoll gemacht, andere sehr ‚nackig‘. Ich will Emotionen wecken und Atmosphäre transferieren.“

Wer bei „iTKAKEOFF“ einen Simulatorflug bucht, darf also etwas Besonderes erwarten: „Faszination Fliegen“ mit individueller Gestaltung. Einweisung, Check-in, Flugplanung, Route und Cockpitabläufe werden speziell an die fliegerischen Vorkenntnisse und Wünsche des Kunden angepasst. Ein Flug für Einzelpersonen oder Gruppen, stielichte Bordverpflegung, „Geburtstagsparty über den Wolken“ – nichts ist unmöglich.

Als PPL (A) EASA-FCL Pilot begleitet Heiko Stemmler die meisten Flüge im Simulator selbst. Wenn jemand alle „Procedures“ fliegen will, stehen mit einem CPL-Flightinstructor mit US-PPL oder einem Co-Piloten auf einem Phenom 300 Business Jet zwei absolut empathische Profis bereit.

Doch so schnell gelangt man auch als Simulatorpilot nicht ins

SIMULATOR



1



2



3



4



5

Cockpit. Auf dem Weg von der Hotellobby zum Simulatorbereich werden an einer Cessna auf der Hotelwiese die Steuerelemente eines Flugzeugs erklärt. Weiter geht es über die Landebahn 06, wo man Informationen zur Landebahn erhält und mit Taxi- und PAPI-Lights auch Details zur Landebahnbefeuerung lernt, die sich beim späteren Simulatorflug als sehr nützlich erweisen.

Am Check-in-Counter erhält man je nach Buchungsumfang seine personalisierte Boardingkarte und muss sich evtl. einer „Handgepäckkontrolle“ unterziehen – aber nur „just for fun“ und mit gefakten Röntgenbildern auf dem Monitor.

Die anschließende Flugplanung im Briefing-Raum wird den fliegerischen Vorkenntnissen und dem Zweck des gebuchten Simulationsfluges angepasst. Grundsätzlich sind alle Flugplätze der Welt mit korrekten Rollwegen und Startbahnen verfügbar, aber deren Szenerie ist meist etwas spartanisch. Die Gäste erhalten deshalb Vorschläge zur Planung ihrer Flugroute mit einer Auswahl von durch Add-ons besonders detailliert gestalteten Flugplätzen, wie z.B. Madeira, Frankfurt, Hongkong oder San Francisco.

So vorbereitet gelangt man, vorbei an der mit Flieger-Accessoires gestalteten Lounge, endlich zur 737 – WOW ... jetzt werden Emotionen wach.

Das Cockpit der Boeing 737-800 ist ein maßstabgetreuer, semiprofessioneller Nachbau, wie es nur wenige Firmen in dieser Qualität anbieten – eine davon nicht weit weg in Limeshain in Hessen, woher auch diese Boeing stammt. Bis auf ganz wenige Dinge, z.B. die Audioanlage, die zur Verständigung mit dem Bodenpersonal dient, sind alle Bedienelemente aktiv. Es sind Druckschalter wo Druckschalter hingehören, die Triebwerkstartknöpfe rutschen komplett richtig zurück, alles wie beim Original.

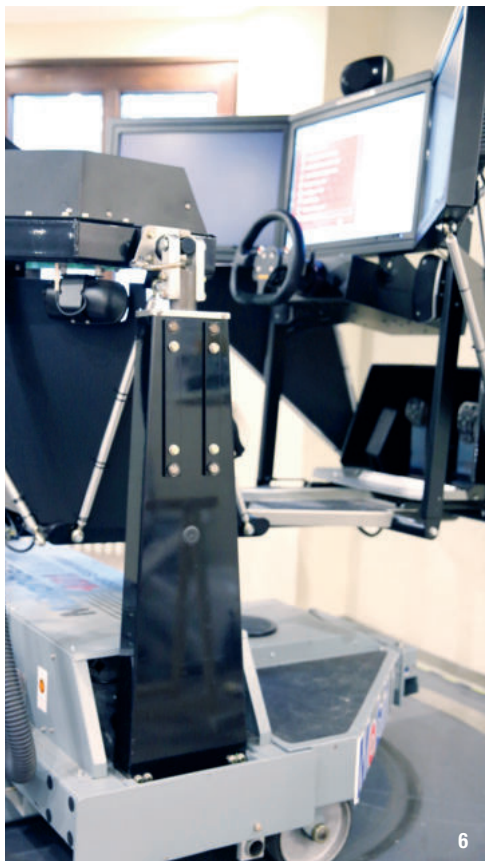
Das Flugsimulator-Cockpit der iTAKEOFF-Boeing bietet natürlich nicht die „Motion“ wie sie in durch Hydraulik bewegten Cockpits

der Full-Flight-Simulatoren generiert wird – aber das ist auch nicht so wichtig. In der Regel fliegt man so, dass keine starken Beschleunigungskräfte auftreten. Wichtiger für die digitale Sinnestäuschung ist die per drei Beamern in HD-Qualität erzeugte 200°-Außensicht – und die ist täuschend echt!

„Auf die Startbahn rollen, den Triebwerksschub allmählich erhöhen, die zunehmende Geschwindigkeit spüren und – abheben.“ Der Werbeflyer hat nicht zu viel versprochen – man „fliegt“ wirklich ganz nah an der Realität. Bass-Shaker unter den Sitzen übertragen die Vibrationen der Zelle und die Szenerie verschiebt sich, von einer Spezialsoftware errechnet, in Echtzeit von der Frontscheibe zu den Seitenscheiben. Die perfekte Illusion – man hat das Gefühl wirklich zu fliegen.

Das gilt auch für die anderen Simulatoren von iTAKEOFF. Der Redbird-SD FNTPII, ein Simulator der 172er Cessna, zusätzlich mit Einziehfahrwerk und Verstellpropeller ausgestattet, kam u.a. dank einer EU-Förderung Anfang 2012 noch hinzu. Der Simulator hat das klassische Cockpit-Layout einer Cessna 172 mit Standard- und IFR-Uhrenladen, mit zwei VOR mit ADF und als Ergänzung das Garmin GS430 und GS530 – obwohl etwas veraltet, immer noch die verbreitetste Standard-IFR-Instrumentierung. Zur Auswahl stand auch das G1000 – in Absprache mit der Landes-Luftfahrtbehörde fiel die Wahl auf GS 430/530. Der Redbird-Simulator ist bei amerikanischen Flugschulen weitverbreitet und könnte auch in Deutschland zur Pilotenausbildung sogar IFR zertifiziert werden. Doch die Aufrechterhaltung der Zertifizierung alleine würde viele Tausend Euro pro Jahr kosten.

Da für die Flugausbildung gemacht, fliegt sich der Cessna-Simulator wie ein Original, z.B. werden im STALL die Ruder weich etc. Leider ist aber die Darstellung der Außensicht etwas steril, weil für die IFR-Ausbildung konzipiert. Ein einzelner PC mit High-End-Grafikkarten



- 1: Ohne Flugplanung geht es auch am Simulator nicht.
- 2: Bei iTAKEOFF haben die Fluggäste direkten Kontakt zu den Piloten.
- 3: Das Cockpit der Simulator-Boeing entspricht in allen Details dem Original.
- 4: Die Außenwelt in Echtzeit – auch die Passagiere sehen wo das Flugzeug gerade fliegt.
- 5: Gleich fährt der Gepäckwagen los – der kleine „Charly“ überzeugt mit detaillierter Szenerie.
- 6: Nichts für schwache Nerven – der Rennsimulator mit „3D-Motion“ sorgt für Adrenalin pur.

steuert alle acht Monitore und ist somit, was die optische und grafische Qualität angeht, sehr schnell am Rande seiner Ressourcen. Ein Knopfdruck und es wird neblig – beste Voraussetzungen für IFS-Anflüge und Instrumentenflug-Training vom allerfeinsten.

Die meisten Kunden interessieren sich aber nicht für den Pilotenschein, sondern wollen lieber mit Genuss auf Sicht fliegen. Deshalb soll der Simulator durch einen zusätzlichen Rechner ein Facelift erhalten und dann in der visuellen Qualität zur Verfügung stehen, wie das beim mobilen Eventsimulator „Charly“ schon jetzt erreicht ist.

CHARLY wurde 2017 von einem Airbus-Zulieferer gekauft und komplett umgebaut. Das Steuerhorn und die Pedale wurden durch technisch anspruchsvollere, die als Feedback die realen Ruderdrücke simulieren, ersetzt. Auch der Throttle-Quadrant erfährt zzt. ein Upgrade. CHARLY wird mit persönlicher Betreuung für Veranstaltungen z.B. an Firmen vermietet. Doch zunächst ist iTAKEOFF damit vom 18.-21. April 2018 auf der AERO in Friedrichshafen, Halle A6-512, vertreten.

Text und Fotos: Ludwig Feuchtnner

LTB-Follmann

...der Oldtimer-Spezialist

- ◀ Wartung und Reparatur von Segelflugzeugen, Motorseglern, Ultraleichtflugzeugen in Holz- Gemischt- und FVK-Bauweise
- ◀ Herstellung von Baugruppen für Flugzeuge in Holzbauweise
Spezialisiert auf Reparaturen an Oldtimern
- ◀ Jahresnachprüfung von Motorseglern, Segel- und UL-Flugzeugen
- ◀ Zertifiziert nach EASA Part F und G.;
zertifiziert als LTB nach Richtlinien des LBA, d.h. Anhang II.
Technische Betreuung von Segelflugzeugen und Motorseglern



LTB Follmann
Inh. Marc Kön

Bahnhofstr. 44
54518 Sehlen

Telefon: 06508 - 91 98 295
Fax: 06508 - 91 98 296

www.ltb-follmann.de
info@ltb-follmann.de

Neubau einer Klemm KL 25 nach Originalplänen – Kaufinteressenten bitte melden!

Mit leiser Kraft Segelflugzeuge mit FES-Antrieb



Jahrzehntelang und auch noch bis heute haben Schwenksysteme für Motorsegler als ideale Antriebslösung trotz hohen technischen Aufwands Priorität. Das gilt für Selbststarter wie auch bei Segelflugzeugen mit reiner Heimweghilfe. Doch kleine Einbaumaße und ein niedrigerer Aufwand dank neuer Elektroantriebe locken zu neuen Lösungen – wie der mit dem FES (Front Electric Sustainer – Elektrischer Front-Hilfsantrieb) des slowenischen Hersteller LZ-Design.

Für Luka Žnidaršič, slowenischer Ingenieur und Segelflieger, waren alle konventionellen Lösungen Segelflugzeuge zu motorisieren zu kompliziert. Alles viel zu aufwendig, dachte er, basierten doch die seit Wolf Hirth üblichen Motorisierungen bei Segelflugzeugen auf aufwendigen Kinematiken für Schwenktriebwerke. Mal mit dem Motor im Rumpf und mal auf dem Motorträger. Die Entwicklungen befanden sich damit auf einer Einbahnstraße, ausgenommen noch aufwendigere Lösungen wie bei der Stemme S10.

Axel Langes Antares 20E, das erste zugelassene selbststartende Elektrosegelflugzeug, muss den Slowenen geradezu herausgefordert haben. Immerhin konnte Lange damit beweisen, dass Elektrosegelflug möglich ist. Sogar mehr noch: Inzwischen kann er sich eines beachtlichen und ständig wachsenden Käuferkreises erfreuen. Er gilt heute als einer der Pioniere für den Elektrosegelflug, auch wenn Stefan Gehrman mit einem Einzelstück, dem UL Silent E, bereits 1997 in der Luft war. Damals noch mit NiCd-Batterien!

Zurück zu Luka Žnidaršič, der mit der Idee eines reinen Frontantriebs eigentlich mit allen guten Vorsätzen brach, einen aerodynamisch gut umströmten Rumpf besser nicht mit einem Propeller zu versehen. Genau genommen aber nichts Neues, denn Modellflieger kannten die Frontantriebe bei ihren Hochleistungsseglern schon seit den sechziger Jahren.

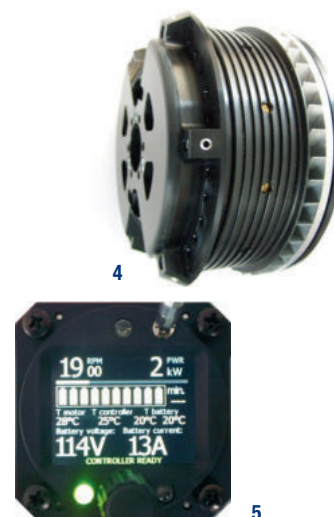
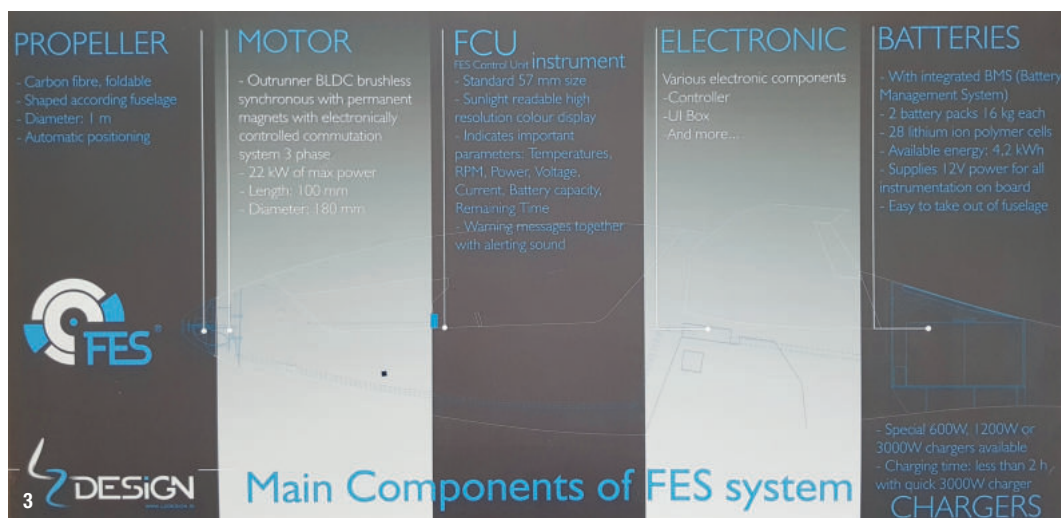
Ein Frontantrieb hat zunächst einmal den Vorteil, dass der Einbau eines Elektromotors, der nur wenige Kilo wiegt, den Schwerpunkt kaum beeinflusst. Der Ausgleich kann ohnehin durch die Batterien

erfolgen, die sich am besten im Schwerpunktbereich des Rumpfes unterbringen lassen. Die Elektronik, das BMS für die Batterien und der Motorcontroller fallen dabei kaum ins Gewicht. Dank eingesetzter Hallgeneratoren im Motor und der Elektronik klappt der Propeller immer in die gleiche Ruhelage am Rumpf. Die Schwerpunktlage bleibt, vom Klapppropeller einmal abgesehen, im Gegensatz zu Schwenkantrieben immer die gleiche.

Genau genommen, so die Erkenntnis von Luka Žnidaršič, ließe sich in jede Rumpfnase eines Segelflugzeugs ein kleiner Elektromotor auch nachträglich einbauen, und so gründete er die Firma LZ-Design in Slowenien. Am 30. Oktober 2009 startete seine LAK 17A mit einem von ihm entwickelten E-Motor-Einbaukonzept.

Der Motor für die LAK 17A war noch ein Fremdfabrikat, aber nach der Auswertung verfügbarer Elektromotoren auf dem Markt war klar, dass es für diesen speziellen Zweck keinen direkt geeigneten Motor gab, der sich ohne große Probleme einbauen ließ. Das Gewicht des luftgekühlten E-Motors sollte in der Größenordnung von etwa 7 kg sein, sodass 30 kg Batterien hinter dem Schwerpunkt das minimal zusätzliche Gewicht aus dem Nasenbereich kompensieren konnten. Aus diesem Grund hatte er sich entschlossen, eine Eigenentwicklung zu betreiben. Nach zweijähriger Arbeit und vielen Tests stand der Permanent-Synchron-Gleichstrom-Motor zur Verfügung. Wie bei allen Elektroflugzeugen ist dieser Motor ein bürstenloser Motor, der durch eine längere Lebensdauer, eine geringe Geräuschentwicklung und eine hohe Zuverlässigkeit glänzt. Der Motor wird mit 118 Volt betrieben und entwickelt unter Dauerleistung 20 kW, die kurzzeitig bei höherer Drehzahl auf 23 kW bzw. 31,3 PS erhöht werden, was bei Selbststartern erforderlich ist.

Eine Anpassung des Rumpfnasenquerschnitts ist in der Regel problemlos, selbst wenn ein leicht ovaler Querschnitt vorhanden ist. Der Propellerspinner wird dann entsprechend der Rumpfkontur angepasst. Auch ist eine nachträgliche Rumpfanpassung möglich, doch diese ist alleine schon aus Kostengründen zu umgehen, da ja die Segelflugzeuge den EASA-Vorschriften unterliegen.



1: Typisch für alle FES-Antriebe, der eingestakte Spinner; Foto: LAK Deutschland

2: Mit der LAK 17 B begann der Siegeszug der FES-Antriebe; Foto: LAK Deutschland

3: Wie Motor, Bedieninstrument, die Elektronik und Batterien zusammen wirken; Darstellung: LZ-Design

4: Standard-Entwicklung für alle FES-Antriebe, der luftgekühlte Elektromotor; Foto: LZ-Design

5: Anzeigeeinstrument zur Überwachung der elektrischen Betriebsdaten. Die Einhaltung der Grenzwerte trägt zum schonenden Umgang der empfindlichen Batterien bei. Foto: LAK Deutschland

Bei Neukonstruktionen ist der FES-Antrieb dann Bestandteil der Typzulassung (TC), wenn eine beschränkte Typ-Bescheinigung als RTC beantragt wurde. Für bereits vorhandene Segelflugzeuge hat die EASA noch keine eindeutige Regelung gefunden. Bislang geht das nur in Zusammenarbeit mit dem Segelflugzeughersteller, was Zusatzkosten verursacht.

Zertifizierte EASA-Segelflugzeuge benötigen ein gültiges CoA (Certificate of Airworthiness). Wenn das Segelflugzeug modifiziert ist, ist dieses Zertifikat nicht mehr gültig; es steht dann als Option ein Permit-to-fly zum Fliegen nach EASA-Richtlinien zur Verfügung, welches erneut von der EASA ausgestellt wird. Ecolights und experimentell hergestellte Segelflugzeuge sind von den EASA-Vorschriften als Anhang II-Typen ausgeschlossen. Hier greifen die deutschen Bauvorschriften für Ultraleichtflugzeuge. Soweit die behördlichen Voraussetzungen eines sehr simplen Antriebes.

Batterien, und dazu werden in der Regel Lithium-Polymer-Batterien in je einem Power-Pack von 15,5 kg verbaut, bieten zusammen 4,2 kWh, die dem 25 kW-Motor eine Laufzeit von 45 bis 60 Minuten erlauben. Mit einem 1,2 kW-Lader können die Batterien innerhalb von 150 Minuten geladen werden. Die Batterien haben ein eigenes Batterie-Management und ein integriertes Kühlsystem. Kürzere Ladezeiten werden durch einen 3 kW-Schnellader erreicht. Die Verkabelung der dreipoligen 118 Volt-Leitungen erfolgt innerhalb des Flugzeugs so, dass Kurzschlüsse praktisch ausgeschlossen sind. Zur Überwachung des gesamten Systems dient ein elektronisches Instrument, das die effektive Spannung, den Strom in Zahlenwerten, die Temperaturen sowie die Drehzahl und die Ladekapazität als Balkenanzeige wiedergibt. Der geteilte Zweiblatt-Klapppropeller, der sich im Segelflug an die Rumpfkontur anlegt, ist wie auch die elektrischen Systeme eine Eigenentwicklung von Luka Žnidaršič. Die Standardpropeller in der Flautenschieber-Version haben einen Durchmesser von 1,20 Meter. Für Selbststarter wurden auch Durchmesser von 1,00 m erprobt und eingesetzt, um noch genügend Bodenfreiheit zu garantieren. Recht erfolgreich am Markt war bisher Stefan Ghioro, CEO von

Alisport. Er lieferte bereits über 40 Silent 2 Electro in der Selbststarter-Version aus, hatte aber anfangs den Vorteil der zunächst vereinfachten UL-Zulassung in manchen Ländern. Erst neuerdings erhielt der Silent 2 auch einen größeren Flügel von 13,50 Metern und passt

MILVUS
DESIGNED FOR FLYING

NEUHEIT !
SEGELFLIEGERHOSE 2.0
10% RABATT

Nach 4 Jahren Flugeinsatz, zehntausenden Streckenflugkilometern und mit Hilfe von unzähligen, begeisterten Kunden, haben wir die Segelfliegerhose 2.0 entwickelt:

- Übergrößen bis XXXL
- In zwei Farben erhältlich
- Viele verschliessbare Taschen
- 25cm Zweiwegreissverschluss
- Integrierter Klettgürtel
- Und viele weitere Features



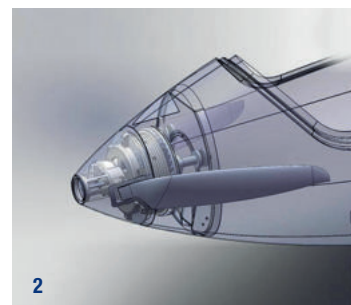
Jetzt online bestellen & profitieren!

Webshopcode: MIKELIMA18
www.milvus.aero/shop

SEGELFLUG



1



2



3



4

1: Die Silent 2 Electro ist in Deutschland nur als UL zugelassen. Foto: Alisport
2: Einbauschema eines FES-Antriebes; Zeichnung: Alisport

3: Der italienische Silent 2 Electro ist auch als Bausatz lieferbar; Foto: Alisport
4: Schempp-Hirth bietet inzwischen drei verschiedene Flautenschieber-Modelle an: hier die Ventus 2 cxa; Foto: LZ-Design

somit in die neugeschaffene 13,5 m FAI-Klasse. Alisport bietet von der Elektroversion sogar einen kompletten Bausatz an! Eine Zulassung in Deutschland ist dafür aber noch nicht beantragt und ist, solange das Flugzeug als UL fliegt, auch nicht erforderlich.

Dass auch altbewährte Konstruktionen durchaus Weiterentwicklungspotenzial besitzen, beweist das junge polnische Unternehmen Avionic, das die Lizenz des 15-Meter-Rennflugzeugs PZL Bielsko SZD-56 Diana gekauft hat und dieses seit 2016 als Diana 2 in Serie fertigt. Der Zulieferer von Extra Aircraft und Hersteller von Segelflughanghähern hat sich von Anfang an auch mit den FES-Antrieben beschäftigt und wird den FES als Option zur Diana 2 mit anbieten.

Als reine Heimweghilfen sind auch die Antriebe der beiden Schempp-Hirth-Muster Discus 2c FES und Ventus 2cxa und neuerdings auch der Ventus 3 FES gedacht. Die Typen Discus 2c FES und Ventus 2cxa haben bereits ihre Zulassung, während für das neue Muster Ventus FES 3 die Zulassung noch für dieses Jahr erwartet wird. Auch HPH's Shark eS kann mit dem FES geliefert werden. Bei allen Flautenschieber-Mustern mit Verbrennungsmotor könnte in Zukunft auch der Lärmfaktor eine grosse Rolle spielen, auch wenn damit kein Eigenstart möglich ist, doch als Pilot möchte man in der Luft nicht mit Ohrstöpseln fliegen. Die Alternative dazu liegt auf der Hand.

Genau aus diesen Gründen hatte der litauische Hersteller JSC Sporti-

ne Aviacija ir Ko für seine LAK 17 schon unter Mithilfe von LZ-Design das FES-System als Option vorgesehen. Auch vorhandene LAK 17B können noch nachträglich für das FES adaptiert werden! Bereits lange angekündigt, tauchte 2016 bei den Litauern eine 13,5 Meter-Version der LAK 17B als LAK mini auf, obwohl die „mini“ eher einer LAK 17A mit kleinerem Flügel und nur 229 kg entspricht. Durch ein weiter herausragendes Hauptrad wurde es erstmals möglich, wie schon beim Silent 2 dem Flieger Selbststartfähigkeiten zu verpassen. Dies allerdings unter der Prämisse, dass der etwas kleinere Propeller zwei Dezibel lauter wird. Mit einem Nettopreis von nur 78.000 Euro sticht die LAK mini bei allen Selbststartern heraus! Die EASA-Zulassung wird wohl nicht vor dem Sommer oder dem Herbst dieses Jahres durch sein. Dann aber wird die LAK mini auch als erstes FES-Eigenstart-Segelflugzeug der Welt für den Serienbau freigegeben. Das Interesse dafür ist groß, und es scheint so, als werden in Zukunft FES-Segelflugzeuge vermehrt den Ton angeben. Wahrscheinlich ist es dann auch nur noch eine Frage der Zeit, bis deutsche Hersteller ebenfalls Selbststarter mit FES-Antrieben anbieten. Immerhin müssten die Fahrwerke wegen der größeren Propellerdurchmesser höhergelegt werden, was im Falle der LAK mini leicht gelöst wurde. Leisere Motorsegler wären in jedem Fall für viele Flugplatzanrainer ein Segen.

H.P.

zur GFK- und CFK-Bearbeitung direkt vom Hersteller

- Diamanttrennscheiben • Band- und Stichsägeblätter • Fräser und Lochsägen aller Art

Unsere Spezialität:
Problemlösung durch individuelle Beratung und Fertigung

Philipp Persch Nachfolger KG
Zur Rothheck 16 • 55743 Idar-Oberstein
Telefon 0 67 84 / 90 48 48 • Fax 0 67 84 / 90 48 50
www.persch-diamant.de • info@persch-diamant.de

International Gliding Commission (IGC) tagt in Freudenstadt – 32 Segelfluggationen vor Ort



Im Kongresszentrum Freudenstadt hielt die International Gliding Commission (IGC) am 2. und 3. März 2018 ihre gut besuchte Jahrestagung ab. 32 Segelfluggationen reisten mit ihren jeweiligen Vertretern zum FAI/IGC Plenary Meeting an.

Zwei Tage zuvor traf sich das Präsidium, um vielfältige Themen vorzubereiten. Derzeit ist das IGC Präsidium wie folgt besetzt: Präsident Eric Mozer (USA), 1. Vizepräsident Brian Spreckley (England), Sekretär Vladimir Foltin (Slowakei), Schatzmeister Dick Bradley (Südafrika) und fünf Vice Presidents: Rene Vidal (Chile), Alexander Georgas (Griechenland), Terry Cubley (Australien), Frouwke Kuijpers (Niederlande) und Marina Vigorito Galetto (Italien). Zum FAI/IGC Plenary Meeting waren auch Beobachter und Experten zu verschiedenen Themen eingeladen, zum Beispiel zum Umfeld von internationalen Segelflugmeisterschaften und zu künftigen Kalendern. Weiterhin wurden das Regelwerk und spezielle Themen der Technik wie Flight Recorder, Flarm, Live tracking, Sicherheits- und Bauvorschriften wie auch medizinische Belange angesprochen.

Zur Eröffnung des Meetings begrüßte Oberbürgermeister Julian Osswald die Gäste aus aller Welt.

Der Oberbürgermeister freute sich, dass IGC-Präsident Eric Mozer Freudenstadt als sehr schönen Tagungsort betrachtete. Gut kamen bei den Teilnehmern auch die kurzen Wege in Freudenstadt an. Nahezu alles konnte man zu Fuß absolvieren und dabei klare Winterluft genießen.

Anfangs waren Temperaturen von bis zu minus 17 Grad für die Vertreter der Südhalbkugel (zum Beispiel aus Argentinien, Brasilien oder Südafrika) ungewohnt. Für die Vertreterin Russlands waren die Mi-

nustemperaturen sicherlich eher Hausmannskost. Geschätzt wurde ein gut ausgestattetes Kongresszentrum mit großer Leinwand, leistungsstarkem Beamer und perfekter Lautsprecheranlage. Ein Lob sprachen die Delegierten der Fliegergruppe Freudenstadt für ihre hervorragende Organisation aus. Mit dazu bei trugen der Vorsitzende Axel Reich und mehrere Mitglieder, die die Delegierten vom Stuttgarter Airport oder anderen Verkehrsknotenpunkten abholten und zurückbrachten.

Es zeigte sich aber auch wieder einmal, dass Freudenstadt mit seinen Bahnanbindungen aus Offenburg, Karlsruhe und Stuttgart sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen ist.

Als Freudenstädter und IGC-Delegierter des DAeC/Buko Segelflug hatte Christof Geißler mit fünf Minuten Fußmarsch die kürzeste Anreise.

Seit 2010 vertritt er die Interessen der Bundeskommission Segelflug. Daher schätzte er das heimische Kongresszentrum aufgrund seiner Ausstattung als Top-Adresse für eine solche Veranstaltung. Von der Bundeskommission Segelflug war Vorstandsmitglied Rudi Baucke anwesend. Vom Deutschen Aeroclub begrüßte Schatzmeisterin Sigrid Berner alle Teilnehmer.

Vorgelegt wurden die aktuellen Vorbereitungen zur WM 2020 in Stendal (Offene Klasse, 18 Meter, 20 Meter). Spannend wurde es, als die verschiedenen Nationen ihre Bewerbungen zu den Weltmeisterschaften 2021 vortrugen. Je drei Bewerber stellten sich mit einem Kurzbeitrag vor für die 18 Meter-, 20 Meter- und Offene Klasse sowie für die Frauen-WM und die Junioren-WM. Zur EM 2021 der Club-, Standard- und 15 Meter-Klasse gab es einen Bewerber, wie auch zu den Pan-Américan Segelflugmeisterschaften.

SEGELFLUG



3



4

- 1: Geballte Kompetenz der Segelflieger im Freudenstädter Kurhaus. Ganz links der Vorsitzende der Fliegergruppe Freudenstadt. Als Vertreter der Bundeskommission Segelflug für den DAeC war Christof Geißler von der FG Freudenstadt, vorne zweiter von rechts dabei.
- 2: Tilo Holighaus, bekannter Wettbewerbspilot und Geschäftsführer vom Segelflughersteller Schempp-Hirth in Kirchheim/Teck, folgte des Einladung des Präsidenten Eric Mozer
- 3: Sigrid Berner, Vizepräsidentin DAeC
- 4: Christof Geißler (rechts) mit Rolf Radespiel, Präsident der OSTIV

Den Zuschlag zu den Meisterschaften 2021 erhielten:

WM Offene, 20 Meter, 18 Meter: Matkopuszta/Ungarn

WM Junioren: Tabor/Tschechische Republik

WM Frauen: Husband Bosworth/England

EM 2021 Club, Standard, 15 Meter: Pociunai/Litauen

Pan-American: Luis Eduardo Magalhaes/Brasilien

Für die internationalen Meisterschaften bis 2020 wurden die Positionen von Chief Stewards und Jury Präsidenten festgelegt.

Aus deutscher Sicht zu bemerken: Christof Geißler wird Chief Steward für die Junioren-WM in Ungarn. Für die WM 2020 in Stendal wurde Eric Mozer (USA) als Jury President und Chief Steward deligiert.



www.anschau.de

ANSCHAU TECHNIK GMBH

NEU KOMPLETTSERVICE AUS EINER HAND



Seit über 50 Jahren der Spezialist im Anhängerbau

- Anhängerbau
- Anhänger-Service + Renovierung
- Anhänger Reparatur + Instandhaltung
- Bau von Sonderanhängern

NEU Wartung, Reparatur & Prüfleistungen an Segelflugzeugen, Motorseglern und Ultraleichtflugzeugen

Wartung

- Große Reparaturen
- Einbau von Avionik
- Wartung & Reparaturen an Motoren
- Cockpitgestaltung
- Oberflächenpflege

Prüfleistungen

- Lufttuchtigkeitsprüfung
- Instandhaltungsprüfung
- Avionik



Zentral und verkehrsgünstig gelegen, direkt an der A 61, Abfahrt Waldlaubersheim

Anschau Technik GmbH • Axel Anschau/Timo Brast • Feldborn 4c • D-55444 Waldlaubersheim
+49 (0) 6707 – 9158 10 • email: mail@anschau.de • web: www.anschau.de





5 + 6: Die Teilnehmer im gut ausgestatteten Kongresszentrum

Ab 2021 sieht der Wettbewerbskalender für Weltmeisterschaften so aus: In ungeraden Jahren werden die Offene, 20m, 18m und Junioren ausgeflogen. In geraden Jahren Club, Standard, 15m und Frauen-WM. Ab 2021 wird die Frauen-WM nur noch in zwei Klassen ausgetragen. Dabei gilt die Clubklasse als gesetzt, die zweite Klasse bei der Frauen-WM wird dann noch festgelegt werden und könnte von Mal zu Mal auch wechseln.

Der zusätzliche Wettbewerbskalender bringt 2019 die Frauen-WM in Australien und die Junioren-WM in Ungarn.

Die 13,5 Meter-WM in Pavullo wird zusammen mit einem Wettbewerb für E-concept gliders ausgetragen. Zum Thema E-concept gliders soll es 2018 in Italien einen Testwettbewerb geben.

Zur Erläuterung: E-concept gliders sind Segelflugzeuge mit Elektroantrieb.

Mit einem neuen Regelwerk, das an die Regeln des Sailplane Grand Prix angelehnt ist, kann ein solches Segelflugzeug im Verlauf eines Wettbewerbsfluges zusätzlich elektrische Energie verbrauchen – was dann nicht als Außenlandung zählt, sondern entsprechend dem Stromverbrauch in die Wertung einfließt.

Damit lassen sich andere Wettbewerbsformen realisieren, insbesondere lassen sich so auch Bereiche mit fehlender Thermik überbrücken. Außenlandungen können damit ebenso vermieden werden.

13,5m Klasse: Die Massengrenze (MTOM) für internationale Meisterschaften wurde auf 350 kg angehoben.

Bislang war die Masse auf eine Flächenbelastung von 35 kg/m² begrenzt. Die Erhöhung entsprach einem Antrag aus Litauen sowie einer Forderung eines größeren Anteils der Teilnehmer der letzten 13,5m Weltmeisterschaft in 2017. Diese Festlegung muss zur Einführung in 2019 nochmals Anfang 2019 bei der nächsten IGC Hauptversammlung bestätigt werden.

Regelwerk:

In das sportliche Regelwerk wird ein Paragraph zu unsportlichem Verhalten von Piloten und Teamcaptains und der entsprechenden Sanktionierung aufgenommen; der soll dann besonders bei aggressivem

und unsportlichem Verhalten gegenüber Mitgliedern der Organisationen von internationalen Meisterschaften zur Anwendung kommen.

Live tracking (Flugwegverfolgung über Internet):

Bis zum nächsten Jahr soll eine Regelung zum Thema Live Tracking ausgearbeitet werden.

Diese soll zum Ziel haben, dass jeder Pilot jederzeit ohne Unterbrechung getrackt werden kann. Dabei sollen ggf. neu entwickelte OGN- oder IGC-Tracker zum Einsatz kommen, die vom Piloten im Flug nicht manipuliert werden können. Ebenso soll diese Regelung zum Ziel haben, dass Flarns und kompatible Geräte zur „awareness Situation und Kollisionswarnung“ wieder ihrem ureigenen Ziel dienen können. Dies entspricht einem Antrag der Buko Segelflug des DAeC und muss bis Ende des Jahres im Detail erarbeitet werden.

Der Antrag aus Deutschland, dass amtierende Weltmeister der FAI-Klassen aus 2016 nochmals in 2018 als zusätzliche Teilnehmer angenommen werden, wurde abgelehnt.

Das Lilienthal Diplom wurde dieses Jahr nicht verliehen. Das Pirat Gehringer Diplom erhielt der amerikanische Delegierte Rick Sheppe (derzeit Annex A Chairman).

Punktwertung

Änderung in der Punktwertung:

Bislang galt für alle Flugzeuge eine Mindeststrecke von 250 km zur Erreichung der max. möglichen Punktezahl einer Tageswertung. Diese wurde geändert:

Club und 13,5m Klasse: 250km (wie bisher)

Standard, 15m, 20m Doppelsitzer Klasse 300km

18m, Offene Klasse: 350km

Gleichermaßen wurde auch die Mindeststrecke für eine Tageswertung verändert von 100 km auf

100 km, 120 km, 140 km

Text und Fotos:
Lothar Schwark

Nutzung freigegeben!

Handfunkgerät

8,33 kHz

REXON RHP-530

ab 269 Euro

www.segelflugbedarf24.de

DANK

Jetzt auch
MOBIL
umsteigen!

1993-2018

25

ULIS SEGELFLUGBEDARF

74. Deutscher Modellfliegertag in Dresden

Ziel der Modellflugfunktionäre im Deutschen Aero Club (DAeC) war in diesem Jahr die Residenzstadt Dresden mit ihren vielen Sehenswürdigkeiten. Treffpunkt war bereits am Freitag das Verkehrsmuseum in der Innenstadt. Hier wurde die Luftfahrtabteilung besichtigt, dort hatte Uwe Schönlebe, der Vorsitzende der Modellflieger im DAeC und in Dresden daheim, eine spezielle Führung organisiert.

In einem Hotel etwas außerhalb der Stadt wurden die für den Modellflug wichtigen Themen in ruhiger Umgebung besprochen. Neben den sportlichen Berichten der einzelnen Modellflugklassen stand erneut die rechtliche Situation des Modellfluges im Mittelpunkt. Erläutert und diskutiert wurden die Risiken und Chancen, die durch die Verordnungen der Europäischen Union auf den Modellflug zukommen. Dabei wurde deutlich, dass die Chancen größer sein können (oder gar offensichtlich sein werden) als vielfach in der Modellflugszene diskutiert.

Im Hinblick auf die neue Luftverkehrsordnung (LuftVO) wurden die vielfältigen offenen Fragen in einem Überblick skizziert, insbesondere auch die jüngsten Folgeprobleme, die sich aus den neuen Allgemeinverfügungen der Länder Sachsen und Bayern ergeben. Der DAeC ist nach einem ersten Treffen der Verbände mit Vertretern des Bund-Länder-Ausschusses zuversichtlich, dass diese Probleme nunmehr erkannt und in einem überschaubaren Zeitrahmen für alle Seiten akzeptabel gelöst werden können – auch wenn in einem ersten Schritt nur redaktionelle Anpassungen an bestehende Verwaltungsrichtlinien erfolgen dürften.

Bei den Wahlen zur Bundeskommission (BUKO) Modellflug im DAeC wurde der durch seine jüngste Veröffentlichung zum neuen Luftrecht für Modellflug bereits bekannte Rechtsanwalt Christian Walther als Vorsitzender des Fachausschusses Recht bestätigt. Der Vorstand der BUKO-Modellflug, Uwe Schönlebe und Michael Jäckel,



wird künftig durch fünf Beiräte unterstützt. Der Aktivensprecher aller Wettbewerbsmodellflieger Guntmar Rüb und der Antidopingbeauftragte Dr. Ralph Okon sowie der DAeC-Modellflugvertreter bei der FAI Peter Uhlig sind vertreten. Weiter Vizepräsident Ralf Bäumener als Vertreter des Modellflugsportverbandes Deutschland und Modellflugreferent Ulrich Braune als Vertreter des größten Landesverbandes Bayern.

In zwei arbeitsreichen Tagen war die umfassende Tagesordnung abgearbeitet und so wurden viele für den gesamten Modellflugsport in Deutschland wichtige Themen auf den Weg gebracht. Im kommenden Jahr wird der 75. Modellfliegertag wieder Anfang März stattfinden, dann auf der Wasserkuppe im Deutschen Segelfluggmuseum mit Modellflug.

*DAeC-Modellflug
FA Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Erwin Metz*

Luftrecht Modellflug: neue Broschüre

Mit der neuen LuftVO hat sich im vergangenen Jahr die Rechtslage für Modellflieger in vielen Bereichen geändert. Von der DAeC-Bundeskommission Modellflug gibt es jetzt eine Broschüre, die eine rechtssichere Handhabung der neuen Regelungen ermöglichen soll.

Um eine juristisch-wissenschaftliche Ausarbeitung handelt es sich dabei nicht – die Broschüre soll vor allem für juristische Laien verständlich sein und als Grundlage zur Erlangung des Kenntnisnachweises dienen. Der Schwerpunkt liegt auf den wichtigsten praxisrelevanten Regelungen des neuen Luftrechts für Modell- und Drohnenflieger.

Die Broschüre ist im Vergleich kompakt und nach Kernfragen strukturiert geschrieben. Ich kann sie für unsere Mitglieder und die Vereinsvorstände nur empfehlen. Fragen, die sich im Flugbetrieb

und in der Vorstandsarbeit wiederkehrend stellen, sind hier behandelt. Auch für Modellflieger, die sich auf ihren Kenntnisnachweis gemäß § 21a Abs. 4 LuftVO vorbereiten wollen, zu empfehlen.

Eberhard Heiduk

Weitere Infos: <http://shop.vth.de/das-neue-luftrecht-fur-modellflieger.html>



AMD Flugleiterschulung – Fundiertes Wissen weitergegeben



1: Die Teilnehmer des Lehrgangs in Wüstensachsen am Fuß der Wasserkuppe

2: Eberhard Heiduk, Modellflug-Sachverständiger referierte zum Thema Luftrecht

Unser im Jahr 1984 gegründete Verein AMD (Antikmodellflugfreunde Deutschland e. V.) hat sich den alten Bauweisen mit dem Werkstoff Holz zugewandt und pflegt alles rund um die Modellfliegerei bis in die 60er Jahre.

Freilich kommen heute auch andere Materialien wie die Bepannstoffe Vlies oder auch Gardinstoff aus Polyester zum Einsatz, auch moderne Elektroantriebe und Fernsteueranlagen haben den Weg in die Modelle gefunden, aber der Grundwerkstoff ist und bleibt Holz.

Eine besondere Premiere hatte der Verein am 10.03.2018 im Rhöner Landhotel „Haus zur Wasserkuppe“ im Ortsteil Wüstensachsen der Gemeinde Ehrenberg.

An diesem Tag fand die erste Flugleiterschulung im Rahmen des AMD statt, die mit 17 Teilnehmern gut besucht war.

Gerne begrüßte ich auch die neue Landesmodellflugreferentin (LMR) des HLB, Frau Heike Jörges, die ebenfalls den Weg zu uns gefunden hatte.

Durch die Veranstaltung führten die beiden Schulungsleiter Eberhard Heiduk, Modellflug-Sachverständiger in der Bundeskommission Modellflug und Reinhard Fuhr, Flugkapitän i. R.

Im ersten Teil präsentierte Eberhard Heiduk mit einschlägigem Know-how das deutsche Luftrecht anhand von Beispielen aus der Praxis, sodass das eher trockene Thema aufgelockert und spannend bei den Teilnehmern ankam.

Den zweiten Teil mit dem Thema Luftraumstruktur übernahm Reinhard Fuhr in gleicher kompetenter Weise und garnierte den Vortrag ebenfalls mit Erfahrungen und Erlebnissen aus seiner Tätigkeit als Pilot in der Verkehrsflurfahrt, Segelfliegerei und Modellfliegerei.

Dass jeder der Anwesenden mit Begeisterung dabei war, zeigten die vielen Fragen und Anmerkungen der aus ganz Deutschland und der Schweiz angereisten Modellpiloten.

Es war eine wirklich hervorragende Veranstaltung, was alle am Ende gegen 17:00 Uhr mit großem Beifall zum Ausdruck brachten. Daher war es auch nicht verwunderlich, dass gleich eine Weiterführung dieser wichtigen Schulung von allen gewünscht wurde. Sobald ein weiterer Termin angeboten werden kann, werden wir dies natürlich rechtzeitig bekanntgeben.

Ich möchte mich nochmals bei allen für die rege Teilnahme bedanken, ganz besonders aber noch mal bei Eberhard Heiduk und Reinhard Fuhr für den informativen und vor allem kurzweiligen Tag.

Weitere Veranstaltungen des AMD auf www.antikflugfreunde.de

Thomas Krenzer

Die CEPT (Conférence européenne des administrations des postes et des télécommunications) veranstaltet am 29. und 30. Mai 2018 einen Workshop zum Thema “Spectrum for Drones - UAS”.

Die CEPT, auf europäischer Ebene u.a. zuständig für die Koordination der Frequenznutzung, ist die Dachorganisation der nationalen Fernmeldebehörden mit 49 Mitgliedsstaaten. Für den Bereich Funk ist innerhalb der CEPT das Electronic Communications Committee (ECC) zuständig, das diesen Workshop ausrichtet. Ziel dieses sehr hochkarätig besetzten Workshops ist, ein besseres Verständnis zu schaffen für die Anforderungen der Funksysteme im rapide wachsenden Markt der UAS und für den daraus resultierenden Bedarf an das verfügbare Funk-Spektrum. Die Ergebnisse des Workshops werden in die Arbeit der CEPT /ECC einfließen. Ziel ist die Zuweisung eigener Frequenzbereiche.

Daher ist es sehr wichtig, dass der Modellflug sich an diesem Prozess der Regulierung des Funk-Spektrums beteiligt, um dabei



angemessen berücksichtigt zu werden und eventuell sogar neues Spektrum zu erhalten. Im Vorfeld dieses Workshops arbeitet schon seit geraumer Zeit eine Gruppe der ECC, an der die Bundeskommission Modellflug im DAeC aktiv beteiligt ist. Beim aktuellen Workshop ist der Modellflug durch die EMFU als Repräsentanz des europäischen Modellflugs mit einem eigenen Beitrag vertreten.

Die Einladung und das Programm des Workshops steht hier zur Verfügung: <https://cept.org/ecc/tools-and-services/cept-workshop-on-spectrum-for-drones-uas>

Treffen der Frauenvertretungen der Spitzenverbände im DOSB

in Braunschweig am 02./03.03.2018



- 1: Gruppenbild der TN mit DOSB-Vize-Präsidentin Frauen und Gleichstellung, Frau Dr. Petra Tzschoppe
- 2: Impressionen aus dem Flugzeug-Hangar der Akaflieg Braunschweig
- 3: Jana Lehmann, Referentin, Luftsportverband Hamburg e.V.

Bei trotz Minusgraden sonnigem Wetter sind 15 Teilnehmerinnen zum jährlich stattfindenden Wintertreffen, das in diesem Jahr vom Deutschen Aero Club (DAeC) ausgerichtet wurde und unter dem Motto „Vom Hobby zum Beruf – Frauen im Luftsport“ stand, angereist. Mit Begrüßungsworten von Vizepräsident Mike Rottland und einem Vortrag „Fliegende Frauen – eine Retrospektive“ von Heike Eberle, stellv. Vorsitzende Bundesausschuss Frauen und Familie im DAeC, wurden alle bereits am Freitagabend im Hotel Deutsches Haus in Braunschweig auf die Tagung eingestimmt.

Am Samstagmorgen startete die Sitzung dann im Lilienthalhaus am Flugplatz in Braunschweig mit der Begrüßung und Präsentation des DAeC durch Heike Eberle.

Frau Dr. Petra Tzschoppe, Vize-Präsidentin Frauen und Gleichstellung im DOSB, präsentierte die neuesten Forschungsergebnisse zum Thema „Prävention sexualisierter Gewalt“. Sibylle Hampl, Sprecherin der Frauenvollversammlung im DOSB übernahm die Leitung zu Berichten aus den Sportverbänden. Danach besuchte die Teilnehmergruppe die Akademische Fliegergruppe Braunschweig,

die Segelflugszeuge und deren Wartung zeigte. Interessiert verfolgten die Teilnehmerinnen, die aus unterschiedlichen Sportbereichen kamen, die Erklärungen zu den Luftsportgeräten. Durch die Schilderungen von Nils Mackensen, Akaflieg Braunschweig, wurde deutlich wie es im Luftsport gelingen kann, das Hobby zum Beruf zu machen – und das unabhängig vom Geschlecht.

Nach der Mittagspause präsentierte Jana Lehmann, Luftsportverband Hamburg e.V., mit dem sehr imposanten und kurzweiligen Referat „Biografie einer Luftfahrttechnikerin: vom Hobby zum Beruf“ ihren fliegerischen und beruflichen Werdegang.

Mit der Diskussionsrunde „MINT-Berufe – Quo Vadis – Frauenanteil bei 12%!?“ unter Leitung von Sabine Theis, Vorsitzende Bundesausschuss Frauen und Familie im DAeC, endete die Tagung.

Die Tagungsteilnehmerinnen waren sich einig: Es waren abwechslungsreiche und informative Tage. Die Organisatorinnen bedanken sich bei allen Mitwirkenden der Geschäftsstelle des DAeC, die das Treffen unterstützt haben.

Heike Eberle



irlshop

ICAO-Karten und ICAO-Segelflugkarten 2018
für Karten der DFS bis zu 20 % Rabatt
Rogers Data VFR Karten 2018
ab sofort lieferbar
ab 20 Karten auch gemischt liefern wir
Versandkostenfrei

www.irl-shop.de

irlshop Luftfahrtzubehör 86874 Tussenhausen Alois-Rid-Weg 4 Tel. +498268-9044804 kontakt@irl-shop.de





Zum ersten Mal: Air Fair 2018 in Ganderkesee



Nein, es ist keine AERO. Nein, es ist keine Flugzeugmesse, die einfach nur von Friedrichshafen auf einen Standort in Norddeutschland kopiert wird. Es ist etwas ganz Eigenständiges, was sich das Team um Ralf Sauer auf dem Flugplatz Ganderkesee (EDWQ) für das letzte Maiwochenende vorgenommen hat. „Air Fair 2018“ nennt sich die Premiere einer Veranstaltung, die bekannte Hersteller einerseits und Interessenten andererseits in lockerer Atmosphäre zusammenbringen soll.

„Flugzeuge auf Teppichboden vor schicken Pavillons wird es bei uns nicht geben“, sagt Martin Asmussen, der dem verantwortlichen Projektteam angehört, „bei uns sollen sich die Hersteller nicht mit aufwendigen Mes-

seständen darstellen. Wir wollen etwas ganz anderes. Wir wollen Nähe schaffen zwischen Herstellern, Pilotinnen und Piloten. Ziel für die Hersteller soll nicht unbedingt sein, dass man zwanghaft mit einer gewissen Zahl von Verkaufsabschlüssen zurückkehren muss, damit sich die teure Messebeteiligung überhaupt auszahlt. Deswegen ist die Air Fair in Ganderkesee ganz schlicht und einfach geplant.“ „Bei uns sollen Fachgespräche ebenso möglich sein wie zwanglose Plaudereien“, erklärt Martin Asmussen, „die Air Fair soll eine ungezwungene Kontaktfläche zwischen Produzenten, Interessenten und Nutzern sein. Bei uns steht nicht hinter jedem Interessenten schon der nächste, der ungeduldig auf das Gesprächsende wartet.“

Blicke unter die Cowling, ins Cockpit und auf die Verarbeitung sind selbstverständlich bei jedem Muster möglich. „Und auch gern gesehen“, ergänzt Asmussen. „Auf der Air Fair werden keine Businessjets vorgestellt und es gibt auch keine Linienflüge in Ganderkesee. Das ist bei uns viel, viel entspannter. Geradezu gemütlich. Die 835 m lange Asphaltbahn lässt auch dann noch Starts und Landungen zu, wenn woanders Graspisten vom Frühjahrsregen durchgeweicht sein sollten. Alles in allem also beste Voraussetzungen, um sich mit den Herstellern auch einmal für einen Probeflug abzusprechen.“ Der Ansatz, dass sowohl Interessenten wie Produzenten von ausgiebigerem Kontakt zueinander mehr haben als von durchgestylten Messepräsentationen, scheint zu überzeugen. Erste Anmeldungen von Herstellern liegen bereits vor. „Es sind etwa 30 Hersteller aus dem In- und Ausland eingeladen und wir erwarten mehr als 500 Besucher.“ Also auch rein zahlenmäßig viel bescheidener als die AERO. Damit bleibt aber mehr Zeit für längere und intensivere Gespräche. Übrigens: Wer über Nacht bleibt und nicht in dem direkt auf dem Flugplatzgelände befindlichen Hotel übernachten will, kann in Ganderkesee auch zelten.

Ralf-Michael Hubert

Air Fair 2018, Flugplatz Ganderkesee, 26. und 27. Mai 2018

Anmeldungen für Besucher: <https://www.flugplatz-ganderkesee.de/anmeldung-airfair-besucher/>

Anmeldungen für Hersteller: <https://www.flugplatz-ganderkesee.de/anmeldung-airfair-hersteller/>

Bei Redaktionsschluss dieser Ausgabe, bis Mitte März 2018, hatten folgende Hersteller ihre Teilnahme zugesagt:

Aeroprakt A 32 / A 22
Aerotec CoAx 2 D
Aquila A 211
ATEC Faetang
Breezer B 600
Comco Ikarus C 42
Dynamic WT 9

Ekolot Topas / Junior
Evektor Sportstar ECO
Flightdesign CTS / CTSW
FlyWhale
Lightwing AC 4 CS-LSA
Pioneer 200 / 300
Pipistrel Virus

Roland Z 602
SD Planes SD 1 / SD 2
Silence Twister
Trixy Aviation Spirit / Liberty
Vierwerk Aerolite 120 kg

Modellflugtag für Modelle der Bremer Luftfahrtgeschichte



Im Rahmen des Bremer Luft- und Raumfahrt Jubiläumsjahres 2018 führt die Flugsportgruppe Airbus Bremen e.V. (www.edwm.de) einen Modellflugtag mit Flugzeugmodellen durch, die Meilensteine der Bremer Luftfahrtgeschichte von damals bis heute, d.h. von Focke-Wulf bis Airbus, darstellen oder einen fliegerischen Bezug zu Bremen haben, wie z.B. die „Junkers W-33 Bremen“. Die Veranstaltung erfolgt in Kooperation mit AIRBe e.V. (airbe-bremen.de).

Wann: Sonnabend, den 23. Juni und Sonntag, den 24. Juni 2018

Wo: Flugplatz Weser-Wümme (EDWM), Stelle 4, 27367 Hellwege (bei Bremen)

Veranstalter: Flugsportgruppe Airbus Bremen e.V.; www.edwm.de, info@edwm.de

Eingeladen sind: Alle Modellbauer und Piloten mit flugfähigen Flugzeugmodellen, die einen Bezug zur Bremer Luftfahrtgeschichte haben, damals bis heute.

Anmeldung: Bitte Nennung des Flugzeugmodells und der Spannweite des Modells und ggf. notwendiger Unterstützung am Flugplatz an flugtag2018@edwm.de oder per Post an FSG Airbus, Stelle 4, 27367 Hellwege.

Anmeldungen werden i.d.R. innerhalb einer Woche bestätigt.

Meldeschluss: Meldeschluss ist Ende April 2018

Gebühren: Es gibt keine Teilnahmegebühr.

Unterkunft: Wenige Schlafplätze und Stellplätze für Wohnwagen sind am Flugplatz vorhanden; Hotels sind in der Nähe (z.B. Hellwege) verfügbar.

Auskunft: Der aktuelle Stand der Planung ist auf www.edwm.de/flugtag2018 einsehbar. Anfragen bitte elektronisch an flugtag2018@edwm.de oder telefonisch an 0178 1327357.

Land'n Grill in Hüttenbusch

Wenn Sie Ihre Nachbarn, Freunde oder Kollegen schon häufiger zum Grillen auf ihre häusliche Terrasse eingeladen haben, überraschen Sie sie doch mal mit etwas Besonderem: Fliegen Sie mit ihnen zum Grillen. Man muss ja nicht gleich mit dem Businessjet zum Barbecue auf eine texanische Ranch einfliegen. Es geht auch norddeutsch-bescheiden. Zum Beispiel mit einer Landung in Hüttenbusch. Das klappt auch ganz hervorragend noch nach Feierabend und die Fliegerfreunde in EDXU haben bei Ihrer Landung am frühen Abend das Fleisch schon zum ersten Mal gewendet.

Nach dem großen Zuspruch im vergangenen Jahr wiederholen die Hüttenbuscher ihr



„Feierabendfliegen“. Hinfliegen, essen, locker klönen oder engagiert fachsimpeln und dann wieder ab nach Hause. Termine: Jeden ersten Mittwoch im Monat. In diesem Jahr ist Angrillen am Mittwoch, dem 02.05. Ein Flugleiter ist ab 16:00 Uhr am Platz.

Die Starts zu den Rückflügen vom Feierabendfliegen können kurzzeitig schon mal zu ‚erhöhtem Verkehrsaufkommen‘ in Hüttenbusch führen. Aber keine Sorge, im letzten Jahr waren alle Besucher rechtzeitig vor Sunset wieder an ihren Heimatplätzen eingetroffen.

AOPA Studie zu Überzieh-Unfällen im Motorflug

Das AOPA Air Safety Institute hat über fünfzehn Jahre Unfälle von Motorflugzeugen in den USA untersucht, bei denen das Überziehen des Flugzeuges nachgewiesenermaßen die unfallauslösende Ursache war. Durch die Untersuchung wurde eine Vielzahl von statistischen Werten gewonnen, die zueinander in Relation gesetzt wurden und eine zahlenmäßig sehr genaue Analyse von Überziehunfällen ermöglichen. Nur macht die Vielzahl der genannten Prozentsätze und ihre Beziehungen zueinander das Lesen dieser sehr aufschlussreichen Studie etwas anstrengend, wenn man sie nicht unbedingt gleich hochwissenschaftlich analysieren will. Versuchen wir, aus dem Ganzen eine Essenz herauszufiltern, dann kann man der Erhebung vereinfacht Folgendes entnehmen:

Die Untersuchung unterscheidet zwischen Überziehunfällen mit tödlichem Ausgang und solchen, die überlebt wurden.

Etwa 20-25 % aller tödlichen Unfälle mit Starrflügel-Flugzeugen sind auf Überziehunfälle zurückzuführen. Es gab eine Reihe von Jahren, die über oder unter diesen Werten lagen, der Durchschnitt der untersuchten Jahre von 2000-2014 weist dem Überziehen aber einen Anteil von einem Viertel bis einem Fünftel aller Ursachen tödlicher Flugunfälle zu.

Von diesen Überziehunfällen wurden 90% von einmotorigen Flugzeugen mit Kolbentriebwerk verursacht, davon wieder die deutliche Mehrheit von Flugzeugen mit Festfahrwerk. Je komplexer ein Flugzeug ist (zweimotorig, Turboprop, Einziehfahrwerk), umso professioneller scheinen diese Flugzeuge von ihren Piloten geflogen zu werden, die sich offenbar der Umstände, die zu Überziehunfällen führen, bewusster sind als andere. Trotzdem passieren auch in dieser Kategorie Überziehunfälle. Wiederum 90% der Überziehunfälle fanden unter Sichtflugbedingungen statt, davon nur ein Drittel bei Windgeschwindigkeiten über 10 kt.

Wer glaubt, die meisten Überziehunfälle würden im Landeanflug passieren, hat nur zum Teil recht. Der AOPA-Studie zufolge ist der höchste Anteil tödlicher Unfälle auf Überziehen durch abruptes Hochziehen nach vorherigem schnellem Tiefflug zurückzuführen oder durch Abkippen aus Steilkreisen, die über einem bestimmten Punkt geflogen

werden. 37% aller tödlich Verunglückten aus Überziehunfällen sind damit z. T. Opfer ihres Imponiergehabes oder sogenannter „Verwandtenbesuche“ geworden. Die AOPA bezeichnet solche Unfälle als Flugmanöverunfälle. Den nächsten Schwerpunkt tödlicher Überziehunfälle bilden die Startphase und der Anfangssteigflug. Stichwort: Departure stall. Überziehunfälle beim Landen verzeichnet die Statistik weniger häufig als von vielen vielleicht vermutet. Hier sind die Kurven vom Gegen- in den Queranflug und mehr noch die vom Quer- in den Endanflug mit tödlichen Ausgängen besonders auffällig.

Die fatalsten Folgen haben Überziehunfälle mit Ausgangshöhen über 1000 ft. AGL, wenn es die Piloten nicht schafften, in einen sicheren Flugzustand zurückzukehren. 90% solcher Unfälle endeten tödlich. Zwischen 500-200 ft. Ausgangshöhe nahmen 75% der Unfälle ein tödliches Ende. Erst bei Ausgangshöhen von 50ft. oder weniger gab es Überlebenschancen. Schlägt die Flugzeugnase zuerst ein, sind die Überlebenschancen fast gleich Null. Gelingt es, das Flugzeug noch halbwegs in die Waagerechte zu bringen, hat man bessere Aussichten. „If the nose is up when you hit, you can walk away from it“, sagen die Amerikaner in einem die Tatsachen verleugnenden Euphemismus, denn auch von einem Crash aus 50 ft. wird man vielleicht im Rettungshubschrauber oder Notarztwagen weggebracht, aber spaziert sicher nicht mehr auf eigenen Füßen vom Wrack davon.

Alle bisher vorgestellten Erkenntnisse beziehen sich auf Flüge von Scheininhabern als einzigem Piloten/einziger Pilotin an Bord. Leider ist es nicht so, dass Ausbildungsflüge in Begleitung eines Fluglehrers per se unkritisch sind. Bei Schulflügen mit Fluglehrer zur Demonstration des Langsamfluges mit angekündigtem, bewusstem und gewolltem Überziehen, Abkippen und Trudeln verzeichnet die Studie nur sehr wenige tödliche Unfälle. Dennoch kommen sie gelegentlich vor. Häufiger sind jedoch auch in der Ausbildung mit Fluglehrer Überziehunfälle aus geringer Höhe bei Starts, beim Durchstarten oder Landen und auffällig oft bei Flügen in bewusst niedriger Höhe, wie Notfallübungen nach einem simulierten Triebwerkausfall.

Wer sich die Untersuchung im Detail durchlesen will, findet sie auf www.aopa.de/aktuell/aopa-letter-6-2017-und-aopa-safety-letter-sind-erschienen.html. Sicher mag dabei noch der eine oder andere erhellende Punkt auffallen. Für uns soll hier folgendes kurzes Resümee ausreichen:

- Glauben Sie nicht, Überziehunfälle würden nur mit komplexen, „giftigen“ High-Performance-Singles passieren. Genau das Gegenteil ist der Fall. Die gängigen Muster sind am häufigsten beteiligt.
- Glauben Sie nicht, Überziehunfälle würden nur in schwierigen Wetterverhältnissen, bei starkem Wind, Turbulenz, schlechter Sicht, im Regen oder bei Nacht geschehen. Der größte Teil der Unfälle passierte bei Tageslicht unter schwachwindigen, guten VFR-Bedingungen
- Glauben Sie nicht, nur im Landeanflug seien Sie besonders für Überziehunfälle gefährdet. Start, Steigflug und Durchstarten sind im Platzflugbetrieb die Unfallursache Nr. 1
- Achten Sie bei den Kurven in den Queranflug und in den Endanflug besonders sorgfältig auf ihre Geschwindigkeit.
- Vermeiden Sie jegliches „Show-Gehabe“, mit denen Sie Zuschauer am Boden beeindrucken wollen. Abruptes Hochziehen nach schnellen Überflügen und Trudeln aus Steilkreisen über Nachbars Häusle sind die Spitzenreiter der Statistik.
- Vergegenwärtigen Sie sich die Bedeutung des Anstellwinkels und von Anstellwinkeländerungen. Für Ihre Sicherheit ist der Anstellwinkel das alles entscheidende Kriterium, nicht die Fluggeschwindigkeit. Flugzeuge können bei jeder Geschwindigkeit stallen, wenn das Verhältnis von Lastvielfachem, Anstellwinkel und Anströmgeschwindigkeit nicht zueinander passt. Empfehlenswert zur Vertiefung des Themas sind Beiträge von Bernd Hamacher und Ralph Eckhardt in „Pilot und Flugzeug“, Ausgaben 03/2014, 11/2015 und 06/2016 (Downloads online bestellbar).
- Und abschließend: Glauben Sie als Fluglehrer nicht, Sie hätten alle Situationen jederzeit im Griff. Das mag vielleicht für Flugübungen gelten, auf die Sie sich mental vorbereitet haben, um ihren Schü-

lernen etwas zu demonstrieren. Es gilt aber nicht für Situationen, die Sie als Lehrer selbst überraschend treffen. Selbst einige

bewusst durchgeführte Langsamflugmanöver in der Flugausbildung sind (in den USA) schiefgegangen. Seien Sie besonders

aufmerksam, wenn Sie mit Ihren Schülern Notfallmanöver in geringen Höhen üben.

Ralf-M. Hubert, Quelle: AOPA Germany

Nicht verlachen: Eselsbrücken können helfen, wenn's hektisch wird

Das war nicht lange geheim zu halten und wurde von den Medien auch schnell und weit verbreitet: Die Cockpit-Crew einer großen deutschen Fluggesellschaft musste auf dem Linienflug von Aberdeen nach Frankfurt am 19.02. einen Funkausfall vermelden, gab dazu aber irrtümlich den Transpondercode an, der für Flugzeugentführungen steht (7500). Bevor der Fehler nach zwanzig Minuten bemerkt worden sei, hätten sich die Krisenstäbe in den Lagezentren der Landes- und Bundespolizei sowie der Bundeswehr zu ihrer Vorgehensweise abgestimmt,

heißt es. Die Alarmrotte aus Wittmund sei gestartet und Kernkraftwerke seien vorübergehend abgeschaltet worden, war zu hören. Eine falsche Zahl eingetippt kann also ernste und kostspielige Maßnahmen nach sich ziehen, für die sich sicher kein Pilot später gern verantworten möchte. Wer im Ernstfall lieber hektisch in der AIP blättert, mit dem Finger übers Tablet fährt, in Checklisten, Flieger-Taschenkalendern oder auf Kartenrückseiten nach dem richtigen Transpondercode sucht, mag das gerne tun. Wer sich aber nicht zu fein ist, auch mal eine Eselsbrücke anzuneh-

men, kann sich mit folgenden Reimen zeitraubendes Nachschlagen ersparen:

Funkausfall:

„Hörst'e nix, squawk seven six“

(plus zwei Nullen anhängen, also 7 6 0 0)

Entführung:

„Man with knife, squawk seven five“

(plus zwei Nullen anhängen, also 7 5 0 0)

Notfall:

„On the way to heaven, squawk seven seven“

(plus zwei Nullen anhängen, also 7 7 0 0)

Ralf-M. Hubert (mit Dank an BZF-Lehrer Mohrschladt von damals)

Wilfried Sensche: Motoren sind seine Welt



Aufmerksame, sorgfältige und geradezu liebevolle Fürsorge für die Motoren der drei MSC-Motorsegler: Wilfried Sensche. Auf dem linken Foto zusammen mit dem technischen Leiter des Vereins, Udo Weingärtner.

Die Welt der Motoren ist eine große. Dennoch schafft es Wilfried Sensche sie zu beherrschen. Allein schon aus diesem Grund ist er nicht mehr aus unserem Verein wegzudenken. Beim Motorsegler- und Segelflug-Club Bremerhaven e. V. (kurz MSC) fliegt Wilfried bereits seit 1997. Der gelernte KFZ-Mechaniker war damals tätig als KFZ-Meister in einem Autohaus. Es lag nahe, dass er sich auch in seiner Freizeit für Motoren interessierte. Beim MSC machte er die Fachausbildung zum Motorseglerwart und unterstützt seit 1999 das Techniker-Team beim MSC. Seit 2002 ist er stellvertretender technischer Leiter. Seit dem Ausscheiden aus dem Berufsleben hat Wilfried endlich mehr Zeit für die

geliebte Fliegerei. Bei den weit ausgedehnten Flügen macht der Hobbyfotograf eindrucksvolle Landschaftsaufnahmen. Im Sommer fliegt er die Bremerhavener Schulkinder im „Ferienpass“-Programm. Der MSC mit seinen drei Motorseglern mit Rotax-Motoren profitiert sehr von Wilfrieds Engagement. Durch Wilfrieds schnelle Einsätze sind die Maschinen nicht lange „gegroundet“. Unzählige Stunden verbringt er am Flugplatz. Und das bei Wind und Wetter, Hitze und Eiseskälte. Wenn etwas kaputtgeht, ist Wilfried sofort da, schaut nach und repariert. Unbeirrt sucht er nach Fehlern und beschafft Ersatzmaterial. Den jetzt längeren Anfahrtsweg wegen des Vereinsumzugs nach Blexen im Jahr 2016

nimmt er gelassen hin. Technik-Anfänger lassen sich gerne von ihm zeigen, worauf sie achten sollen. Zu Hause wird Wilfried immer mehr gebraucht. Der Spagat zwischen Familie und Hobby gelingt ihm und das verdient unseren größten Respekt.

Lieber Wilfried, die Mitglieder des MSC sagen vielen, vielen Dank für dein großes Engagement und für deine überaus zuverlässige Arbeit. Du bist nicht nur ein toller Techniker, sondern auch ein großartiger Mensch und guter Freund. Wir wünschen uns, dass du noch ganz viele Jahre diese wichtige Vereinsarbeit machst, vorausgesetzt, dass du Freude dabei hast.

Gunda Steinhöfel, MSC in Blexen

Ausstellung zur Geschichte des Luftfahrtstandortes Lemwerder

Das Unternehmen „Weserflug“ und seine Nachfolger am Standort Lemwerder haben einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung der deutschen Nachkriegs-Luftfahrtindustrie geleistet. Anlässlich des Fluges der

ersten Transall-Serienmaschine vor 50 Jahren, im April 1967, zeigt das Heimatmuseum Schloss Schönebeck in Kooperation mit dem Luftfahrt- u. Technikmuseum Lemwerder sowie weiteren Partnern aus der Luft-

fahrtgeschichte speziell für den Standort Lemwerder zusammengestellte Dokumente und Artefakte.



Transall C 160 in Sonderlackierung für die Pariser Luftfahrtschau 1981 auf dem Vorfeld in Lemwerder. Zwei Maschinen mit dieser Lackierung flogen ab August d. J. als Zivilflugzeuge in Indonesien. Später kaufte Indonesien sechs C 160 NG. Foto: Franz-Peter Zistler



Die zweite Serien-VFW 614 für den Kunden Air Alsace im Endmontagewerk Lemwerder bei der Bodenerprobung vor der Auslieferung, Februar 1976. Foto: VFW-Fokker, Archiv Franz-Peter Zistler

Heimatmuseum Schloss Schönebeck

Im Dorfe 3-5, 28757 Bremen

Öffnungszeiten: Di., Mi., Sa. 15:00 – 17:00 Uhr,
So. 10:30-17:00 Uhr

Maifeiertag und Himmelfahrt 14:00-17:00.

Pfingstsonntag geschlossen,
Pfingstmontag 10:30 – 17:00

www.museum-schloss-schönebeck.de

Nachruf Jürgen Dellinger

Er war einer der glücklichen Menschen, deren Traum zur Wirklichkeit wurde: Modellflieger - Segelflieger - Segelflugehrer - Ingenieur Luft- und Raumfahrt - Entwickler für Senkrechtstarter - Motorflieger. Unser Ehrenmitglied und Vereinsgründer Jürgen (Hein) Dellinger hat seinen letzten Flug angetreten und ist im Alter von 82 Jahre in Achim verstorben. Wir verlieren mit ihm das älteste Mitglied der „Flugsportgruppe Airbus Bremen“, der früheren „Flugsportgruppe Focke Wulf“, deren Mitbegründer er war. Schon im Alter von fünf Jahren 1940 begann für Hein das leidenschaftliche Interesse für die Fliegerei mit dem Einstieg in den Saal-Modellflug. Nach dem Krieg begann in Verden seine Segelflieger-Laufbahn. Hein zeigte viel Organisationstalent im Verein. Das Studium in Braunschweig war der Einstieg in den Traumjob bei „Focke-Wulf“ in Bremen.

Dazu kam die glückliche Bekanntschaft mit dem späteren Mitbegründer der FSG, Rolf Stüssel. Dies führte 1960 zur Gründung der „Flugsportgruppe Focke Wulf“. Hein wurde Motorflieger - zuerst als Gast im Verdener Luftfahrt-Verein, zwei Jahre später am vereinseigenen Verkehrslandeplatz „Weser-Wümme“. Seit dieser Zeit ist Hein Dellinger in verschiedenen Funktionen aktiv für den Verein tätig gewesen. Er war Flugleiter, Fachbeirat, Hauptflugleiter und sechs Jahre lang Vorsitzender. Seine Tätigkeit in der Luftfahrtindustrie und Erfahrung als ehemaliger Segelflugehrer ergaben eine erstklassige Kombination im Sinne guter Vereinsarbeit und auch der Flugsicherheit. Fliegerisch war Hein bis 2013 regelmäßig aktiv. Für außerordentliche Verdienste und Förderung der Luftfahrt und des Luftsports wurde Jürgen (Hein) Dellinger das „Diplom



Otto Lilienthal“ und die „Goldene Daidalos-Medaille“ vom DAeC verliehen. Lieber Hein, Du hast über Jahre hinweg sehr viel bei uns aufgebaut. Wir werden Dich nie vergessen.

Jochen Kruth

LUFTSPORTVERBAND HAMBURG



Luftsportverband
Hamburg e.V.

Was ist mir mein Verein wert?

Viele Vereine kennen das Dilemma: bald beginnt die neue Flugsaison, aber richtig fertig mit der Winterarbeit ist man noch nicht. Alle Flugzeuge müssen durchgesehen, gereinigt, poliert, zum Teil auch ausgebessert werden, die neuen Funkgeräte samt Bodenfunkstation sollen funktionieren, die Winde braucht neue Seile, alle Fahrzeuge wollen gewartet werden, auch die Wildschweinschäden im Fluggelände müssen beseitigt werden, Flugbücher, Wartungsunterlagen und Fallschirme für den Prüfer vorbereitet werden.

Wer steckt eigentlich jedes Wochenende kopfüber im Flugzeug und hantiert mit Werkzeug, wer ist anzutreffen, wenn kleinere und größere Wartungsarbeiten zu machen sind? Eigentlich sind es immer dieselben 5-10 Leute, einige grauhaarig, ihnen zur Seite aber auch junge Gesichter. Das ist sicher nicht nur in unserem Verein so. Die Segelflugveteranen unter uns kennen noch die Zeiten, da gab es mehr Leute in der Werkstatt als Arbeit, heute ist es umgekehrt. Was hat sich verändert? Fast alles, könnte man sagen. Damals war die Erwerbsarbeit zeitlich

kalkulierbar, der Verdienst in der Regel nicht gerade üppig. So konnte man dem Verein zwar wenig Geld, dafür aber Zeit, Begeisterung und handwerkliches Können zur Verfügung stellen. Inzwischen sind wir zur Dienstleistungsgesellschaft mutiert, in der alles zu haben ist, vorausgesetzt, man kann es sich leisten. Wir erfüllen uns heute Wünsche, von denen unsere Großeltern nur träumen konnten. Vielfältiger und spaßbetonter sind die Freizeitangebote, wir selbst aber auch egoistischer geworden. Wenn meine WhatsApp-Gruppe gerade einen tollen Vorschlag macht, warum soll ich da meine Zeit dem Verein zur Verfügung stellen? Nun ist Segelfliegen aber immer noch ein Gemeinschaftssport, kein Pilot, auch wenn er einen hochmodernen Eigenstarter sein Eigen nennt, kommt alleine in die Luft. Schon der Platz, von dem er startet, erfordert Personal.

Wie ist das Dilemma zu lösen, einerseits fliegen zu wollen, man andererseits aber kaum Zeit findet, die nötigen Vorleistungen dafür zu erbringen – während ein anderer Teil der Vereinsmitglieder mehr Zeit in der Werkstatt



Wartungsarbeiten an der ASK 13

als im Flugzeug verbringt? Das Wichtigste scheint mir zu sein, dass man sich innerhalb des Vereins viel mehr untereinander austauscht, was jeder Einzelne wirklich will und was er dem Verein zu geben imstande ist. Das kann Geld sein (darüber muss man sprechen dürfen) oder auch Arbeitskraft. Weder der hat recht, der in einer kleinen, modernen, dafür aber relativ wartungsfreien Flotte das Heil sucht und auch bezahlen kann, noch der, der mit moralischen Appellen die alte Vereinsethik wiederzubeleben versucht. Wenn wir offen miteinander umgehen und einander ernst nehmen, findet sich auch eine Lösung, die alle zufriedenstellt. Das ist mir mein Verein und der Zusammenhalt untereinander wert.

Heike Capell

Übungsstunde Notausstieg

Am 9. Februar 2018 fand in Boberg im HAC-Clubhaus die Veranstaltung „Fallschirmabsprung im Notfall“ statt. Jan Bober verdeutlichte in seinem Vortrag, wie wichtig dabei der schnelle Notausstieg ist: „Jede Sekunde zählt – richtiges, schnelles Handeln entscheidet über Leben oder Tod“. Die Teilnehmer konnten an diesem Abend einen

simulierten Ausstieg aus einem dazu bereitgestellten Cockpit mit weicher Bodenmatte davor selbst ausprobieren. Schnell wurde allen klar, wie schwierig der Ausstieg schon unter diesen vereinfachten Bedingungen sein kann. Deshalb, zumindest geistig, den Notausstieg immer wieder üben!!

hk



Foto: Marcel Rast

TERMINE 2018

21./22.04.2018	1. Runde der Segelflug-Bundesliga
07.05. – 25.05.18	Pfingstlager, Segelfluggelände Fischbek, vereinsintern
29.06. – 22.07.2018	„Der Berg ruft“ – Fliegerlager des HAC Boberg in Aspres, Südfrankreich
14.07. – 28.07.2018	Fliegerlager des Luftsportverbandes Hamburg in Übersberg

DAeC-LANDESVERBAND NIEDERSACHSEN e.V.



Verband

67. Mitgliederversammlung des LVN



LVN-Präsidentin Meike Müller



Vorsitzender der LVN-Modellflugkommission Klaus Preen

Neuer Jugendvertreter des LVN
Maik Rauser

Rechnungsprüfer Andreas Thun

Am 10.03.2018 fand unsere Mitgliederversammlung in Verden statt. Ein knappes Drittel unserer Vereine hatte einen Delegierten entsandt, was im langjährigen Mittel liegt; damit konnten die Delegierten satzungsgemäß über den Weg des LVN für ein Jahr entscheiden.

Verbände haben wie auch unsere Vereine die Pflicht Mitgliederversammlungen durchzuführen; dass diese nicht so attraktiv wie ein Flug bei schönstem Wetter sind, findet sicherlich weite Zustimmung, aber mitgestalten kann nur der Teilnehmer.

Die diesjährige MV hatte mindestens zwei herausragende Themen: die Strukturkommission des LVN und die Europäische Datenschutz-Grundverordnung.

Die Berichte der Präsidentin, der Kommissionvorsitzenden und des Geschäftsführers führten in den Tag ein und versuchten in Kürze die Anwesenden über das zurückliegende Jahr zu informieren. Wir müssen leider einen leichten Rückgang unserer Mitgliederzahlen vermelden, was kurz- bis mittelfristig dazu führen muss, weitere Einsparpotenziale zu finden.

Den Bericht des Vorsitzenden der Segelflugkommission drucken wir in seiner ganzen

Länge in dieser Ausgabe des Luftsportmagazins ab.

Der Geschäftsführer berichtete über die Arbeit der Geschäftsstelle und hob die große Anzahl von Anfragen zu Naturschutzgebieten hervor. Bis zur Entlassung der Mitarbeiterin in der DAeC-Bundesgeschäftsstelle gab es hierzu hervorragende Zuarbeit, die jetzt zu 100 % leider im LVN erledigt werden muss. Beim Thema Geld gab es keinerlei Überraschungen. Der von der langjährigen Steuerberaterin des LVN vorbereitete Jahresabschluss und die Überprüfung durch die Kassenprüfer bescheinigen dem LVN eine akkurate Finanzverwaltung und satzungsgemäßen Umgang mit den Mitgliederbeiträgen. Die Jahresplanung 2018 sieht einen Wiederholungshaushalt vor. Dieser Haushaltsvoranschlag wurde durch die Mitglieder einstimmig beschlossen. Ebenso hat die Versammlung beschlossen, die Mitgliederbeiträge in unveränderter Höhe beizubehalten. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe zur Zukunft des LVN wurden von der Präsidentin vorgestellt. Neben einer langen Auflistung dessen, wofür der LVN mit seiner Geschäftsstelle steht und wichtig ist, haben sich drei Schwerpunkte für die weiterführende Arbeit herauskristallisiert:

- Kommunikation im Verband
- Modernisierung der Satzung
- Mitgliedschaftsmodelle im LVN

Zum Thema Kommunikation entwickelte sich eine lebhaft Diskussionsrunde. Viele Facetten wurden betrachtet, die zu dem Ergebnis führten, dass der LVN und damit die Geschäftsstelle wichtige Informationen an die Interessierten – Vereine und Personen – liefern soll, wobei die Fragen zur endgültigen Durchführung, wie zum Beispiel Newsletter oder Vereinsfliegerportal, nicht entschieden sind. Die Geschäftsstelle gab zu bedenken, dass weder alle Verbandsmitglieder noch alle Vereine Vereinsflieger nutzen. Diese Baustelle lässt sich nur in der Zusammenarbeit mit den Vereinen und Mitgliedern lösen.

Diverse Vereine möchten Mitgliedschaftsmodelle für den Verband installiert sehen, welche das tatsächliche Bild in den Vereinen wiedergeben. Im LVN sind zurzeit nur aktive Mitgliedschaften möglich. Es gilt zu erarbeiten, wie zum Beispiel passive Mitgliedschaften dargestellt werden können, ohne dabei die Verbandsstruktur zu vernichten.

Die LVN-Satzung hat ihren Ursprung in 1952 und ihre letzte größere Änderung in 1976 erfahren. Sie bedarf zwingend einer Über-

arbeitung, um den geänderten gesetzlichen Anforderungen und den Anforderungen der Mitglieder gerecht zu werden. Auf der MV 2019 soll über einen Vorschlag abgestimmt werden, der Ende 2018 an die Vereine und Mitglieder zur Diskussion und Stellungnahme verteilt wird.

Die MV hat für die Sitzung in 2019 den 09.03. in Verden festgelegt. Bei den bereits jetzt angekündigten wichtigen Themen hofft das Präsidium auf eine deutlich höhere Beteiligung.

Eine sehr gute und wertvolle Veranstaltung

bot der LVN direkt im Anschluss an die Versammlung. Um Vereinsvorständen und Interessierten unnötige weitere Wege zu ersparen, trug Rechtsanwalt Christian Görgens zur neuen Europäischen Datenschutz-Grundverordnung vor. Diese tritt am 27.05.2018 in Kraft und wird, wie bei Europäischen Verordnungen üblich, sofort in Deutschland wirksam und ersetzt nationales Recht.

RA Görgens machte aus einem schwierigen Sachverhalt einen fantastischen Vortrag, der Hilfestellungen für den täglichen Einsatz gibt. Seine eigenen Erfahrungen aus der

Segelfliegerszene und dem Vereinsbetrieb konnten direkt angewandt werden. Keine Frage blieb unbeantwortet und die Anwesenden sind jetzt sehr gut auf die Einführung der EU DS-GVO vorbereitet. Die Präsentation und weitere Informationen stellen wir auf unserer Homepage zur Verfügung. Auf Anraten des LSB haben wir ja bereits seit einigen Wochen eine Broschüre auf unserer Seite veröffentlicht und auch einen Hinweis auf weitere Veranstaltungen des LSB zu diesem Thema gemacht.

G. B.

Bericht des Segelflugreferenten zur MV des LVN am 10.03.2018

Am Niedersächsischen Segelfliegertag in Verden im November 2017 nahmen 42 Vereine teil, die Gesamtzahl der Teilnehmer ging aber zurück. Die Seko versucht mit verschiedenen Maßnahmen, die Attraktivität dieser Traditionsveranstaltung zu steigern (Verlosung / attraktiver Ausstellerbereich etc.), stellt aber das Gesamtkonzept auf den Prüfstand.

Förderflugzeug:

Die Segelflugkommission beschloss, die Art der Förderung komplett neu zu gestalten und einen Doppelsitzer zu beschaffen, um nicht nur die leistungsorientierten Piloten zu fördern, sondern ein Flugzeug zu haben, welches für Ausbildung und Sicherheitstrainings allen Vereinen zur Verfügung steht. Die Wahl fiel auf eine ASK 21. Nicht unumstritten bei der Mitgliedschaft, insbesondere bei jenen, deren Fokus allein auf dem Leistungsflug liegt.

Ein weiterer Grund zur Neubeschaffung lag in dem kurzfristigen Wegfall von rund 25.000 Euro Fördergeld des LSB, da der Verband über Jahre Rücklagen zur Bewältigung von Großprojekten angespart hatte, diese aber nicht verwandt wurden.

Auf dem Segelfliegertag 2016 beschloss die Versammlung den Erwerb der ASK 21 und den Verkauf des Discus, der eine Finanzierungslücke von rund 50.000 Euro schließen sollte. Nach Bestellung der ASK erhielt der LVN umgehend wieder die Fördergelder des LSB.

Da die Nutzung des Discus deutlich verbessert wurde (allein im letzten Jahr flog er 170 Stunden) und die laufenden Kosten durch die Wartung in einem Mitgliedsverein auf ein Minimum gesenkt werden konnten, reifte in der Seko die Überlegung, dieses Flugzeug weiter zu erhalten.

Auf Vorschlag der Seko genehmigte das Präsidium einen Finanzierungsplan hierzu und die Kommissionen Motorflug und Modellflug stellten ihre Rücklagen zur Verfügung. Aus meiner Sicht ein beispielloser Akt der Solidarität in unserem Verband, der seinesgleichen sucht!

Es bleibt weiter festzustellen, dass der Kauf der 21 mit Anhänger und Ausrüstung im geplanten Budget blieb und unser Vizepräsident Heiko Gesierich darüber hinaus ganz beachtliche Rabatte aushandeln konnte! Hier nochmal mein ausdrücklicher Dank an alle, die sich für die Sache engagiert haben!

Die Mitgliedsvereine beschlossen daraufhin im November dem Antrag der Seko stattzugeben, den Discus weiter zu betreiben, womit der LVN ein Förderkonzept vorweisen kann, das mit zwei Flugzeugen die komplette Palette von Ausbildung und Sicherheitstraining bis hin zur Leistungsförderung im Spitzensport abdeckt.

Die 21 ist, das sei noch erwähnt, bereits für die Hälfte der Saison ausgebucht, Tendenz steigend!

Wie ich im letzten Jahr an dieser Stelle



schon berichtete, betrachten Verband und insbesondere die Seko die Arbeit und Entwicklung beim DAeC auf Bundesebene mit großer Sorge.

Die Luftraumarbeit für den Segelflug liegt mittlerweile nicht mehr in den Händen der BuKo-Segelflug und unsere Interessen werden nicht mehr von Segelfliegern vertreten. Somit fehlt das Verständnis für unseren Bedarf.

Vor dem Hintergrund des immer kleiner werdenden Luftraumes, der Forderung nach Transpondern, sich ausbreitender Windenergieanlagen und in kaum vorstellbaren Maße zunehmenden Drohnenverkehrs brauchen wir Segelflieger eine starke und kompetente Vertretung, die unsere elementaren Bedürfnisse kennt.

Es stellt sich mir die Frage, wie jemand, der es gewohnt ist, nach dem Einschalten

des Hauptschalters für eine Platzrunde seinen Transponder einzuschalten, glaubhaft klarmachen will, dass wir Segelflieger keinen Transponder benötigen!

Bezeichnend ist darüber hinaus, dass Luftraumarbeit im Norden unserer Republik nicht von den hochgelobten Vertretern des BAUL betrieben wird, sondern von den Fachleuten des AUL(S), die ihre Heimat im DSV fanden.

Gott sei Dank verfügen wir somit in Niedersachsen nicht nur über bewährte, sondern auch in den Gremien anerkannte Fachleute, die sich für uns einsetzen.

All diese Entwicklungen und die Tatsache, dass Verbände und Vereine kleiner werden, führten zu Gesprächen mit dem Deutschen Segelflug Verband (DSV) mit dem Ziel einer Kooperation.

Dies ist uns im letzten Jahr gelungen. Vernetzungen bei der Luftraumarbeit, ATO, CAMO oder auch bei Versicherungen lassen uns effizienter für eine größere Anzahl

von Piloten arbeiten. Man muss sich klarmachen, dass es mittlerweile Landesverbände gibt, die nicht mehr in der Lage sind ihre Arbeit vernünftig durchzuführen, da Mitglieder und somit Finanzen fehlen!

Abschließend sei meine persönliche Einschätzung erlaubt:

Es ist mein Eindruck, dass unser großer Dachverband mit Sitz in Braunschweig die Zeichen der Zeit nicht erkennt und hofft, sich mit dem Beschwören und Verharren auf veralteten Organisationsstrukturen dem Wind der Veränderung entgegenstellen zu können. Dies offensichtlich einzig vor dem Hintergrund des Erhalts der finanziellen Absicherung.

Wir Segelflieger finanzieren immerhin über 60 % des Haushalts des DAeC, stellen aber nur 25 % der Mitglieder, Tendenz fallend.

Es ist ein tragischer Irrtum zu glauben, mit Gleichmacherei ein ineffizientes Konstrukt erhalten zu können.

An einem Tisch sitzend mit Fachleuten der

Flugsicherung, Spezialisten aus der kommerziellen Luftfahrt und anderen Interessengruppen benötigen wir die spezielle Fachkompetenz der jeweiligen Sportarten. Wer glaubt, dass er sich für das „elementare Recht auf Wolkenflug“ der Segelflieger einsetzen muss, weil das offensichtlich das einzige Problem der Segelflieger ist, geht am Thema völlig vorbei. In der Schule, und dieser Hinweis sei an Herrn Engelmann vom BAUL gerichtet, wird „Thema verfehlt“ mit einer glatten 6 geahndet.

Wir mussten in der jüngsten Vergangenheit schon einmal riesige Investitionen stemmen und intakte Geräte aus den Cockpits reißen. Es ist an der Zeit, einer weiteren noch größeren Investitionen Einhalt zu gebieten und nicht dafür zu sorgen, dass Segelflugzeuge in Wolken verschwinden oder irgendwo aus ihnen herausfallen!

Andreas Wenzek

Motorflug

Treffen der Ausbildungsleiter Motorflug



Am 24.02.2018 haben sich 18 Ausbildungsleiter und Fluglehrer des Landesverbandes Niedersachsen der Sparte Motorflug in Verden getroffen. Themengebiete wie Informationen der „Taskforce“ Fluglehrer der Bundeskommission Motorflug des DAeC, Vorstellung des kommenden Motorfluglehrerlehrgangs 2018 in Bad Gandersheim, Bericht der Behörde wurden angesprochen.

Eine angeregte Diskussion brachte das The-

ma der zukünftigen Ausbildung zum Fluglehrer mit sich. Hier konnten die neuesten Informationen ausgetauscht und die Anregungen der verschiedenen Vereine aufgenommen werden. In dem Fachvortrag von Thomas Schüttoff als Vertreter der Behörden ging es unter anderem um die Handeinträge in die Lizenzen und Verlängerungsvoraussetzungen der verschiedenen Berechtigungen. Weiter wurde ein Ausblick auf die kommende Änderungsmöglichkeit der Flugschulen auf Declared Training Organisation gegeben.

Abgerundet wurde der Thementag mit einer Vorstellung des Lehrgangs „Überleben auf See“, den der LVN in Zusammenarbeit mit der Firma O.S.T. Cuxhaven GmbH & Co. KG im August in Cuxhaven anbieten wird. Zusammenfassend bleibt zu sagen, dass es viel zu tun gibt und alle mit anfassen müssen, damit unser gemeinsames Hobby weiter Zukunft hat und wir neuen Nachwuchs begeistern können.

Stefan Mueller

Motorsegler-Seminar in Wilsche



1



2



3

1: Die Teilnehmer bei einem der Vorträge

2: Führung bei den Einsatzwagen der Feuerwehr durch Ortsbrandmeister Jürgen Schacht

3: Die „Super Dimona“ mit Pilotin Helga Pohl

Der doppelsitzige Motorsegler Super Dimona HK36 TC100 des Luftsport-Vereins Gifhorn e.V. kann mit abgeschaltetem Propeller wie ein Segelflugzeug fliegen, mit einer Reisegeschwindigkeit von ca. 170 km/h zu Ausflügen z. B. an die See genutzt werden, mit seinem 100-PS-Vierzylinder-Motor auch Segelflugzeuge in die Höhe schleppen und bei der Ausbildung zum Einsatz kommen. Und das alles spritsparend und ziemlich leise.

Letzten Sonntag fand in Wilsche beim Luftsport-Verein ein ganztägiges Seminar zum Thema Motorseglerfliegen statt. Eingeladen waren dazu alle, die eine Motorseglerlizenz erwerben wollen, selbst erfahrene Flieger oder Fluglehrer sind. So kamen mehr als 50 Teilnehmer aus den umliegenden Vereinen zusammen. „Was anfangs nur als Veranstaltung für Piloten gedacht war, die die Motor-

seglerlizenz erwerben wollen, fand auch viel Interesse bei den gestandenen Fliegern. So bestand das Ziel letztlich darin, sowohl den Neulingen den Weg zur Prüfung aufzuzeigen, als auch den Erfahrenen und Fluglehrern eine Auffrischung der theoretischen Kenntnisse zu geben“, fasst Organisatorin, Fluglehrerin und Flugprüferin Helga Pohl vom LSV Gifhorn die Motivation zusammen. Besonderer Dank galt der Wilscher Feuerwehr, die kurzfristig wegen der großen Teilnehmerzahl ihren großen Unterrichtsraum zur Verfügung gestellt hatte. Über den Tag gab es so Vorträge zu allen Themen, die mit dem Fliegen von Motorseglern zu tun hatten, angefangen von luftrechtlichen Fragestellungen über Navigation, Flugzeugkunde, Flugfunk bis hin zu Aerodynamik und Verfahrenswesen. Auch an das leibliche Wohl der Teilnehmer wurde gedacht. Organisiert von Sabrina Jerratsch, Sabine Macht und

der Jugendgruppe des LSV musste niemand hungern und es gab Brötchen, Kaffee, Eintopf und Kuchen satt.

Ein Höhepunkt wurde noch für die Mittagspause aufgespart: Neugierig wie kleine Kinder ließen sich die Flieger auch die Einsatzwagen der Feuerwehr zeigen. Ortsbrandmeister Jürgen Schacht und Jugendfeuerwehrwart Jan-Christian Sottke erklärten die wesentlichen Elemente und Funktionen. Auch das berühmte „C-Rohr“ bekamen sie gezeigt und lernten, dass es nicht das Größte ist.

Erst abends gegen 19 Uhr war die Veranstaltung mit 13 Vorträgen zu Ende. Das Feedback der Teilnehmer klang begeistert, Organisatorin Helga beschloss die Runde und wünschte den Teilnehmern allzeit „happy landings“ und einen guten Heimweg.

*Text und Bilder: Martin Pohl, Helga Pohl
www.lsv-gifhorn.de*

Neues für Übungsleiter

Das Bayerische Landesamt für Steuern hat eine ausführliche Broschüre zum Übungsleiter- und Ehrenamtsfreibetrag herausgegeben. Sie liefert darin detaillierte Ausführungen zur Frage, wann eine Tätigkeit nebenberuflich ist.

Bayerisches Landesamt für Steuern, „Steu-
erfreiheit für nebenberufliche Tätigkeiten
i.S.d. § 3 Nr. 26./26a EStG“
(November 2017, S 2121.2.1-29/11 St32d)

www.finanzamt.bayern.de/Informationen/Steuerinfos/Zielgruppe/Vereine/

*Auszug aus
Sport & Verein
Informations-
service
Nr. 6/2017
35. Jahrgang*



Vom LTB zum Industriekomplex in Niedersachsen



M+D Flugzeugbau wurde von Fliegern gegründet. Hier arbeiten Piloten an Flugzeugen – das hört sich nicht nur sinnvoll an, es ist effektiv und eigentlich auch logisch.

Eine hohe Kompetenz ist im Bereich der Luftfahrt selbstverständlich und die Anforderungen an Entwicklungsbetriebe und Flugzeughersteller sind außerordentlich hoch. Sie zu erfüllen ist eine enorme Herausforderung. Schon immer hat sich M+D Flugzeugbau aber auch auf Aufgaben konzentriert, die ein Stück weit vom klassischen Tagesgeschäft weggingen. Ob es nun die Entwicklung eines leistungsfähigen Motorseglers oder die eines Jet-Triebwerks für Segelflugzeuge war: M+D hat über den Tellerrand geschaut. Auch die Übernahme von Jonker Sailplanes für den europäischen Markt nebst kompletter EASA-Zulassung der Muster JS1 (bereits erfolgt) und JS3 (in Arbeit) war und ist eine große Herausforderung. Heute ist aus dem ehemals kleinen Unternehmen ein moderner Industriekomplex mit riesigem Leistungsumfang geworden. Die einzelnen Geschäftszweige beschäftigen sich zum Beispiel mit der Entwicklung von Composite-Teilen und deren Fertigung. Oder der Wartungs- und Instandhaltung und Zulassung von Luftfahrzeugen, mit eigenen Konstrukteuren und Testpiloten. Das Unternehmen hat sich besonders in

den vergangenen acht Jahren komplett neu aufgestellt. Heute beherrscht M+D Flugzeugbau die gesamte Wertschöpfungskette von der Konstruktion über die Luftfahrtzertifizierung bis zur Serienfertigung. Sogar für das Marketing gibt es im Unternehmen eine Business-Unit, die den luftfahrtspezifischen Ton trifft. Und die Basis? Von Anfang an ist M+D Flugzeugbau auch einfach eine gute Adresse für Segelflieger. Hier werden nach wie vor auf hohem Niveau Flugzeuge instand gehalten, lackiert und optimiert. Komplettlackierungen in hervorragender Qualität? Kein Problem. Gerne auch für Kunden aus den USA und mit komplettem Übersee-Handling in firmeneigenen Container-Gestellen. Flugzeug-Veredelungen und Leistungsoptimierungen für Wettbewerbspiloten? An der Tagesordnung. Die Arbeitsumgebung? Top modern, neueste Technik, umweltbewusst. Was M+D von anderen Unternehmen unterscheidet, sind im Wesentlichen zwei Dinge. Auf der einen Seite geht man sehr konsequente Wege, um die Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Aber auf der anderen Seite merkt man auch, dass die Menschen hinter M+D Flugzeugbau ihre Passion für Flugzeuge traditionell leben und einen Anspruch an ihre Arbeit haben, der über ein „Geschäftsmodell“ deutlich hinaus geht. Vermutlich darf man gespannt sein, was dort als nächstes passiert.

Special Jet Triebwerk:

Für viele Segelflieger ist es sehr wichtig, auch bei großen Flügen oder im harten Wettbewerb immer sicher nach Hause zu kommen. M+D Flugzeugbau hat für diese Anforderung eine überzeugende Lösung: Einen Antrieb, der ausgefahren minimalen Widerstand erzeugt, um die Gleitzahl nicht signifikant zu verschlechtern, wie es Propeller tun. Außerdem eine intuitive und einfache Bedienung sowie gute Steig- bzw. Geradeausflug-Leistung. Und nicht zuletzt ein geringes spezifisches Leistungsgewicht. Die Turbine lässt die Wahl zwischen optimalem Steigen und schnellem Reiseflug. Der Pilot kann sich zwischen zwei Metern Steigen pro Sekunde bei 135 km/h oder gut 200 km/h im Reiseflug entscheiden. Dazu benötigt der Jet keinen Luftfahrt-Kraftstoff, sondern wird mit herkömmlichem Diesel betankt.

Auf Knopfdruck verwandelt sich das Segelflugzeug in einen Jet. Dieses Gefühl ist unbeschreiblich.

Special Jonker Sailplanes und M+D:

Im Jahr 2006 haben Uys und Aktie Jonker zusammen mit dem Konstrukteur Johan Bosman ihren Traum vom Hightech-Renner umgesetzt. Ihr Entwicklungsziel: ein Flugzeug, welches die Flugleistungen in der 18 Meter- und der offenen Klasse übertrifft. M+D Flugzeugbau hat als Herstellungs-



betrieb mit EASA-Anerkennung für Südafrika den Bau dort sowie den Vertrieb für Deutschland übernommen. Die Zertifizierung der JS1 wurde im vergangenen Jahr abgeschlossen. Mittlerweile hat das über 100 Mitarbeiter umfassende Netzwerk an Partnern eine Wertschöpfung aus Konstruktion, Design, Technik, Fertigung, Vertrieb und Service umgesetzt.

Special M+D Flugzeugbau Lackierungen:
In der hochmodernen Lackieranlage werden

alle Luftfahrzeuge in demontiertem Zustand lackiert. M+D Flugzeugbau verarbeitet ausschließlich hochwertige PUR-, Acryl- und EP-Lacke der Firma Akzo Nobel. Lackierungen auf Luftfahrzeugen in Metall-, Holz- und Gemischtbauweise werden mit reinen Polyurethanlacken durchgeführt. Bei Lackierungen auf Luftfahrzeugen aus faserverstärkten Kunststoffen wird ebenfalls eine langjährig erprobte Lackkette aus EP-, PUR- und Acryklarlack verwendet. Die Lackierungen in Spitzenqualität wer-

den mit einem Finish von 2.000 bis 4.000 hochglanzpoliert. Hierbei können Effektlackierungen in vielen Variationen und die Kennzeichen übergangsfrei eingearbeitet werden.

*M&D AVIATION MARKETING GmbH
Arndt Hovestadt,
Geschäftsführender Gesellschafter*

Luftsport und Diabetes

Ein Fallschirmsportler hatte eine Passagierberechtigung für Luftsportgeräteführer beantragt. Dieser Antrag war mit der Begründung zurückgewiesen worden, dass eine Passagierberechtigung für Luftsportgeräteführer gemäß § 84 a LuftPersV nicht erteilt werden könne, weil er an einem insulinpflichtigen Diabetes Mellitus - Typ I erkrankt sei und er daher nicht die gemäß der § 4 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 LuftVG und der §§ 7 Abs. 1, 16 Abs. 1 Nr. 2 LuftPersV zu fordernde Tauglichkeit besitze.

Der sog. Tandem Master, also der Luftsportgeräteführer mit Passagier, ist nicht nur für sich alleine verantwortlich, sondern auch für eine fremde, an der Sprungausführung selbst unbeteiligte Person. Der Passagier hat keine Einfluss- und Einwirkungsmöglichkeit auf den Verlauf des Fallschirmsprungs, und zwar vom Absprung aus dem Flugzeug bis zur Landung. Fällt also der Tandem Master aus gesundheitlichen Gründen während des Sprungs aus, kann der Passagier den Verlauf des Sprungs nicht beeinflussen, was

mindestens zu schwerwiegenden Körperverletzungen, wenn nicht gar zum Tod führen wird.

*Oberverwaltungsgericht des Saarlandes
vom 27.06.2016 -1 A 141/15*

*Auszug aus Sport & Verein
Informationsservice Nr. 6/2017
35. Jahrgang*

Leidenschaft für das lautlose Gleiten über die Landschaft

Mitglieder des Segelflugvereins Aschendorf-Herbrum bereiten sich auf die neue Saison vor



1



2



3



4



5

1: ab Ostern werden die Segelflugzeuge des Herbrumer Vereins wieder von der roten Maschine in die Luft gezogen und gleiten danach über die Region.
2: Mitfliegen können Interessierte bei den Herbrumer Segelfliegern. Unser Foto zeigt

Ausbildungsleiter Reiner Kohls mit einer Passagierin nach einem Rundflug.

3: Im Winter werden die Segelflugzeuge zerlegt und umfassend überprüft und so fit für die neue Saison gemacht – Foto C. Assies/EL-Kurier

4: Rainer Altmeyen inspiziert die Propellermaschine, die die Segelflieger in die Luft bringt – Foto C. Assies/EL-Kurier

5: Mit der Poliermaschine pflegt Stefan Gröne die Tragfläche des Segelflugzeuges – Foto C. Assies/EL-Kurier

Die Mitglieder des Segelflugvereins Aschendorf-Herbrum sind in diesen Tagen mit den Vorbereitungen für die bevorstehende Saison beschäftigt und widmen sich der technischen Inspektion und Pflege ihrer Fluggeräte. Der Verein bietet in diesem Jahr neue Flugkurse an. Ein Schnupperkurs für Anfänger umfasst sechs Starts und soll über die Dauer von vier Wochen einen ersten Eindruck vom Flugbetrieb vermitteln. Der EL-Kurier war jetzt zu Gast in den Hallen des Vereins und berichtet in der heutigen Ausgabe über die Leidenschaft der Mitglieder für das Segelfliegen und die Ausbildung in den Fluggeräten.

Fluglehrer des Segelflugvereins Aschendorf-Herbrum vermitteln ihren Schülern, dass fliegen so einfach ist wie Auto fahren. In diesen Tagen sind die Mitglieder des Vereins am Wochenende meist damit beschäftigt, die Flugzeuge für die zu Ostern beginnende Saison wieder vorzubereiten. Eines der jungen Vereinsmitglieder ist Stefan Gröne aus Völlenerfehn. Der 18-jährige gehört seit 2015 zu den Segelfliegern und ist im Verein mit Ausbildungsleiter Reiner Kohls erstmals in die Luft gegangen und hat das Fliegen gelernt. „Ich habe früher meinen Vater immer begleitet, der auch hier Mitglied ist, bin dann früher immer mal mitgeflogen und irgendwann wollte ich es dann selber lernen“,

erzählt der junge Ostfrieser. Schwierig fand Gröne die Flugausbildung nicht, obwohl anspruchsvolle Themenfelder wie Luftrecht, Navigation, Meteorologie und Technik behandelt werden.

„Neu ist jetzt eine Ausbildung im menschlichen Leistungsvermögen“, erklärt Rainer Altmeyen. Er hat seinen Flugschein schon 34 Jahre und ist im Herbrumer Verein der Schriftführer. Beim menschlichen Leistungsvermögen gehe es darum, wie Piloten sich in besonderen Fällen verhalten, wenn gesundheitliche Beeinträchtigungen plötzlich während des Fluges eintreten.

Gröne hat die Flugausbildung geschafft und stellt klar: „Wenn man sich in die Materie reinkniet, ist das auf jeden Fall gut zu

schaffen.“ Das bestätigt auch Altmeyen und meint: „Für viele ist das Fliegen ein großer Traum und dann sind sie auch bereit alles dafür zu geben.“

Kohls, selbst begeisterter Segelflieger, der mit seinem Flugzeug auch Kunstflüge unternimmt, „weil mir das Geradeausfliegen irgendwann zu langweilig war“, meint „es ist durchaus möglich, dass Flugschüler nach etwa 50 Starts mit dem Ausbilder selbst starten können.“

Aktuell werden im Segelflugverein vier Flugschüler, zwei Erwachsene und zwei

Jugendliche ausgebildet. Zu Ostern geht die Saison auf dem Flugplatz nahe des Herbrumer Wehrs wieder los. Bis dahin werden die Flugzeuge fit gemacht für die Saison. So werden sie beispielsweise eingewachst und poliert, damit die Oberfläche glatt bleibt und besser vor Beschädigungen geschützt bleibt. Stefan Gröne bearbeitet deswegen eine Tragfläche eines zerlegten Segelfliegers mit einer Poliermaschine.

„Wir müssen einige nach dem Flug- und Betriebshandbuch vorgeschriebene Arbei-

ten erledigen, die dann anschließend auch vom Luftfahrtbundesamt abgenommen werden“, erklärt Altmeyen.

„Jetzt im Winter ist eigentlich auch die ideale Zeit, sich dem Verein anzuschließen, weil man alles in Ruhe kennenlernen kann“, meint er. Im Frühjahr können die Flugbegeisterten des Vereins dann wieder ihrem Traum leben und abheben.

Infos zum Verein unter www.alte-ems.de.

Emsland-Kurier Papenburg

– Ausgabe vom 4. Februar 2018

Wir gratulieren

Silvio Kennecke aus Ganderkesee besteht Pilotenschein-Prüfung

Prüfungsflug am 11. März 2018 in Braunschweig

Auch im Winter gibt es herrliche Flugtage – und Sonntag, den 11. März 2018, hat sich der 19-jährige Silvio Kennecke aus Ganderkesee für seine Prüfung zum Piloten ausgesucht. Der Prüfer, Günter Bertram vom Landesverband Niedersachsen des Deutschen Aero Clubs, empfing ihn zu einer kurzen mündlichen Prüfung, um kurze Zeit später schon in der Luft zu sein.

Und hier musste Silvio alles Erlernte bieten: diverse Starts und Landungen, extremen Langsamflug, Orientierungspunkte in der Landschaft suchen, diverse Kurven durchführen und natürlich eine Vorbereitung für eine Notlandung anhand der Checkliste arbeiten. Eben alles das, was ein Pilot aus dem Effeff können muss.

Silvio Kennecke hat den Prüfer mit allen Aufgaben überzeugt und nach einer Nachbesprechung erhielt er den Pilotenschein für UL-Motorflugzeuge (Sport Pilot License). Silvio Kennecke freute sich sehr, dass der durchaus anspruchsvolle Ausbildungsweg nun zu einem erfolgreichen Abschluss gekommen ist: „Einmal selber vom Boden abheben. Das war bereits von klein auf mein Traum, seitdem ich vom Kindergarten aus die Flugzeuge am Bremer Flughafen beobachtet habe. Mir verleiht jeder Flug, jeder Start das unglaubliche Gefühl von Freiheit.“

*Text: Jürgen R. Grobbin
– Luftsportverein Hude e. V.*

Foto: Arne Thore Gall



links der Prüfer Günter Bertram und rechts Silvio Kennecke aus Ganderkesee vor dem UL-Flugzeug am Flughafen Braunschweig anlässlich der Prüfung

Ehrungen im LSV Lingen

Auf der Jahreshauptversammlung in diesem Frühjahr beim LSV Lingen gab es nicht nur Informationen über die kommende Saison, sondern auch eine große Zahl an Ehrungen. Abgesehen davon, dass alle Ehrenamtlichen ehrenwert sind, haben dieses Jahr ein paar Mitglieder ein besonderes Jubiläum erreicht.

Folgende Mitglieder bekamen vom 1. Vorsitzenden eine Ehrennadel und Urkunde vom DAeC überreicht:

25-jährige fliegerischen Tätigkeit im DAeC, LV Niedersachsen

Sandra Emke

40-jährige fliegerische Tätigkeit im DAeC, LV Niedersachsen

Christoph Talle, Georg Jost, Peter Schüder und Wolfgang Hahn

50-jährige fliegerische Tätigkeit im DAeC, LV Niedersachsen

Arno Ester, Bernhard Rakel, Hans Kruse, Joachim Kohlmetz, Jürgen Bruns, Renate Arnoldi und Klaus Ritter

Zu erwähnen ist, dass Renate Arnoldi nicht nur bei uns als Ausbildungsleiterin tätig war, sondern auch am Flugplatz Alte Ems-Herbrum. Sie hat somit den Segelflug unserer Region Weser-Ems entscheidend geprägt. Wir können uns glücklich schätzen, solche Mitglieder im Verein zu haben, und freuen uns auf viele weitere Jahre mit ihnen in der Fliegerei.

*Heiner Schütte 1. Vorsitzende
LSV Lingen e.V.*

Termine

VERBAND

10.11.2018 – Beginn: 10.00 Uhr	Niedersächsische Motorflugtagung	Haag's Hotel Niedersachsenhof in Verden
11.11.2018 – Beginn: 10.00 Uhr	Niedersächsischer Segelfliegertag	Haag's Hotel Niedersachsenhof in Verden
09.03.2019 – Beginn: 10.00 Uhr	Ordentliche Mitgliederversammlung des LVN	Haag's Hotel Niedersachsenhof in Verden

STRECKENFLUGLEHRGÄNGE

29.04. – 05.05.2018 Keine Anmeldung mehr möglich – da Lehrgang bereits voll!	Ausrichter: Segelflugverein Hoya e.V.	Ort: Segelfluggelände Hoya/Weser
23.07. – 03.08.2018 Meldeschluss: 30.04.2018	Ausrichter: Luftsportverein Kreis Osterode e.V.	Ort: Segelflugplatz Aue-Hattorf

SEGELFLUG

07.09. – 09.09.2018	Landesjugendvergleichsfliegen	Ausrichter: LSV Burgdorf e. V. Ort: Segelfluggelände „Großes Moor“
---------------------	-------------------------------	---

MOTORFLUG

21.04.2018 – Beginn: 10.00 Uhr	Rallye-Seminar	Flugplatz Hodenhagen Lehrgangsleiter: Dietmar Hepper
25.05. – 27.05.2018 – Beginn: 10.00 Uhr	Motorflugsicherheitstraining	Flugplatz Nordholz-Spieka Lehrgangsleiter: Stefan Mueller
22.06. – 24.06.2018 – Beginn: 18.00 Uhr	Trudeleinweisung & Grenzflugzustände	Flugplatz Nordholz-Spieka Lehrgangsleiter: Stefan Mueller
23.06.2018 (Ausweichtermin: 24.06.2018)	45. Niedersachsenrallye mit 56. Niedersächsischer Motorflugmeisterschaft	von/nach Flugplatz Bad Gandersheim (EDVA) Ausrichter: Sportfliegerclub Gandersheim-Seesen e.V.
25.07. – 29.07.2018	Alpenflugeinweisung	Flugplatz Bad Wörishofen Lehrgangsleiter: Theodor Dornemann
11.08.2018– Beginn: ab 9.00 Uhr Kosten: 500,-- €	Überlebenstraining auf See	Teilnehmerzahl: max. 12 (vorrangig für Mitglieder des LV Niedersachsen e.V.) Anmeldung bei Stefan Mueller: flugsicherheit_EDXN@web.de
22.09. – 14.10.2018	Fluglehrer-Lehrgang Motorflug des DAeC LVN	Ort: Verkehrslandeplatz Bad Gandersheim – EDVA Auskunft u. Anmeldung: Henning Jahns E-Mail: henning.jahns@flieger-net.de

VEREINE

01.05.2018	Tag der offenen Tür, ab 9 Uhr Flugplatz Bohmte-Bad Essen (EDXD)	LSV Wittlage e.V. Ansprechpartner: Friedrich Lüke Tel.: 05472 / 1300; Fax.: 05472 / 5252 Email: info@friedrich-lueke.de Web: www.lsv-wittlage.de
------------	--	---

TECHNISCHE LEHRGÄNGE

24.09. – 28.09.2018	Motorenwart/Motorseglerwart	(Module GM + FM + M1)
29.09. – 02.10.2018	Zellenwart 1	H & G Bauweise inkl. Grundmodul
03.10. – 06.10.2018	Werkstattleiter 1	Holz- & Gemischtbauweise
07.10. – 10.10.2018	Zellenwart 2	FVK-Bauweise inkl. Grundmodul
11.10. – 14.10.2018	Werkstattleiter 2	FVK-Bauweise
22.11. – 25.11.2018	Fallschirmwartlehrgang	inkl. Grundmodul Ort: Naturfreundehaus Lauenstein (Salzhemmendorf)

Alle technischen Lehrgänge (außer dem Fallschirmwartlehrgang) finden auf dem Flugplatz Hodenhagen statt. Nähere Informationen sowie das Anmeldeformular sind auf der Homepage des LVN (www.daec-lvn.de) eingestellt.

TECHNISCHE LEHRGÄNGE

Nach Absprache	ICAO-Sprachprüfungen, Erst- und Neubewertung, Level 4 und 5 Geschäftsstelle Hannover Hamburg	guenter.bertram@daec-lvn.de lsp@carsten-brandt.de
Nach Absprache	Sportaudit Luftsport des Deutschen Aero Clubs e. V. • Geschäftsstelle Hannover	guenter.bertram@daec-lvn.de



1. Mai 2018
Flugplatz Bohmte
EDXD

ab 9 Uhr
www.lsv-wittlage.de

**Luftsport zum Anfassen
für die ganze Familie**

Redaktionsschluss für Eure Beiträge ist jeweils der 10. des ungeraden Monats!



Rheinland-pfälzischer Segelfliegtag 2018 in Idar-Oberstein



- 1: Bühne und das gut besetzte Auditorium
- 2: Benjamin Bachmeier bei seinem Vortrag „Projekt Matterhorn“
- 3: Zahlreiche Aussteller präsentierten sich im Foyer
- 4: Frank „Opa“ Thies stellte das Oldtimerfliegen im OSC Wasserkuppe vor.



Am 17.2.2018 fand der rheinland-pfälzische Segelfliegtag in Idar-Oberstein statt. Rosi Ulrich (Seko-Vorsitzende) und Ernst Eymann (Präsident des Landesluftsportverbandes) konnten ca. 250 Besucher begrüßen. Für den ausrichtenden Aero-Club Idar-Oberstein e. V. hieß der 1. Vorsitzende Kurt Henn die Gäste herzlich willkommen und der Bürgermeister der Stadt Idar-Oberstein Friedrich Marx überbrachte sein Grußwort, auch als Hausherr, da die Veranstaltung in den Räumlichkeiten der Stadtverwaltung stattfand.

Im Eingangsbereich und im Foyer der Aula der Stadtverwaltung hatten 14 Aussteller für Segelfliegerbedarf verschiedenster Art ihre Stände aufgebaut.

Nach der ersten Runde der Ehrungen der rheinland-pfälzischen DMSt-Teilnehmer stellte Markus Böhnisch das neue Flarm für Fallschirmspringer vor. Er erläuterte die Entwicklung und die Funktionsweise dieses Flarm-Senders, der ein Warnsignal

auf Flugplätzen mit aktivem Sprungbetrieb abgibt.

Der nächste Vortrag führte in die Anfänge der Fliegerei. Frank „Opa“ Thies, 1. Vorsitzender des Oldtimer-Clubs Wasserkuppe (OSC), stellte seinen Verein vor. Der OSC hat Mitglieder aus der ganzen Welt und ermöglicht ihnen die Nutzung von alten und zum Teil sehr seltenen Maschinen wie Habicht, Rhönbussard, Ka2b oder Ka6e. Neben der Oldtimerfliegerei ist aber auch Werkstattarbeit angesagt, bei der gleichzeitig das Know-how zur Wartung und Restauration der alten Schätze vermittelt wird.

Die aktuellen Entwicklungen der Luftraumsituation erläuterte Dr. Reiner Schröder. Erfreulich für die Segelflieger ist der Wegfall der TMZ Zweibrücken sowie der Kontrollzone Zweibrücken. Ergänzt wurden Reiners Ausführungen von zwei Vertretern der Airbase Ramstein, die Fragen aus dem Auditorium beantworteten. Eindringlich wurde nochmal darauf hingewiesen, dass sich

Piloten, die sich in der Nähe von Ramstein (insbesondere in den Anflugsektoren) befinden, bei Ramstein GCA melden und die Lotsen über ihre Position und Absichten informieren sollen. Nur mit dem hier richtigen Verhalten können gefährliche Situationen vermieden werden. Fatal wäre es, wenn um die Airbase neben der bestehenden Kontrollzone weitere einschränkende Lufträume eingerichtet würden. Es wurde dringend geraten, die vom Luftsportverband herausgegebene Memocard zu verwenden.

Die Lust auf die kommende Flugsaison weckten weitere Flugberichte, bereichert mit vielen tollen Luftaufnahmen. Benjamin Bachmeier aus Königsdorf in Bayern erzählte eindrucksvoll über den Alpensegelflug und insbesondere wie es ihm möglich war, mit einer LS 1 f (einem Segelflugzeug aus den 70ern) von Königsdorf aus das Matterhorn zu umrunden und wieder zum Heimatflugplatz zurückzukehren. 710 km im reinen Segelflug entlang der Alpennord-

kette! Ebenso mitreißend war der Bericht von Jürgen Koch aus Bad Neuenahr über seinen Streckensegelflug am 6.8.2017 mit einer HPH Shark von 762 km rund um Frankfurt. Diese herausragende Leistung brachte ihm den begehrten Ignaz-Bernauer-Pokal ein, ein Wanderpokal, der für den punkthöchsten Flug, der in Rheinland-Pfalz gestartet wird, einmal jährlich überreicht wird.

Steffen Rogoll berichtete über seine Flugsaison mit dem Förderflugzeug des Segelfluggördervereins, der Romeo Papa, einer LS 1f. Das zweite Förderflugzeug, die LS8/Neo Juliett Oscar, hatte 2017 Moritz Althaus. Er war leider erkrankt und konnte seinen Bericht nicht persönlich abgeben, er hatte aber einen Videoclip übermittelt. Freudige Erwartungen auf die kommende Saison dürfte beides den Junioren geweckt haben: Alexander Meineke von der SFG Giuliani, der die LS 1f, RP, D-3717 erhält, sowie Paul Gliwitzky und Marius Boebel vom LFV Mainz, die mit der LS 8/18 Neo JO D-4156 hoffentlich viele Streckenki-

lometer sammeln. Außerdem bekommt Robin Diesterweg die JO für die Dauer der Deutsche Junioren Meisterschaft.

Ganz still wurde es, als Frank Löffel und Sebastian Stücker von der Segelfluggemeinschaft DJK Landau über ihre Aktion „Sternstunden für Sterntaler“ berichteten. Seit 2012 engagiert sich die DJK Segelfluggemeinschaft Landau für Familien mit unheilbar kranken Kindern und arbeitet dabei eng mit dem Kinderhospiz „Sterntaler“ zusammen. Mit ihrer jährlichen Aktion „Sternstunden für Sterntaler“, bei der die Segelflieger Hospizkinder zusammen mit ihren Eltern und Geschwistern zu Rundflügen einladen, Kaffee und Kuchen ausschenken und gemeinsam grillen, möchten die Segelflieger den Familien ein paar schöne und vielleicht auch unbeschwerte Stunden schenken. Eindrücklich erzählte Sebastian Stücker von den berührenden Begegnungen und auch Schicksalen der Familien. Mit diesem Engagement hatte sich die DJK um die Auszeichnung „Sterne des Sports“ beworben, der von den Volksbanken-Raiff-

eisenbanken und dem DOBS verliehen. Auf Bundesebene erreichte die DJK bei 17 Teilnehmern, die alle Sieger auf Landesebene waren, den 4. Platz. Die Auszeichnung wurde in feierlichem Rahmen in Berlin vom Bundespräsidenten Frank-Walter Steinmeier überreicht.

Nach der Bekanntgabe der Ergebnisse der rheinland-pfälzischen Vereine in der OLC Bundes- und Landesliga erfolgte zu guter Letzte ein Vortrag von Robin Diesterweg zu seinen Flügen, Erlebnissen und Eindrücken als Teilnehmer der Junioren-Weltmeisterschaft 2017 in Pociunai in Litauen.

Da der deutsche Segelfliegtage am 3. November in Koblenz stattfindet, ist für 2019 kein rheinland-pfälzischer Segelfliegtage geplant.

Der nächste rheinland-pfälzische Segelfliegtage findet aufgrund des Deutschen Segelfliegtages 2018 in Koblenz erst wieder 2020 statt. Hierfür wird auch schon ein Ausrichter gesucht.

Stephanie Philippi

Ordentliche Mitgliederversammlung des LSVRP am 17. März 2018 in Schweighofen



Gerhard Harmeling vom Mainzer Verkehrsministerium und der Landrat der Südlichen Weinstraße, Dietmar Seefeld, überbrachten Grußworte.



Präsident Ernst Eymann eröffnet die Mitgliederversammlung 2018 im Kulturhaus von Schweighofen

Ganz in den Süden des Landes, nach Schweighofen im Landkreis Südliche Weinstraße hatte der Landesverband am 17. März 2018 seine Mitgliedsvereine eingeladen. Der Einladung ins Kulturzentrum von Schweighofen war etwa die Hälfte der Vereine gefolgt.

Gerhard Harmeling, Leiter der Abteilung Verkehr, überbrachte als Vertreter des Verkehrsministers Volker Wissing dessen Grüße und betonte in seinem Grußwort die gute Zusammenarbeit mit dem Verband. Er

versicherte, den Luftsport auch in Zukunft zu unterstützen. Insbesondere im Hinblick auf Windkraftanlagen sagte er die Unterstützung des Luftsports durch sein Ministerium zu. In diesem Zusammenhang wies er darauf hin, dass wegen einzuhaltender Abstände zur Platzrunde, die deutlich größer als bisher werden müssen, auch Segelfluggelände, die bisher keine Platzrunde festgelegt haben, eine solche in Kürze veröffentlichen sollten.

Landrat Dietmar Seefeld, erst seit wenigen

Monaten im Amt, bedankte sich für die Einladung und betonte, dass er die Vielseitigkeit in der Gesellschaft wichtig finde und den Luftsport, wie auch andere Sportarten und Freizeitaktivitäten, in diesem Sinne positiv unterstützen wolle.

Schließlich stellten Andreas Vogt und Michael Erhard vom ausrichtenden Aero Club Schweighofen Wissembourg ihre Gemeinde, den Verein und dessen Flugplatz vor. Sie luden alle Flieger zu einem Ausflug an die französische Grenze ein.

Nach der Ehrung verdienter LuftSportler trug Präsident Ernst Eymann seinen Bericht vor. Die EDV Vereinsflieger und die ATO funktionieren inzwischen nahezu reibungslos. Die neue Homepage ist online, braucht aber noch mehr „Input“ aus Vereinen und Sportarten. Das Verbandszentrum in Bad Sobernheim verzeichnete 2017 eine Rekordzahl an Übernachtungen, in diesem Zusammenhang geht ein großer Dank an Anja Wiesner und das Team der Geschäftsstelle. Die Fluglehrerlehrgänge und -fortbildungen sind sehr gut besucht. Bei den Fortbildungen kommen inzwischen 60% der Teilnehmer aus anderen Landesverbänden. Im neuen Jahr wird es Lehrgänge für Flugzeug- und Bannerschlepp mit UL-Flugzeugen geben. Außerdem startet der Verband eine Flugsicherheitsinitiative mit Professor Alfred Ultsch.

Der Deutsche Verband für Leichte Luftfahrzeuge e.V. (DVLL) hat auf dem Domberg zwei UL-Segelflugzeuge vom Typ Banjo und ein 120-kg-Motorflugzeug „Swan“

stationiert, auf die eingewiesen wird und die gechartert werden können.

Im Luftraum über Rheinland-Pfalz hat es keine wesentliche Änderungen gegeben. Positiv ist, dass die TMZ Zweibrücken in eine RMZ umgewandelt wurde. Die Zusammenarbeit mit der Ramstein Airbase ist weiterhin vorbildlich. Wichtig ist, dass sich jeder Pilot an die vereinbarten Verfahren hält. Weniger erfreulich war die Entwicklung am Flughafen Hahn, wo die Kriterien für die Lufträume nicht mehr gegeben sind und zudem IFR-Anflüge im Luftraum E stattfinden.

Zum Schluss seines Berichts appellierte Ernst Eymann an alle Luftsportler, gemeinsam an einem Strang ziehen, um in der Öffentlichkeit und in den Medien wahrgenommen zu werden, und wünschte eine gute und sichere Flugsaison 2018.

Es folgte der Bericht des Schatzmeisters. Nach Vorlage des Kassenprüfberichts durch Bruno Rhein erfolgte die Entlastung des Vorstandes und die Genehmigung des Haushaltsplans für 2018.

Turnusmäßig mussten drei Vizepräsidenten neu gewählt werden. Jörg Federrath, Gerhard Rapp und Erwin Zimmer stellten sich zur Wiederwahl und wurden einstimmig gewählt. Auch die Bestätigung der neuen Jugendleiterin, Julia Weidler, und des neuen Gebietsvertreters für die Pfalz, Albert Bidinger, erfolgte einstimmig. Die Frage, ob der Deutsche Wasserfliegerverband e.V. in den LSVRP aufgenommen werden soll, wurde einstimmig positiv beantwortet.

Aus dem Plenum kam der Hinweis, dass ab dem 25. Mai die EU-Datenschutzverordnung gilt. Die Sportbünde haben hierzu geeignete Informationsmaterialien.

Die nächste ordentliche Mitgliederversammlung wird Mitte März 2019 in Bad Sobernheim stattfinden.

Gegen 16:30 konnte Ernst Eymann nach einer – wieder einmal harmonisch und effizient gelaufenen – Veranstaltung die Versammlung beenden. *KF*

50 Jahre Luftfahrttechnischer Betrieb und Prüforganisation in Rheinland-Pfalz



- 1: Fahrwerkstest
- 2: Beim Fallschirmpacken
- 3: Motorwechsel
- 4: Technik-Ausbildungszentrum

Am 16.05.1968 trat die neue LuftGerPV in Kraft, nach der jetzt luftfahrttechnische Betriebe statt der Pfl (Prüfstelle für Luftfahrzeuge) alle Aufgaben der Prüfung im Rahmen der Entwicklung, Herstellung und Instandhaltung von Luftfahrzeugen unter der Aufsicht des LBA durchführen konnten. Als Folge haben daraufhin Ferdinand Repp und H.U. Hellrigel den Luftfahrttechnischen Betrieb des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz gegründet, der vom LBA als LTB II B-10 genehmigt wurde.

Prüfer waren Hans-Udo Hellrigel, Ferdinand Repp, Karl Schmitt und gelegentlich A.W. Kemper aus Rüsselsheim, die seinerzeit ganz Rheinland-Pfalz abdeckten. Gängige Muster waren Grunau IIB, Rhönlérche, Doppelraab, Mü 13e, Olympia Meise, Weihe 50 und andere.

Danach sind Jahr für Jahr weitere Segelflugzeuge, Motorsegler und Startwinden und notwendigerweise auch weitere Prüfer dazugekommen.

Erster Prüfler war über viele Jahre Fer-

dinand Repp in Mainz, dabei übernahm der Geschäftsführer des LSVRP Otto Löling den Großteil der organisatorischen Aufgaben. Sein Nachfolger Johannes Wingerter setzte dies fort bis zum Jahre 1983. Bis dahin wurde die technische Arbeit vom Referenten Technik (Hellrigel) begleitet. 1983 übernahm H.U. Hellrigel die Prüflleitung, nachdem sowohl der Umfang der Prüfvorgänge, die Anzahl der Prüfer als auch die behördlichen Anforderungen stetig gewachsen waren. Unterstützung stellten der

nachfolgende Geschäftsführer Martin Seus und die Mitarbeiter der Geschäftsstelle bereit. Nur durch neue Möglichkeiten in den Verwaltungsabläufen und bessere Hilfsmittel war es möglich, mit einem Minimum an Aufwand die Anforderungen zu erfüllen, dabei konnte immer mit Unterstützung durch Geschäftsstelle und Ehrenamt gerechnet werden.

Heute ist unsere Prüforganisation als CAMO DE.MG.0545 mit 15 Prüfern genehmigt, die nationale Genehmigung LBA.MG.0545 ist

inzwischen auch erteilt. Damit können wir auch bei LFZ des Annex II Lufttüchtigkeitsprüfungen durchführen.

Im letzten Jahr haben wir über 400 LFZ, ca. 20 Startwinden und 374 Rettungsfallschirme weitgehend auch mit ehrenamtlicher Tätigkeit betreut.

Für die Freigaben zur Instandhaltung stehen unsere Prüfer im Rahmen ihrer Erlaubnis zur Verfügung.

Mit dem Bau des Technik- und Ausbildungszentrum im Jahre 2005 wurden neue

Möglichkeiten für Lehrgänge, Instandhaltung und Prüfung eröffnet, die Ausstattung der Werkräume wurde gerade wieder mit neuen Geräten und Werkzeugen aktualisiert.

Bisher konnten wir alle Fragen unserer LFZ-Halter auch mit Unterstützung des DAeC lösen, dazu gehört aktuell der Entfall der Avionik-Prüfung in der bisherigen Form. Der Luftsportverband Rheinland-Pfalz wird Ihnen wie bisher eine vertrauensvolle Unterstützung auch für die Folgezeit anbieten.

Hans-Udo Hellrigel

Flugsicherheitstraining

Vom Rhein in die französischen Alpen

30. Flugsicherheitstraining in Gap/Südfrankreich

Unsere Jubiläumstour startet am 25.08.2018 von unserem Sammelpunkt Bremgarten aus. Fünf Tage werden wir wieder unseren Piloten das Rüstzeug für sichere Flüge durch unsere langjährig im Alpenflug erfahrenen Fluglehrer vermitteln. Mit morgendlichen Briefings und Kurzreferaten startet der Tag, bevor wir zu Gebirgsflugplätzen oder zum Mittelmeer fliegen. Teilnehmen kann jeder, ob mit Motorflugzeug, Motorsegler oder Ultraleichtflugzeug. Piloten mit wenig Erfahrung kann unter Umständen ein persönlicher Fluglehrer als Begleiter für die gesamte Reise ohne zu-

sätzliche Kosten gestellt werden.

Auch Altiports wie L'Alpe d'Huez oder Chourchevel sind mit unseren qualifizierten Fluglehrern anfliegbar. Rechtzeitig erfolgt im Haus der Luftsportler in Bad Sobernheim eine theoretische Einweisung.

Wie immer wohnen wir am Flugplatz Gap im komfortablen Hotel „Le Cap“, das auch ein beheiztes Freibad für uns hat. Noch sind wenige Plätze frei.



L'Alpe d'Huez

Anmeldung ist im Internet unter www.lsvrp.de – Reisen – möglich.

Leitung: Günter End, g.end@icloud.com, 0177-7617950.

9. Flugsicherheitstraining am Golf von Mexiko vom 21.9. – 05.10.2018



Fliegen in den USA ist für die meisten von uns der Traum von Freiheit. Eine Reise auf eigene Faust dagegen verlangt eine Men-

ge guter Vorbereitung und kann schnell mit einer Enttäuschung enden. Deshalb bietet der

Luftsportverband Rheinland-Pfalz mit seinen Fluglehrern zum 9. Mal Gelegenheit, mit einer Gruppe von höchstens 25 Personen am Flugsicherheitstraining in St. Petersburg teilzunehmen.

Wer in den USA fliegen möchte, braucht

zumindest eine Validation (Anerkennungsschein), die recht unkompliziert beantragt werden kann. Bereits in Deutschland bereiten wir die Teilnehmer in einem Seminar auf das Fliegen in den USA vor. Kartenstudium, Luftrecht, Sprachanforderungen und anderes sind Gegenstand der Vorbereitung. Preiswerte Flugverbindungen bringen uns nach Tampa. Am Strand von Treasure Island haben wir komfortable Apartments gebucht.

Für unsere Ausflüge steht uns eine Flotte von zehn Flugzeugen zur Verfügung, die

alle nach erfolgter Einweisung zu günstigen Preisen gechartert werden können. Unsere Fluglehrer stehen vor Ort als Safetypiloten kostenlos zur Verfügung, soweit sie gebraucht werden.

Die Flugziele sind vielfältig. Besonders gerne werden jedoch Key West, St. Augustine,

Everglades City oder Titusville angefliegen. Noch haben wir wenige Plätze frei und nehmen gerne auch verbandsfremde Piloten und deren Begleiter mit. Wer Interesse hat, kann weitere Auskünfte jederzeit erhalten. Anmeldemöglichkeit besteht unter www.lsvrp.de – Reisen.

Leitung: Günter End, g.end@icloud.com, 0177-7617950

Modellflug

Modellfliegertagung in Bad Sobernheim

Die diesjährige Landesmodellfliegertagung fand am 03.02.2018 in den Räumen des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz am Flugplatz Domberg in Bad Sobernheim statt. Der Landesmodellflugreferent Charly Brantl konnte fast 30 Teilnehmer aus den Vereinen begrüßen.

Bis zur nächsten Landesmodellfliegertagung soll die Wahl- und Geschäftsordnung von der Kommission überarbeitet und zur

Abstimmung gestellt werden. Außerdem will man festlegen, welche Referenten evtl. die Kommission noch unterstützen und zur Mitarbeit gewonnen werden können.

Um einen aktuellen Überblick über die Vereine zu bekommen, wurde an die anwesenden Vereine ein Fragebogen verteilt. Den nicht anwesenden Vereinen wird dieser Fragebogen zugeschickt werden.

Der hier aus Platzgründen gekürzte Bericht kann im Wortlaut auf www.luftsportmagazin.de nachgelesen werden. Außerdem wird auf die Seiten 21/22 des LSVRP-Jahresberichtes verwiesen, der dieser Ausgabe beiliegt.

Charly Brantl/KF

Segelflug

D-Kadertreffen



Die Teilnehmer des D-Kader-Treffens 2018

Am 3. und 4. März 2018 fand wie jedes Jahr das D-Kader- und Trainertreffen statt. Am Samstag ging es schon früh mit einem Hammer-Vortrag von unserem Landestrainer Martin Theisinger zur „Vorbereitung für einen wichtigen Wettbewerb“ los. Durch Erfahrungswerte der Trainer und Piloten wurde die Sinnhaftigkeit einer strukturierten Vorbereitung unterstrichen. So können Fehler vermieden und die Grundlage für einen erfolgreichen und stressfreien Wettbewerb gelegt werden. Besonders durch das Anwenden von individuellen Checklis-

ten kann sich jeder Pilot einen Überblick verschaffen, und ohne das Gefühl etwas vergessen zu haben in den Wettkampf gehen. Anschließend ging es für die rund 28 Teilnehmer mit einem Beitrag vom Landestrainer Charly Müller weiter. „Trainer-Athleten-Interaktion“: Wie kann ein Trainer Vertrauen und Offenheit beim Trainee gewinnen? Durch eine gute

Verbindung zueinander, offene Kommunikation und das Streben ein Ziel gemeinsam zu definieren und zu erreichen. Auch das gesamte Umfeld z.B. Rückhörer, Mannschaft und Familie, welche auf das Training bzw. Coaching sich sowohl positiv wie auch negativ auswirken können, wurden in die Überlegungen einbezogen.

Nach einem super Mittagessen ging es mit neuer Energie in die nächste Saison mit Karin Wiesenthal. Langweile? – Fehlanzeige. „Mentale Resilienz“, niemand hatte vorher

davon gehört, obwohl gerade das Mentale beim Fliegen so wie in fast allen Sportarten viel ausmacht. Während eines Fluges seine beste Leistung auf Knopfdruck abrufen? Wann merke ich, dass ich aus meinem „Flow“ rauskomme? Und wie finde ich meinen „Flow“ wieder? Sich bewusst werden welche Faktoren uns aus dem Gleichgewicht bringen können und welche Auswirkung dies auf unsere Leistung hat, ist ein wichtiger Faktor im Leistungssport. Es frühzeitig zu erkennen und gegenzusteuern wurde uns mit Teamübungen und anschließender Vorstellung der Ergebnisse in allen möglichen Facetten visualisiert.

Als letzten Vortrag des Tages stellte Frank Strewinsky die von ihm entwickelten Trainingskonzepte für seinen Heimatverein Südeifel vor. Die anwesenden Trainer und SeKo Mitglieder wollen dieses umfassende Trainingskonzept 2019 als Verbandsmaßnahme umsetzen.

Der Verband bot von Freitag, dem 25. Januar bis Sonntag, den 27. Januar im Verbandszentrum Bad Sobernheim ein Streckenflugseminar für Einsteiger an. Beim

gemeinsamen Abendessen wurde viel erzählt, gelacht und untereinander ausgetauscht. Ich bin immer wieder superglücklich mit so tollen Menschen zusammenzukommen und eine schöne Zeit zu erleben. Die Motivation, die bei diesen Veranstaltungen entsteht, ist ein guter Auftakt für die neue Saison.

Am nächsten Tag starteten wir nach einem leckeren Frühstück mit einem weiteren Vortrag von Charly Müller zum Thema „Biofeedback zur Selbstkontrolle“. Welches sind die Faktoren, die unsere Leistung beeinträchtigen? Stress, Krankheit und Müdigkeit sind solche Biofaktoren. Wie wir

Stress und Co. vermeiden können wurde innerhalb der Gruppe erarbeitet, Eindrücke und Erlebnisse der Piloten halfen dabei, auch Anzeichen bei sich selbst zu erkennen. Von im Seitenruder stehen bis zur totalen Anspannung und Verkrampfung – erkannt haben wir solche Verhaltensmuster bei uns allen. Erkenntnisse wie diese sollen uns in der kommenden Saison helfen, häufiger darauf zu achten wie es uns während des Fluges geht und unsere Flugfähigkeiten zu optimieren.

D-Kadertraining bedeutet auch die gezielte Vorbereitung der Piloten auf wichtige Wettbewerbe. So fanden wir uns in Grup-

pen zusammen, informierten uns über die Austragungsplätze und deren Umgebung. Außenlangemöglichkeiten, orographische Gegebenheiten und Lufträume wurden genau angeschaut und vor der ganzen Gruppe vorgestellt. Zum Mittagessen wurde Pizza bestellt, danach ging es noch um das oben genannte Streckenflugseminar für Einsteiger, wo nochmals jeder seine Ideen einbrachte und die Verantwortlichkeiten festgelegt wurden. In einer Schlussrunde wurden abschließend Inhalte der Trainerausbildung behandelt. Ein idealer Einstieg in diese Saison.

Sophie Müller

Aus den Vereinen

Aero Club Koblenz



1: Der Vorstand des Koblenzer Aeroclubs zeichnete auf der Jahreshauptversammlung etliche Mitglieder wegen besonderer Verdienste im Verein mit den verschiedenen Ehrennadeln aus.

2: Tilmann Conradi, Wolfgang Kaiser und Manfred Obersteiner (von links) wurden vom Vorsitzenden Christian Städtler mit der „Goldenen Ehrennadel“ ausgezeichnet

3: Die „Guten Seelen“ des Vereins, die sich um die Verpflegung und andere Dinge kümmern: Rosemarie Stumpe, Bettina Wagner, Christian Städtler (Vorsitzender), Katharina Großer mit Tochter Ada, Ingrid Wolter und Ruth Naujokat (von links)

Winnigen/Koblenz. Der Ausblick auf den Deutschen Segelfliegertag 2018 in Koblenz sowie die Ehrung zahlreicher Mitglieder, die sich um den Verein verdient gemacht haben, waren die prägenden Elemente bei der Jahreshauptversammlung des Aeroclubs Koblenz. Der Vorsitzende Christian Städtler resümierte zu Beginn der Veranstaltung das vergangene Jahr positiv: „Trotz schlechten Flugwetters verlief die Saison gut und die Tendenz der Mitglieder, mitzuarbeiten und den Club am Laufen zu halten, ist lobenswert.“ Jetzt wagt der Verein einen optimistischen Blick in die neue Flugsaison, denn einerseits wurde der Flugzeugpark im vergangenen Jahr durch den Kauf einer neuen ASK 21 weiterentwickelt, aber auch die Mitgliederzahl ist be-

ständig: 15 neue Mitglieder, die sich auf die drei Abteilungen Segelflug, Motorflug und Ultraleicht verteilen, wurden von den anwesenden Vereinskameraden einstimmig aufgenommen. Ein besonderes Glanzlicht in 2018 ist die Ausrichtung des 77. Deutschen Segelfliegertags am 03. November im Kurfürstlichen Schloss in Koblenz. Der zweite Vorsitzende Frank Ortmann führte aus, dass beim größten Branchentreffen der Segelflieger 1500 Besucher und 52 Aussteller erwartet werden. Bevor der Vorstand zur Ehrung verdienter Mitglieder kam, fasste Geschäftsführer Carsten Büsch zunächst das vergangene Jahr mit einem Rückblick auf die gutbesuchten Veranstaltungen wie Arbeitstage, Maifeuer, Wingly Fly Inn und Abfliegerball zusammen.

Nach einer angeregten und konstruktiven Diskussion zum Thema Gebührenordnung stellte Büsch geplante Projekte im Bereich der Liegenschaften vor. Abschließend wurde den fünf „guten Seelen“ des Vereins, die sich unermüdlich um die Verpflegung kümmern, mit einem Blumenpräsent gedankt, der „Rückholer des Jahres“ Carsten Butter mit der „goldenen Anhängerkupplung“ gekürt und 16 Mitglieder wegen besonderer Verdienste geehrt. Die goldene Ehrennadel des Clubs wurde an T. Christian Conradi, Wolfgang Kaiser und Manfred Obersteiner verliehen. Weitere Infos zum Deutschen Segelfliegertag unter www.segelflieger-tag-2018.de.

Ricarda Helm

FSV Bad Sobernheim

Gute Flugbilanz – durchwachsene Aus-sichten

Appelle an die Arbeitsfreudigkeit der Mit-glieder – Neuwahlen ohne Überraschun-gen

In den gut fünf Stunden, welche die dies-jährige Hauptversammlung des Flugsport-vereins Sobernheim dauerte, hätten es auch langsamere Flugzeuge bis an die Nordsee geschafft. Der ausführliche Rückblick auf eine fliegerisch ordentliche Flugsaison er-freute allerdings die über 50 Aktiven in der FSV-Vereinsgaststätte auf dem Domberg. Der Ausblick auf immer größere Schwierig-keiten, für bestimmte Aufgaben Ehrenamtli-che zu finden, erfreute sie deutlich weniger. Trotz einer überraschenden Gegenkandida-tur bestätigten die Flieger ihren bisherigen Vorstand in seinen Ämtern.

Der Appell des alten und neuen FSV-Vor-sitzenden Bruno Rhein zu Beginn des Ma-rathons mag so manchem in den Ohren geklungen haben: Es gelte, im Verein das Ehrenamtliche zu bewahren. Jedem müsse klar sein, dass mindestens 5000 Arbeits-stunden pro Jahr vonnöten seien, um den Flugbetrieb am Verkehrslandeplatz aufrecht-zuerhalten. Das meiste geschehe hinter den Kulissen, betreffe Flugzeuge, ihre Wartung und Verwaltung, Flugleitung, Buchhaltung und die Vereinsgaststätte. Nur: Man habe inzwischen Probleme, dies alles zu leisten. Und deshalb könne es sein, dass künftig die Gaststätte an Samstagen geschlossen blei-ben müsse. In einem Unternehmen würde man von „Priorisierung“ sprechen ...

Was Rhein so beschrieb am Beispiel seines FSV ist das Problem vieler Vereine heutzuta-ge. Für eine Rolle als bezahlte Dienstleister

sind sie nicht gedacht – für ihre Sicherung als ideelle Gemeinschaften fehlt manchen Mitgliedern Idealismus, Engagement und Zeit. Der Flugsportverein Sobernheim steht damit nicht allein, liegt aber in einem ungu-ten gesellschaftlichen Trend.

Dabei kann sich seine fliegerische Bilanz des vergangenen Jahres durchaus sehen lassen. Von der Anzahl der Flugstunden war 2017 sogar das bislang beste Jahr: Die FSV-Piloten waren insgesamt 1029 Stunden in der Luft – 30 mehr als 2016. Besonders die Segelflieger zeigten sich wieder sehr aktiv mit Streckenflügen und Teilnahmen an Wettbewerben. Und auch der vor allem zur Schulung verwandte Motorsegler sam-melte reichlich Flugstunden – man zählt im Segelflug und in den Motorsparten derzeit insgesamt 28 Flugschüler. Sieben sind neu, 13 haben ihre Prüfungen bereits beendet. Eine Bilanz, welche die gesellschaftliche Be-deutung eines solchen Vereins verdeutlicht. Sicherheit spielt da natürlich eine herausra-gende Rolle. Man freute sich, dass auch die vergangene Flugsaison unfallfrei verlaufen ist – bei Tausenden von An- und Abflügen keine Selbstverständlichkeit. Damit dies auch so bleibt, will man auch in diesem Jahr wieder Seminare und Fortbildungen für Pilo-ten und Flugleiter anbieten, unter anderem eine Übung mit der Sobernheimer Feuer-wehr. Dr. Felix Welker, der in seinem Amt als 2. Vorsitzender trotz eines Gegenkandidaten bestätigt wurde, brachte es dann mit Blick auf die Piloten auf den Punkt: „Üben, üben, üben!“ Nur so ließe sich im Flugbetrieb Si-cherheit erzeugen.

Sicherheit – so betonte der Vereinsvorstand – müsse aber auch für Spaziergänger ge-währleistet werden. Viele wüssten nicht,



Sicherheit nach dem Ampelsystem: Grün
erscheinen die Wege und Flächen, die Spazier-gänger am Flugplatz auf dem Domberg betreten und nutzen können. Bei den rot markierten wird es gefährlich, weil dort Flugzeuge starten und landen.

dass sie sich auf privatem und nicht un-gefährlichem Gelände bewegten, wenn sie etwa die Piste auf dem Domberg überquer-ten. Wanderer und Spaziergänger mit und ohne Hund wolle man künftig mit Warnschil-dern und Informationstafeln auf „die rechten Wege“ führen.

Der Blick in die fernere Zukunft brachte dann den Wunsch nach einer Hallenerweiterung ans Licht: Die historische Segelflughalle sei für eine Sanierung zu marode. In nähe-rer Zukunft allerdings stehe unter anderem wieder die bislang sehr erfolgreiche Aktion „Pilot für einen Tag“ auf dem Vereinspro-gramm, und zwar am 23. Juni und am 29. September 2018 – Schnupperfliegen zum Selbstkostenpreis. Anmelden könne man sich wie immer unter www.edrs.info.

Joachim Mahrholdt



Neuer Vorstand Förderverein Segelflug Rheinland-Pfalz

Vorne vlnr: der neue Vorsitzende, Burkhard Köhler, Hubert Raaf, Heribert Pütz
Hinten vlnr: Karsten Knoop (ausgeschiedener Vorsitzender), Armin Brast,
Bernd van der Mühlen

Service wird auf dem Flugplatz Pirmasens GROSS geschrieben

Krankenhausbesuche sind nie schön, aber was sein muss muss sein. Mein Mann und ich beschlossen meinen Vater an einem kalten, aber sonnigen Februarsonntag per Flugzeug zu besuchen. Wir überlegten hin und her, wie wir vom Flugplatz zum Krankenhaus kämen, und entdeckten Folgendes auf der Homepage <http://www.edrp.de/>

NEU OPEL OMEGA

Ab sofort steht an unserem Platz ein Opel Omega A Bj. 1989 bereit, den wir allen Piloten und Fluggästen, die bei uns landen,



kostenlos zur Verfügung stellen können. Lediglich der verbrauchte Kraftstoff ist nachzutanken. Das Fahrzeug kann für alle Kurzaufenthalte genutzt werden, egal ob geschäftlich oder zur privaten Erkundung der Region rund um unseren Flugplatz.

Großartige Überraschung und ungeahntes Glück! So etwas kennen wir eigentlich nur aus Kalifornien. Die Flugplätze haben dort fast alle standardmäßig „Crew Cars“, die man sich kostenlos ausleihen kann.

Wir riefen also auf dem Turm an und fragten nach. Tatsächlich gab es diesen Omega und unserem Krankenbesuch stand nichts mehr im Wege! Die Autoübergabe ging schnell und unbürokratisch.

Wir möchten uns auf diesem Wege nochmals für den großartigen Service bedanken und empfehlen den Platz gerne weiter!

Anette Weidler

Nachruf

Trauer um Klaus Meis

Der Aero-Club Trier & Konz e.V. trauert um sein langjähriges Mitglied und Ehrenpräsidenten Klaus Meis

Mit Klaus verlieren wir einen sehr engagierten Fliegerkameraden, der 1976 dem Aero-Club beitrug. Durch seine guten Kontakte wurde er 1978 für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in den Vorstand berufen. Von 1980 bis 1992 lenkte er als

erster Vorsitzender die Geschicke des Vereins. Klaus lag auch nach seiner aktiven Fliegerei, die er aus gesundheitlichen Gründen aufgegeben hatte, das Wohl des Vereins stets am Herzen, deshalb wurde er 2014 zum Ehrenpräsidenten ernannt. Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Vorstand und Mitglieder des Aero-Club Trier & Konz e.V.



Wir gratulieren

Aero-Club Idar-Oberstein

Seil anziehen! – Seil Straff! – Fertig! – Frei!

Es stellte sich ein seltsames Kribbeln im Bauch ein. Alle Flugsituationen wurden trainiert und perfektioniert. Noch ein abschließender Checkflug mit einem anderen Fluglehrer und dann wurde der hintere Sitzplatz in der ASK 21 geräumt. Es war also soweit. Timo Fülber absolvierte nach ca. 130 doppelsitzigen Übungsflügen mit der A-Prüfung den ersten Abschnitt seiner Segelflugausbildung.

Herzlichen Glückwunsch!

Begleitet von den Startkommandos hob Timo Fülber im Schulungssegler ASK21

des Aero-Clubs Idar-Oberstein e.V. ab. Kurz darauf zog er seine Kreise am Himmel über Götttschied, bevor er sich wieder zur Landung anmeldete. Der Segelflugschüler aus Waldriede im Soonwald flog ganz alleine. Sein Fluglehrer schaute vom Boden aus zu und gab per Funk Anweisungen. Wenige Minuten später landete er wieder sanft auf dem Boden und wurde von seinen Fliegerkameraden freudig empfangen.



Schule der Flieger 2018

Theorie- und Praxiszentrum Rheinland-Pfalz – Aus- und Fortbildung



FLUGLEHRERLEHRGÄNGE/-FORTBILDUNGEN (LEHRGÄNGE FINDEN AB EINER MINDESTTEILNEHMERZAHL VON 6 PERSONEN STATT)

Fluglehrerfortbildung 2018	15.09. – 16.09.2018
TMG-Lehrer-Lehrgang für Inhaber einer FI(S)	07.05. – 11.05.2018
Ultraleicht-Fluglehrerlehrgang für Inhaber von Lehrlicenzen	07.05. – 11.05.2018
CRI-Lehrgang für Inhaber anderer Lehrlicenzen (außer UL)	07.05. – 09.05.2018

TECHNIK

Technik Grundmodul	27.10.2018
Motorenwartlehrgang (FM, M1 und M2)	22.11. – 25.11.2018
Werkstattleiterlehrgang Holz-Gemischtbauweise	13.10. – 20.10.2018
Motorenwart (AM Modul)	28.04. – 29.04.2018

THEORIE- UND SONSTIGE LEHRGÄNGE

Funksprechlehrgang BZF 1 oder BZF 2 (Herbst) *	29.09. – 05.10.2018
Theorielehrgang – Finishkurs Für PPL(A), LAPL(A), SPL, LAPL(S) und UL (Herbst) *	22.09. – 23.09.2018 und 29.09. – 05.10.2018

*mit anschließender Prüfung in Bad Sobernheim

FLIEGERISCHE PRAXIS

Flugsicherheitstraining Nordsee Juni	24.06. – 29.06.2018
Streckenflugtraining	23.06. – 30.06.2018
Bannerschleppberechtigung für UL-Piloten	14.05. – 17.05.2018
Ultraleichtsegelfliegen – Umschulung/Scheinerwerb	06.08. – 11.08.2018
UL-Motorfliegen – Einweisung 120-kg-Klasse	06.08. – 11.08.2018
Flugsicherheitstraining St.Petersburg/Florida	21.09. – 05.10.2018
Flugsicherheitstraining Gap	25.08. – 30.08.2018

ALLGEMEINE TERMINE 2018

DATUM	VERANSTALTUNG	ORT
10. November 2018	Technische Fortbildung	Bad Sobernheim
11. November 2018	ATO-Standardisierung	Bad Sobernheim
17. November 2018	UL- und Motorfliegetag	Bad Sobernheim
23. – 25. November 2018	Deutscher Segelfliegetag	Koblenz
23. – 25. November 2018	Jugendleitertagung 2018	Bad Sobernheim

Alle Veranstaltungen, ausführliche Informationen hierzu und Online-Anmeldungen über www.lsvrp.de

LESERBRIEFE

Zum Beitrag über Michael Platzer und seinen Kiebitz erreichten uns diese beiden (gekürzten) Zuschriften von Hannes Westphal:

Guten Tag und einen Gruß an meine Heimatstadt Bremen und im Nachgang zum Bericht in der letzten Ausgabe über M. Platzer hier ein Foto von Michael Platzer beim Start und Flug auf der Wasserkuppe mit seinem flugfähigem Nachbau des Lilienthals Doppeldeckers im Sommer 1978.

... Michael Platzer hat auch vor Jahren die Schwimmer für den Kiebitz, mit dem Dr. Angelika Machinek und Marion Hof, Autorin des Buches „Amelia Earhart“, nach England geflogen sind, konstruiert. Die beiden haben zur Erinnerung an Earharts Transatlantikflug 1928 von den USA nach Burry Port, England, 1990 einen Flug dorthin unternommen – siehe beiliegender Zeitungsbericht. Ich habe als Vertreter des Regierungspäsidenten das Vorhaben unterstützt, indem ich die Versuchsflüge auf einem See in Hessen gestattet habe ...

Beste Grüße Hannes Westphal

Anm. der Red.: Zur Erinnerung an Dr. Angelika Machinek hat Hannes Westphal Fakten über ihren Flug mit Marion Hof im Jahr 1990 zusammengestellt. Aus Platzgründen befindet sich dieser Beitrag auf www.luftsportmagazin.de

Hallo Herr Fey,

super vielen Dank für Ihr Heft, es sind wunderbare Artikel darin. Die Rubriken Naturschutz, Elektroflug und Flugsicherheit sind hervorragend. Ich werde es zirkulieren lassen bzw. an richtiger Stelle platzieren, politisch tut sich mom. sehr viel, da tun sich Möglichkeiten auf ...

Mit freundlichen Gruessen

Erich Weissenbeck



Michael Platzer
beim Start auf der
Wasserkuppe im
Jahr 1978; Foto:
Hannes Westphal

KLEINANZEIGEN

Oldtimerflieger sucht alte Fliegerarmbanduhr/Chronograph zu kaufen. Gern alt und defekt. Freu mich über ein Angebot.
segelfliegerHZ@gmx.de

K6CR, Werk-Nr.848, Bj. 1960
Starts ca. 8000, Stunden ca.5600, g
instrumentiert, el.Vario/Sollfahrt
+ neues Funkgerät (8,33 kHz),
ARC bis 04-05-2018, von Privat
zu verkaufen, **VB 3700 Euro.**
paul.vander.vliet@hotmail.com



Ka8b Segelflugzeug
guter Zustand, immer hangariert, mit Anhänger abzugeben.
Tel. 02607 972510

Kleinanzeigen sind für Bezieher von LuftSport kostenlos.

IMPRESSUM

LuftSport April/Mai 2018

Herausgeber: DAeC-Landesverband Bremen e.V.
Harzburger Str. 1, 28205 Bremen
Tel.: 0421-4985825
Mail: wolfgang.lintl@t-online.de,
www.daec-bremen.de
Verantwortlicher Redakteur: Ralf-Michael Hubert (RMH)

Luftsportverband Hamburg e.V.
c/o Heike Eberle, Höhen 18, 21635 Jork
E-Mail: info@lsv-hh.de
Telefon: 04142-898125, Fax: 04142 898127
Verantwortlicher Redakteur: Harald Krischer (HK)

DAeC-Landesverband Niedersachsen e. V.
Hainhölzer Straße 5, 30159 Hannover
Tel.: 0511/601060, Fax: 0511/6044929
E-Mail: guenter.bertram@daec-lvn.de, www.daec-lvn.de
Verantwortlicher Redakteur: Günter Bertram

Luftsportverband Rheinland-Pfalz e.V.
Am Flugplatz Domberg, Postfach 164, 55561 Bad Sobernheim
Tel.: 06751-856324-0 Fax 06751-856324-1
Mail: info@lsvp.de, www.lsvp.de
Verantwortliche Redakteurin: Anette Weidler (AW)

Ständige freie Mitarbeiter: Maria Bechtel-Fey, Simone Bürkle, Heike Capell, Benjamin Eimers, Wilhelm Eimers, (W.E.), Frank Einführer, Ernst Eymann, Ludwig Feuchtnr (LF), Evelyn Fey, Milena Fey (MF), Thomas Fey (TMF), Alexander Gilles, Regina Glas, Jürgen Habel (JH), Peter Hammann, Renate Heege, Ralf Keil, Uschi Kirsch, Wolfgang Lintl (WL), Dr. Meike Müller, Jost Neßhöver, Hellmut Penner (H.P.), Manfred Petry, Heike und Hein Sauels, Dr. Reiner Schröer, Lothar Schwark, Bernhard Schwendemann, Peter F. Sellinger (PFS), Kathi Suthau, Markus Werner, Gerhard Wöbbeking.

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe: Charly Brantl, Heike Eberle, Günter End, Thomas Giegerich, Jürgen R. Grobbin, Eberhard Heiduk, Ricarda Helm, Hans-Udo Hellrigel, Arndt Hovestadt, Jochen Kruth, Joachim Marholdt, Erwin Metz, Harald Meyer, Sophie Müller, Stefan Müller, Stephanie Philippi, Helga Pohl, Marzom Pohl, Heiner Schütte, Gunda Steinhöfel, Andreas Wenzek

Verlag: Eqip Werbung & Verlag GmbH, Sprottauer Str. 52, 53117 Bonn
Tel.: 0228-96699011, Fax.: 0228-96699012
www.luftsportmagazin.de, redaktion@luftsportmagazin.de
Chefredakteur: Klaus Fey (KF)

Gestaltung: Rosa Platz, Köln
Druck: Graphischer Betrieb Henke, Brühl
Lektorat: Georg Bungter, Jost Neßhöver, Heike Schiemann

Erscheinungsweise: 6 Mal jährlich; Auflage: 18.000 Exemplare
Bezugspreis: In oben genannten Landesverbänden im Mitgliedsbeitrag enthalten. Einzelabonnement: Inland 25 €, Europa 35 €, Welt 45 €

Es gilt die Anzeigenliste Nr. 16 vom Januar 2018;
Kontakt: anzeigen@luftsportmagazin.de

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Die Redaktion behält sich vor, Beiträge und Leserbriefe zu kürzen. Das Urheberrecht dieser Ausgabe liegt beim Verlag, Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Beiträge unserer Leser nehmen wir gerne entgegen. Für die Regionalteile sind die jeweiligen Landesverbände zuständig, für Themen mit überregionalem Bezug der Verlag. Beiträge und Bilder sind Spenden der Einsender. Mit Übergabe der Manuskripte und Bilder versichert der Verfasser, dass er das alleinige und uneingeschränkte Recht an ihnen besitzt.

Kostenloses Probeabo unter www.luftsportmagazin.de

**Die nächste Ausgabe erscheint am 07. Juni 2018 *,
Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 09. Mai 2018*.**

* Änderungen vorbehalten, diese werden rechtzeitig auf www.luftsportmagazin.de veröffentlicht.

AERO
FRIEDRICHSHAFEN

THE GLOBAL SHOW FOR GENERAL AVIATION

Friedrichshafen | Germany | April 18 – 21, 2018

www.aero-expo.com



EDNY: N 47 40.3 E 009 30.7

Supported by

aerokurier

FLUGREVUE

EGNOS

Die Vielfalt des Fliegens...

Ausbildung, Fortbildung, Streckenflug, Kunstflug oder einfach zum Spaß!
Offen für alle, unkompliziert, zeitlich flexibel, ergebnisorientiert.
Die ideale Ergänzung oder Alternative zum Verein.



Segelflug
Motorflug
Motorsegler
Charter
Ultraleicht
Modellflug



1 x Discus FES

- 1 x DUO Discus xlt mit Heimkehrhilfe für große Piloten
- 1 x Duo Discus xT – mit Heimkehrhilfe
- 3 x ASK 21 – kunstflugtauglich
- 1 x ASK 21 Mi – eigenstartfähig
- 1 x ASG 29 E – mit Heimkehrhilfe
- 1 x ASW 28

- 1 x Robin DR 400 Regent
- 2 x Robin DR 400/180
- 1 x Katana DA 20
- 1 x HK 36 Super Dimona
- 1 x Pelican (UL)



**Die beste Adresse für
Ausbildung und Fortbildung.
Streckenflug, Kunstflug,
Eigenstarteinweisung im
Doppelsitzer und Einsitzer,
Scheinerwerb,
Sicherheitstraining,
Auffrischung – SPL, TMG,
UL und PPL**



36129 Gersfeld /Rhön
Telefon: (06654) 364
Mobil: (0171) 7207280
Fax: (06654) 8192
E-Mail: info@fliegerschule-wasserkuppe.de

Fliegerschule Wasserkuppe

