



LuftSport

DEUTSCHLANDS GROSSES FLUGSPORTMAGAZIN



Ultraleichtfliegen in Europa

Fluch und Segen

Mit Check – ohne Stall!

Startunfälle vermeiden

DU und DI

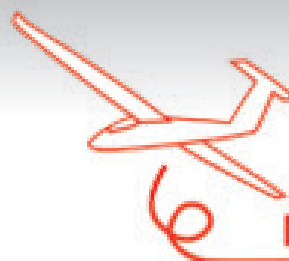
Lange und weit im Ballon



Lieferprogramm 2022

Dynatec Hoistline®

Das Windenschleppseil aus Kunststoff!



Mit Sicherheit
mehr Höhe!

HOISTLINE.DE



NEU! Hoistline „Max“

- neuartiges Hybrid-Seil
- deutlich bessere Abriebeigenschaften als herkömmliche hochfeste Faserseile
- gleiche Start- und Handlingeigenschaften wie alle bisherigen Hoistline-Startseile
- wie gewohnt zu spleißen
- 5 mm Durchmesser
- 2.500 daN Mindestbruchkraft



Hoistline „orange“

- 100% hochfeste Dyneema-Faser
- das wohl bewährteste Startseil am Markt
- leicht zu spleißen
- hohe Abriebfestigkeit
- 5 mm Durchmesser
- 2.700 daN Mindestbruchkraft



Hoistline „yellow“

- 100% hochfeste Dyneema-Faser
- bewährt auf besonders „rauen“ Plätzen
- leicht zu spleißen
- höhere Abriebfestigkeit
- 6 mm Durchmesser
- 3.200 daN Mindestbruchkraft

Im Jahr 2001 waren es der Aero Club Landau und die Firma Lippmann, die in Deutschland systematische Versuche zur Verwendung von Kunststoffseilen auf Segelflugstartwinden unternahmen. Eine Erfolgsgeschichte! In der Folgezeit wurden unsere Seile ständig weiterentwickelt und den Bedingungen und Anforderungen der Nutzer angepasst.

Vorseilsystem

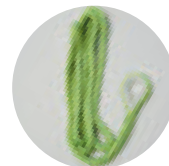
Vorseil

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



Zwischenseil

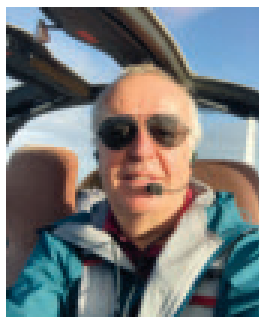
- ca. 14 mm
- 10 Meter lang
- Beiderseits Schlaufen
- Optimale Dehnung
- roter oder grüner Kennstreifen



Lippmann
German Ropes

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

Aufbruch, Umbruch, aber kein Bruch!



**Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Luftsportlerinnen und Luftsportler,**

ziemlich genau zwei ungewöhnliche Jahre liegen hinter uns, wenn dieses Heft erscheint. Zeiten mit Einschränkungen, weniger fliegerischen Aktivitäten, ständig geänderten Regeln, neuen Arten der Kommunikation. Anglizismen wie Zoom- und Team-Meetings, Home-Office und -Schooling, Digital-Learning und -Fly-Ins sind gängige Begriffe geworden. Auch Lehrgänge, Mitgliederversammlungen, Abstimmungen und Prüfungen gehen jetzt aus der Ferne. Manches davon werden wir auch in Zukunft nicht mehr missen wollen. Pfliffige Ballonfahrer ersannen mit dem DUDI-Cup sogar eine spezielle Wettbewerbsform.

Dennoch: Allerorten sehnen sich die Leute nach gemeinsamem Sport, Spiel und Spaß – live, drinnen oder draußen, und dann bitte bei möglichst tollem Wetter. Wir hoffen, dass all diese Träume schon bald in Erfüllung gehen. AERO, Deutschlandflug, Segelfliegerstag, viele Wettbewerbe und Veranstaltungen stehen im Kalender.

Schon lange vor diesen schwierigen Zeiten zog sich ein Thema als roter Faden durch unser Heft, in den letzten zwei Jahren noch intensiver: die Flugsicherheit. Es gab den ausgelobten Flugsicherheitspreis, es gab viele Beiträge von Experten und Lesern. Welche Konzepte tatsächlich zu weniger Unfällen führen, sei dahingestellt. Tatsache ist: Je mehr wir uns alle immer wieder mit sicherheitsrelevanten Themen befassen, desto näher kommen wir dem Ziel. Die EASA berichtet, dass 80 Prozent aller Flugunfälle auf menschliches Versagen zurückgehen. Oder wie Günter Bertram es in seinem Beitrag sagt: „Die Flugsicherheit bin ich.“* Die Querelen im und um den Dachverband sind auch bereits älter als die Pandemie. Vielleicht können sie bei der Mitgliederversammlung im März beigelegt oder zumindest in eine gute Richtung gelenkt werden.

Wenn 2022 dann hoffentlich „das Jahr nach der Pandemie“ wird, mit Superwetter, tollen Erlebnissen, sportlichen Erfolgen, weniger Unfällen und einem Aufbruch des DAeC in neue, konfliktfreiere Zeiten – dann wäre das ein Traum für uns alle. Und für den Verfasser ganz besonders. Warum? Auflösung im nächsten Heft.

Erinnert sich noch jemand an den alten, ewig wahren Werbespruch? „Es gibt viel zu tun. Packen wir's an!“

Klaus Fey

* Der Beitrag von Günter Bertram ist nur in einer Teilaufgabe abgedruckt und kann deshalb in den Nachträgen zur aktuellen Ausgabe unter www.luftsportmagazin.de nachgelesen werden.

Inhalt

News 4

Elektroflug
Elektroflugnews 8

Ultraleichtflug
Ultraleichtfliegen in Europa
Fluch und Segen 9
„Mr. Rotax“ –
der Tuning-Experte aus Norwegen 13

Ballon
Der DUDI-Cup:
Das große Rennen der Ballonsportler 14

Landesverbände			
Bremen	LV	15 – 20	
Niedersachsen	LV	21 – 31	
Rheinland-Pfalz	LV	32 – 38	
NRW	NRW	15 – 38	

Modellflug
Modellflugnews 39

Motorflug
Startunfälle im Motorflug
und Ansätze zu ihrer Vermeidung 41

Frauen im LuftSport
Erinnerung an Christine Kropp:
Lange ganz oben im Segelflug 45

Segelflug
Sicherheit im Luftsport
– Wege aus der Krise 48

Kleinanzeigen 50

Impressum 50

AERO 2022

Nach zwei Jahren Pause informiert die Messe Friedrichshafen, dass die Vorbereitungen der AERO 2022 auf Hochtouren laufen. Die AERO 2022 findet vom 27.– 30. April 2022 auf dem Gelände der Messe Friedrichshafen statt.

Ein Ticketshop ist online und viele Aussteller haben bereits ihre Stände gebucht. Die Messe Friedrichshafen hat Erfahrung in der sicheren Durchführung von Messen und Veranstaltungen. Breitere Gänge, Maskenpflicht und ein umfassendes Hygienekonzept haben

auch bei vergangenen Veranstaltungen unter Pandemiebedingungen für Sicherheit der Aussteller und Besucher gesorgt.

Weitere Informationen unter: www.aero-expo.com und <https://www.linkedin.com/showcase/aeroshow>



Deutschlandflug 2022 – Ausschreibung ist online



Die Ausschreibung für den Deutschlandflug ist online. Tipp für jugendliche Teilnehmer: Die Bundeskommission Motorflug und die Luftsportjugend haben eine Förderung für den Deutschlandflug erarbeitet. Es werden drei jugendliche Teams mit je 1.500,- Euro pro Mannschaft gefördert.



Quelle: DAeC

Segelfliegertag 2022

Bereits 2018 hat der Aeroclub Koblenz den Deutschen Segelfliegertag erfolgreich ausgerichtet, damals im Kurfürstlichen Schloss. Die Resonanz bei Besuchern und Ausstellern war sehr groß und es wurde zeitweise eng. Deshalb zieht die Veranstaltung in diesem Jahr um, nur wenige Schritte entfernt, in die Rhein-Mosel-Halle. Die Website www.segelfliegertag.com ist online. Aussteller können dort bereits ihre Stände buchen. Informationen über das Programm folgen sukzessive.



Foto:

Rhein-Mosel-Halle Koblenz



JETZT BUCHEN!

ORATEX® WORKSHOP - FLUGZEUG BESPANNEN

ERLERNEN SIE UNTER ANLEITUNG DAS BESPANNEN IHRES FLUGZEUGES MIT ORATEX® GEWEBE

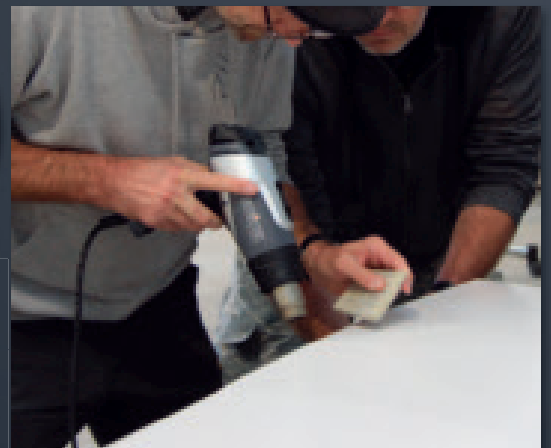
INHALTE DES WORKSHOPS:

- Gewebe aufbringen und entfernen auf Metall-, Holz- & GfK/ Cfk-Struktur
- Nähte und Überlappungen richtig ausführen
- Anbringen von Verstärkungsbändern und Zackenbändern
- Besspannen mit Heißluftgebläse und Filzrakel
- Bearbeiten von Rundungen sowie Schrumpfen / Stretchen
- Schrumpfstabilisierung und Straffung mit dem ORATEX®-Bügeleisen
- Richtiges Reinigen von Untergründen
- Wachsen und Polieren von Oberflächen
- Besspannen über Niete
- Richtige Verarbeitung des Dispersionsheissiegelklebers
- Minor Repair (ORATEX® DRY & WET) nach EASA Approved Procedure



TERMINE:

07. - 11.03.2022
16. - 20.05.2022
13. - 17.06.2022
19. - 23.09.2022



INFORMATIONEN UND BUCHUNG: www.Lanitz-Aviation.com/workshops.html

Jobs beim DAeC

Der Deutsche Aero Club sucht engagierte, teambegeisterte, qualifizierte und motivierte Menschen, die einen wichtigen Beitrag leisten wollen, um Luftsport und Allgemeine Luftfahrt auf Bundesebene noch weiter nach vorne zu bringen. Offene Stellen in der Bundesgeschäftsstelle in Braunschweig sind:

- Buchhalter (m/w/d) in Teilzeit
- PR-Referent/PR-Referentin (m/w/d) (Vollzeit)
- Referent Luftfahrttechnik (m/w/d)

Alle Stellenangebote des DAeC, seiner Mitgliedsverbände und Gremien sowie Partner auf

<https://www.daec.de/verband/stellenausschreibungen/>

Quelle: DAeC

Die theoretische SPL-Grundausbildung

Das Referat Ausbildung/Lizenzen der Bundeskommission Segelflug im DAeC hat mit mehr als 40 Segelflugehrern im vergangenen Sommer den von der EASA nach SFCL vorgeschriebenen Theoriestoff erarbeitet.

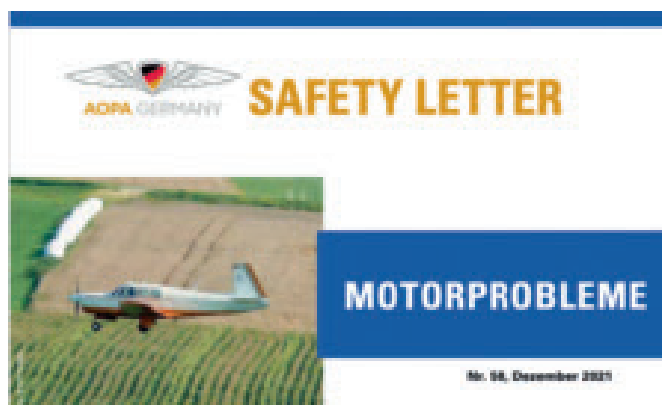
Das Ergebnis wird auf der Website „Segelfliegen Grundausbildung“ veröffentlicht. Grundlage sind die niederländischen Veröffentlichungen von Dirk Corporaal.

Damit steht in Deutschland erstmals der gesamte aufbereitete Stoff der theoretischen Segelflugausbildung den Segelflugschülern und -flugehrern zur Verfügung. Die Vorbereitung auf die theoretische SPL-Prüfung und die Gestaltung des Theorieunterrichtes durch die Segelflugehrer werden damit erheblich erleichtert.

Günter Forneck, Bundeskommission Segelflug



AOPA Safety-Letter



Die 58. Ausgabe des AOPA Safety Letters geht umfassend auf das Thema Motorprobleme ein. Die Funktion eines Verbrennungsmotors wird erklärt und mögliche Störungen kommen zur Sprache. Ein Comic aus der EASA-Reihe lockert die Lektüre auf. Für angehende Piloten wie für alte Hasen eine empfehlenswerte Lektüre.



Quelle: AOPA

Auflastung der Super Dimona HK36 T(T)C



Diamond hat eine Ergänzung der Musterzulassung (STC) erarbeitet, die eine Auflastung der Dimona HK 36 TTC (und ggf. auch der HK36 TC) von 770 kg auf 800 kg ermöglicht. Die 30 kg kommen voll der Zuladung zugute. Die durchzuführenden Änderungen am Motorsegler sind minimal. Die Erlaubnis zur Änderung durch Bezug der STC-Unterlagen kostet 5000 Euro. Der Luftsportverband Bayern möchte durch eine „Sammelbestellung“ hier einen ansehnlichen Rabatt aushandeln und sucht weitere Interessenten für die Umrüstung. Halter, die Interesse an einer solchen Auflastung haben, wenden sich bitte unter Angabe von Kennzeichen, Baureihe und Werknummer an: harald.goerres@lvbayern.de

Quelle und Foto: DAeC

www.eisenschmidt.aero

#ICAO-Karten

Effective Date: 24 MAR 2022

Jetzt vorbestellen, Rabatte*
sichern und pünktlich mit aktuellen
Karten unterwegs sein!

Du kennst keine Grenzen? Fliege mit unseren V500-Karten im einheitlichen Kartendesign auch nach Österreich, in die Schweiz, nach Frankreich und viele weitere Länder innerhalb Europas!

* ab 20 Karten 10% Rabatt, ab 50 Karten 20% Rabatt

EISENSCHMIDT
DPS GROUP

www.eisenschmidt.aero · info@eisenschmidt.aero · +49 6103/20 596-0

Luftraum

Die wichtigsten Neuerungen kurz zusammengefasst

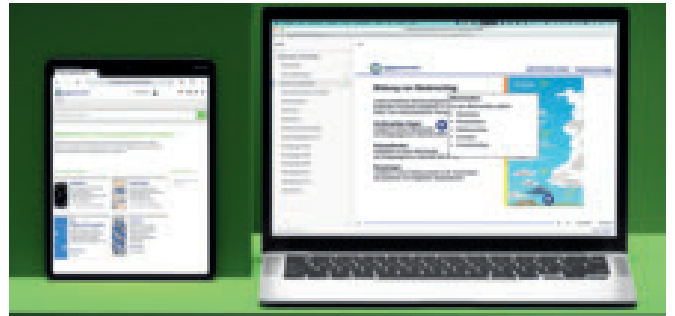
Herwart Goldbach (ehemals DFS) hat ein rund dreieinhalb Minuten langes Video erstellt. Darin beschreibt der Luftraumexperte die wichtigsten Änderungen, die uns 2022 im deutschen Luftraum erwarten. Das Ganze wird anhand von Kartenmaterial illustriert. Das Video ist abrufbar im YouTube-Kanal „Eisenschmidt Pilotshop“.



DFS Deutsche Flugsicherung

Digitale Lernplattform von Eisenschmidt

Die Firma Eisenschmidt hat mit der „Eisenschmidt Academy“ eine neue digitale Lernplattform entwickelt. Diese bietet Onlinekurse zu Themen aus dem PPL-Fragenkatalog. Ab sofort gibt es den ersten Kurs zum Thema „Meteorologie“. Dieser kostet 24,90 € und kann 12 Monate genutzt werden. Weitere Kurse sind in Vorbereitung.



Fristablauf:

FAA-Lizenzen müssen bis zum 20. Juni 2022 umgewandelt werden

Viele Piloten mit Sitz in der EU fliegen mit Pilotenlizenzen aus Drittländern – vor allem FAA-Lizenzen. Gemäß der EASA-Grundverordnung müssen Personen, die in Drittländern registrierte Luftfahrzeuge (z.B. N-registrierte Luftfahrzeuge) fliegen, dabei EASA-Pilotenlizenzen mitführen, wenn die Luftfahrzeuge ihren ständigen Standort in der EU haben.

Die Frist für die Umwandlung der Lizenzen wurde wiederholt ver-

schohen, weil die Arbeiten zwischen der EU und den USA in Bezug auf den Lizenzanhang des Bilateralen Abkommens über Flugsicherheit andauerten. Diese Arbeiten sind nun abgeschlossen. So können die Mitgliedstaaten das Fliegen mit FAA-Lizenzen nicht länger als bis zum 20. Juni 2022 dulden.

Europe Air Sports empfiehlt den Mitgliedern dringend, den Lizenzumwandlungsprozess in Kürze zu beginnen.

Quelle: European Airports

LuftSport's fliegende Sprüche

There is no such thing as a natural born pilot. Whatever my aptitudes or talents, becoming a proficient pilot was hard work, really a lifetime's learning experience.

Chuck Yeager

Pilot ist man nicht von Geburt an. Unabhängig von meiner Eignung und meiner Begabung war es harte Arbeit, ein guter Pilot zu werden, tatsächlich ein lebenslanger Lernprozess.

Chuck Yeager



Portable Ground Power Units

profil
aviation

Schon mal versucht, ein Flugzeug anzuschieben?

DigitAS Startkoffer 24/28 Volt

- Computergesteuertes Ladegerät mit Plug-and-Play-Funktion
- geeignet für Kolbenmotoren und Turbinen
- mit wartungsfreien Spezialakkus
- Zwei Typen mit Kaltstartstrom von max. 1500 oder 2200 Ampere
- Aufladung an allen Steckdosen weltweit (100-240 Volt)
- zertifiziert für Transport bis FL 500
- stationär oder mobil einsetzbar
- Gewicht rund 28 kg

Profil Aviation GbR | Gabi Aubele & Klaus Bachmann
Cäsariusstr. 83 | 53639 Königswinter
Tel. +49 2223 – 908 747 | Fax +49 2223 – 908 737
Mail: profil.aviation@t-online.de | www.profil-aviation.de



Ulf Kramer

Direktor Bundesanstalt für Flugunfalluntersuchung (BFU) 2005 bis 2017

*1954 †16.11.2021



Fotos: BFU, C. Braun

Am 16. November 2021 ist Ulf Kramer gestorben: das viel zu frühe Ende eines langen Engagements für die Luftfahrt, das nur ansatzweise mit der Aufzählung seines sportlichen und beruflichen Wirkens wiedergegeben werden kann. Das fliegerische Leben von Ulf Kramer begann als Flugschüler für Segelflugzeuge im Alter von 14 Jahren und schloss ab mit dem Ausscheiden als Direktor der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung im Dezember 2017. Dazwischen lag der Erwerb der Fluglehrerlizenz mit 25 Jahren, TMG- und SEP-Lizenz sowie Ratings für Kunstflug (SEP) und Light Twin. Bei mehr als 10.000 Starts und Landungen, darunter mehr als 8.000 als Fluglehrer erreichte er den Titel als Deutscher Vizemeister und wurde Dritter mit dem deutschen Team bei einer Weltmeisterschaft im Segelflugzeug-Kunstflug. Das Wissen und die Erfahrung als Flieger und Fluglehrer setzte Ulf Kramer dann für zehn Jahre beim LBA als Flugunfalluntersucher um, bevor er 1994 für fünf Jahre zum Bundesministerium für Verkehr wechselte. Dort entwarf er das Flugunfall-Untersuchungsgesetz, das 1998 in Kraft trat, und war Mitglied in der europäischen JAR-FCL Gruppe. 1999 wechselte er zum LBA als Verantwortlicher für die Einführung von JAR-FCL in Deutschland und den Bereich Lizenzierung und wurde 2005 Direktor der BFU. Als Mitglied der EU-Ratsgruppe war er am Entwurf des europäischen Pendantes zum FLUUG beteiligt, das 2010 in Kraft trat, und war von 2011 bis 2016 Chairman des Netzwerks der europäischen Flugunfalluntersuchungsstellen.

Sein Wirken und seine Persönlichkeit werden vielen Weggefährten in Erinnerung bleiben. Cornelius Braun, der als Fotograf Ulf Kramer und seine Maschinen vielfach auch während des Fluges ablichtete, beschreibt den Fliegerkameraden, den er kannte: „Eines der Dinge, die mein Leben ganz stark geprägt haben, ist die Fliegerei, besonders der Segelkunstflug. Ulf Kramer hat einen sehr großen Teil dazu beigetragen: 1986 absolvierte ich bei ihm meine Segelkunstflugausbildung. Das war ein besonderer Lehrgang, auch, weil sich da fliegerisch ganz neue Welten eröffnet haben.“ Rudi Schuegraf, Ehrenmitglied im DAeC, traf Ulf Kramer zuerst in den 90er-Jahren bei einer Arbeitssitzung des JAR FCL-Komitees, das sich damals mit den Anforderungen an die fliegerische Ausbildung und die erforderliche Qualifikation für die Lizenzen beschäftigte: „Seit wir uns kennengelernt haben, haben Ulf und ich einander geschätzt, vertraut; wir brauchten nicht viele Worte, uns zu verstehen, wir konnten über alle fachlichen und menschlichen Themen reden, auch wenn wir manchmal nur das Telefon zum Kommunizieren benutzen konnten. Wir waren echte Freunde. Dafür bin ich Ulf sehr dankbar. Im Frühjahr 2020 hatte er sich bereit erklärt, sich als mein Nachfolger im Vorstand von Europe Air Sports für den DAeC einzusetzen. Im Spätsommer 2021 musste er dann seine Zusage zurücknehmen. Ich hätte ihm, seiner Familie und mir gewünscht, dass uns noch mehr gemeinsame Zeit zur Verfügung gestanden hätte. Er hat seinen letzten Flug zu früh angetreten. Wir werden Ulf nicht vergessen.“



B4Takeoff.net
Dein elektronisches Flugbuch
GPS-Tracking von Flügen, Lizenzüberwachung,
Instandhaltung, Statistiken und vieles mehr...



Das ist neuer Weltrekord: 555 km/h mit Elektroflugzeug

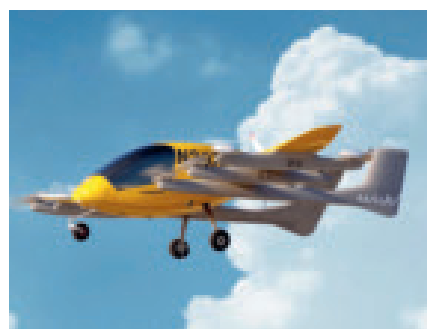
Bisher galt der Flug einer Extra 330 LE mit 337,5 km/h als der schnellste E-Rekordflug der Welt. Im November soll er während eines Fluges der „Spirit of Innovation“, eines modifizierten Rennflugzeugs vom Typ Sharp Nemesis NXT, übertroffen worden sein. Rolls-Royce übermittelte am 16. November 2021 an die FAI, dass das Flugzeug um 15:45 Uhr (GMT) eine Höchstgeschwindigkeit von 555,9 km/h (345,4 mph) über drei Kilometer erreicht und damit den bestehenden Rekord überboten habe. Die FAI lässt sich bisher Zeit und so ist der Rekordflug noch nicht bestätigt worden. (<https://www.rolls-royce.com/>)



Accel ist ein Einzelstück, das ausschließlich für einen Geschwindigkeitsrekord entwickelt wurde

Boeing pumpt Millionen in eVTOL-Projekt

Wisk dürfte der allererste Kandidat für die Zulassung eines autonomen, vollelektrischen Airtaxis (eVTOL) in den USA sein. Ursprünglich als „Projekt Cora“ bekannt, kann sich Wisk über eine Kapitalhilfe in Höhe von 450 Millionen Dollar von Boeing freuen. Innerhalb von fünf Jahren nach der Zertifizierung seines eVTOL beabsichtigt Wisk, eine der größten Flotten von AAM eVTOL-Flugzeugen zu betreiben. Wisk rechnet mit fast 14 Millionen jährlichen Flügen, die über 40 Millionen Menschen in 20 Städten Zeitersparnis bringen. Zurzeit laufen die Flugversuche für die 6. Generation, deren endgültige Zertifizierung durch die FAA bevorsteht.



Luftsport-Leser kennen solche Flugbilder. Dieses Muster dürfte die erste FAA-Zulassung erhalten.
Foto: Wisk Aero LLC

Lithium aus dem Steinbruch für Batterien

Moderne Batterien bestehen in der Hauptsache aus Lithium, ein seltenes Metall. Jüngst gab die British Lithium zu verstehen, dass man in der Lage sei, aus Quarzgestein Lithium gewinnen zu können. Das erzaltige Gestein wird zerkleinert, gemahlen und es folgt bei niedrigeren Temperaturen eine Kalzinierung, bevor das Lithiumcarbonat säurefrei ausgelaugt und in mehreren Schritten gereinigt wird. Mit täglichen fünf Kilogramm ist der Ertrag der ersten Pilotanlage jedoch noch bescheiden. British Lithium plant eine Großanlage mit einer jährlichen Kapazität von 21.000 Tonnen. Diese könnten 2,1 Mio. Autos ausstatten, denn ein Lithium-Ionen-Akku im Elektroauto benötigt nur eine sehr geringe Menge an Lithium.

(<https://britishlithium.co.uk>)



Engländer gewinnen Lithium aus Granitbrocken

Redaktion Elektroflugnews: H. P.

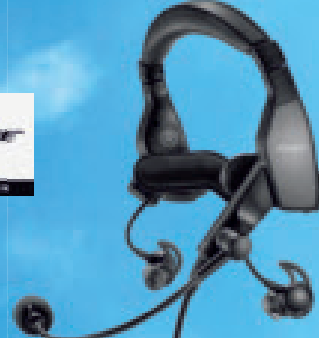


FRIEBE
1951-2021

BOSE A20
AVIATION HEADSET



BOSE PROFLIGHT SERIES 2
AVIATION HEADSET





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



Ultraleichtfliegen in Europa

Fluch und Segen

Wer mit einem Ultraleichtflugzeug abheben kann, hat ganz viel gewonnen. Die Freiheit sich in die Lüfte zu erheben ist vermutlich der Traum des Menschen seit jeher. Jeder, der fliegt, kennt das Gefühl, alles hinter sich zu lassen und sich in eine Dimension zu begeben, deren Besonderheit und Schönheit nur demjenigen wirklich zuteil wird, der sie erlebt hat. Schier grenzenlos zu fliegen!

„Grüner wird's nicht, sagte der Gärtner und flog davon“ – so der Titel eines wunderbaren Familienfilms, in dem Elmar Wepper einen grantelnden Gärtner spielt, der während der Pfändung seines UL-Flugzeuges, eines Platzer-Kiebitz Doppeldeckers, in Gummistiefeln und Arbeitslatzhose einfach davonfliegt. Er möchte sich jetzt wenigstens noch seinen Jugendtraum erfüllen und als Pilot das Nordkap sehen.

Mit dem UL ist das technisch und fliegerisch kein Problem. Selber die Maschine warten, keine grundsätzlich „hart vorgeschriebenen“ Wartungsintervalle, kein Language Proficiency Eintrag, keine ZÜP, keine ausufernden EASA-Regularien, somit keine „Form One-Pflicht“ für Instrumente, Anbauten oder Ausrüstung. Klasse! Einfach alles besser! Alles besser? Naja, es kommt darauf an, wie man es sieht ... Jede Medaille hat bekanntermaßen zwei Seiten – und das erleben wir gerade.

Aktuell zeigen sich in den nationalen Regelungsmöglichkeiten einige Fallstricke. Daraus wiederum erwächst zusehends Unverständnis. Es kommt zu Klageandrohungen wegen Quasi-Flugverbots – selbst in Deutschland. Zusatzkosten und Diskriminierung werden als Gründe angeführt. Die Foren und sozialen Netzwerke sind derzeit voll von Meinungen, Halbwahrheiten und Fake-News, allerlei Schlagworte durchströmen das Netz – und es geht um nichts weniger als die „Freiheit des Fliegens“.

Konkret wurden jetzt im Januar 2021 zwei Verlautbarungen getätigt, die die Gemüter erhitzen und zu allerlei Diskussionen führen.

N-registrierter Starduster in Deutschland

Gemäß Beschluss der Bund-Länder Arbeitsgemeinschaft (BLAG-OPS) vom 09.12.2021 „Beschluss zur weiteren Vorgehensweise der Luftaufsicht der Länder hinsichtlich des Betriebs von ausländischen Luftsportgeräten in Deutschland“ hat das zuständige Referat des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV, ehemals BMVI) Folgendes an die Beauftragten DAeC und DULV zur Veröffentlichung übermittelt:

Der Betrieb eines ausländischen Luftsportgerätes in Deutschland ist Personen mit deutschem Wohnsitz verboten und stellt einen Straftatbestand dar. Der örtlichen Luftaufsicht stehen folgende Mittel zur Verfügung:

- §29 LufVG Luftaufsichtliche Verfügungen/Startverbot
- Straftatbestand nach §99 Luft VZO/§60 LuftVG
- Antrag bei der ausländischen Behörde auf Einzug der Verkehrszulassung

Die beauftragten Verbände DULV und DAeC werden entsprechend informiert und gebeten, diese Information an ihre Mitglieder weiterzugeben.

Deutsche, die ihren Wohnsitz in Deutschland haben, dürfen keine ausländisch zugelassenen UL über deutschem Hoheitsgebiet fliegen, selbst dann nicht, wenn die Piloten eine entsprechende ausländische Lizenz besitzen.

Was war geschehen? Eigentlich nichts. Denn dieses Verbot war schon immer so – auch wenn es von vielen ignoriert wurde und man sich „Hilfsbrücken“ zu bauen glaubte.

Ausländer hingegen dürfen sehr wohl mit ihren national geregelten UL in Deutschland unter den Bedingungen der Gastflugregeln einfliegen; dieses begründet sich in einer NfL 1-1913-20.

Also gründeten einige findige Deutsche schlicht eine Dependence



Mit litauischem UL in Dresden

im Ausland und flogen sozusagen als Gast dieser ausländischen Firma, mit deren UL, hier in Deutschland. Natürlich mit der ausländischen Lizenz. Andere überschrieben ihr UL auf einen ausländischen Eigner, der dann als Operator des UL in Erscheinung trat – geflogen wurde es wiederum von einem Deutschen in Deutschland. Offensichtlich hatte man sich hier der Möglichkeiten ermächtigt, die ja bekanntermaßen von N-registrierten „Flugzeugbesitzern“ genutzt werden. Diese sind nämlich keine Eigner, weil man als nicht dauerhaft in den USA Wohnender ein Luftfahrzeug nicht in den USA zulassen darf. Also gibt es den sogenannten „Trust“, eine Art Firma oder Einzelperson, die das Flugzeug zwar für einen deutschen Nutzer zulässt, aber letztlich damit auch eingetragener Besitzer ist. Für diese Flugzeuge sieht das deutsche Recht jedoch explizit die Möglichkeit einer Einfluggenehmigung gemäß vorgenannter NFL vor, die jährlich zu erneuern ist. Wenn ein solches Luftfahrzeug „nicht von der Stange“, sondern z. B. ein Selbstbau (51 %) ist, wird es als Experimental klassifiziert und der Pilot benötigt zusätzlich eine US-Lizenz. Also somit ist alles in den USA und in Deutschland geregelt.

Beim UL sieht das anders aus. UL sind rein national geregelt. Folglich kann man sich also auch ein UL in Italien kaufen, einen italienischen UL-Schein machen, das UL dort zulassen, jährlich zur Abnahme dort hinfliegen und ansonsten hier fliegen.

Jetzt stellt sich natürlich die Frage, warum man einen solchen Aufwand betreibt, nur um mit einer ausländischen Kennung und einem ausländischen Schein fliegen zu können.

Nun ja, im Ausland ist nicht alles besser oder schlechter, sondern halt vieles anders – und manchmal nutzt es einem selber, was gerade im Ausland anders ist. So wurden in Frankreich über Jahre UL-Scheine ohne Medical ausgestellt bzw. einschränkende Krankheiten nach ICAO- bzw. EASA LAPL-Regeln führten nicht zu einer Versagung der dortigen nationalen „Medical-Regeln“. Denn auch die medizinischen Anforderungen sind national geregelt, in Litauen z. B. benötigt man eine Untersuchung beim Hausarzt in Anlehnung an die Kraftfahrt-Erstuntersuchung. So kann man in einigen Ländern eben auch mit Diabetes, künstlichen Herzklappen, Herzfehlern oder anderen durch die EASA in einem Katalog aufgeführten „No-Go-Kriterien“ noch UL bis 450 kg fliegen, mittlerweile in Frankreich bis 520 kg, in anderen Ländern auch bis 600 kg.

Gleichzeitig sind in anderen Ländern auch Autopiloten, Außenbehälter, komplett ungeregelte Lärmwerte und somit auch Propeller mit ganz anderen Charakteristiken möglich. Somit ist UL-Fliegen also noch viel freier – nur eben nicht in Deutschland. Also „flaggt man aus“ oder aber kauft gleich im Ausland entsprechend zugelassenes Gerät. Also doch alles besser! Wir leben ja schließlich in Europa und können uns aussuchen, wo uns was gefällt.

Jetzt wird aber plötzlich ein solcher deutscher UL-Pilot mit ausländischem UL in Deutschland im Rahmen einer Kontrolle überprüft und schon nimmt das Unheil seinen Lauf. Es kommt, was kommen muss: Es erfolgt eine Anzeige. Die ausländische Behörde beantragt sogar den Einzug der Zulassungspapiere. Zuvor gab es schon einen Flugunfall eines deutschen Piloten mit einem ausländisch zugelassenen UL in Deutschland, bei dem die Frage der Rechtmäßigkeit aufkam. Eine Frage, die vorher schon zigfach beantwortet worden war. Jeder, der beim DULV oder beim Luftsportgerätebüro (LSGB) des DAeC nachfragte in den letzten Jahren, erhielt die gleiche Antwort: Wir sind nicht zuständig für ausländische UL! Deutsche müssen in Deutschland eine deutsche Lizenz haben und dürfen damit deutsch zugelassene UL fliegen. Alles andere geht nicht und ist nicht zulässig. Zumindest nicht in Deutschland.

Warum eigentlich nicht?

Ganz einfache Antwort auf eine ganz einfache Frage: UL sind rein nationale Luftfahrzeuge, die in Deutschland übrigens sogar auch noch Luftsportgeräte genannt werden. Diese wurden explizit, bewusst und mit Verstand aus den EASA-Regularien ausgenommen.



IHR LUFTFAHRTVERSICHERER

Wir versichern:

- Ein- und zweimotorige Luftfahrzeuge
- Ultraleichtflugzeuge und Luftsportgeräte
- Segelflugzeuge, Motorsegler und Ballone
- Flugmodelle und UAVs
- Sach- und Haftpflichtversicherungen für Vereine

Neu für Piloten, Charterer, Fluglehrer:

- Unser Kombiprodukt Flugzeug-Kasko-SB umfasst Kasko-Selbstbeteiligung,
- Piloten-Unfall und -Rechtsschutz. Diese Versicherung übernimmt oder reduziert im Schadenfall die Selbstbeteiligung.



AXA Bezirksdirektion **Detlef Ketter**
Max-Slevogt-Straße 2 – 67434 Neustadt

Tel. 06321 39660 – detlef.ketter@axa.de
www.axa-betreuer.de/Detlef_Ketter

Link zum
Beitragsrechner



Warum? Recht einfach: Eben weil sie so unterschiedlich sind in den Ländern und es solche unterschiedlichen Regeln auch im Betrieb gibt. Nicht jedes Land ist bereit, diese Regeln aufzugeben. So gibt es Länder, in denen Nachtflug mit UL erlaubt ist. In anderen wiederum einfacher Kunstflug oder auch drei Personen an Bord. Auch die betrieblichen Verfahren sind teils völlig unterschiedlich. In einigen Ländern dürfen „einfache UL“ nicht über 150 Meter Höhe fliegen, in einigen Ländern gibt es keinen Flugplatzzwang, man darf also überall landen, andere erlauben überall Wasserflug mit UL und wieder andere erlauben einen Betrieb ohne Medical. Auch die Ausbildung ist völlig unterschiedlich, genauso wie die technischen Anforderungen, Lastvielfache, Rettungsgerätepflcht und Ausrüstungsausstattung usw. In vielen Ländern gibt es keine oder nur eine rudimentäre Funkausbildung, in anderen ist Funken für UL komplett tabu.

In Deutschland ist vieles in Anlehnung an andere Klassen geregelt, aber eben doch häufig pragmatischer und nicht mit Zertifizierungsvorgaben wie z. B. Form One.

Also ist auch ein grenzüberschreitender Verkehr, selbst in Europa, nicht so einfach möglich, wie viele das von EASA-konformen Luftfahrzeugen, die in Mitgliedsstaaten der EASA bzw. Signatarstaaten zugelassen sind, gewohnt sind.

Ich persönlich vergleiche das gerne ein wenig despektierlich mit dem Betrieb von Mofas oder kleinen Rollern. In Italien herrschen dafür sicherlich andere Regeln als in Griechenland, Deutschland oder Estland. Niemand regt sich darüber auf. Wenn ich aber nun mit einer solchen kleinen „bissigen Rennsemmel“ aus Italien als Deutscher in Deutschland umherfahre, könnte es sein, dass mich die uniformierte Rennleitung mal kurz aus dem Verkehr zieht und mein italienisches „Top-Mofa“ beschlagnahmt.

Also richtig erklärt eigentlich alles easy und nachvollziehbar, oder?

Wenn da nicht noch die zweite Art von Neuregelungen wäre

Wegen der nationalen Unterschiede haben einige Länder reagiert und riegeln nun ihr Hoheitsgebiet erst einmal komplett oder zumindest selektiv ab. England z. B. akzeptiert nach dem BREXIT keine deutschen UL-Scheine mehr. Also darf ein deutscher UL-Pilot derzeit nicht mehr nach England fliegen – wenn, ja wenn er nicht auch noch über irgendeine EASA- oder ICAO-Lizenz verfügt.

Pilot A hat also nur eine deutsche UL-Lizenz und darf nicht in England einfliegen. Pilotin B. hat eine deutsche UL-Lizenz und eine EASA-Segelfluglizenz (SPL). Sie darf einfliegen, weil ihre Segelfluglizenz anerkannt und ihre UL-Lizenz de facto als „Startart bzw. als Rating“ gewertet wird. Eine Beschwerde meinerseits in England führte – zu nichts. Die offizielle Behörde hat nicht geantwortet und die englische UL-Vereinigung mir ihr eigenes Unverständnis darüber mitgeteilt und ihr Bedauern bekundet.

Die Schweiz hat im August 2021 ihre Einfluggenehmigung für UL angepasst:

Ausländische Ultraleichtflugzeuge bedürfen für den Betrieb in der Schweiz grundsätzlich einer Sonderbewilligung für die Benutzung des schweizerischen Luftraumes gemäß AIC 003/2021 B:

https://www.skybriefing.com/documents/10156/484324/LS_Circ_2021_B_003_en.pdf/4dcb647a-db88-26e6-3034-f0887e883a7b?t=1626675204496

Nachfolgend aus o. g. Quelle einige Beispiele:



Norwegisch zugelassenes UL A32 des polnischen Herstellers Aeroprakt

Einschränkung und Einsatzdauer:

- Die vorgesehene Benützung des schweizerischen Luftraumes muss der Behörde (BAZL) gemeldet werden. Die Dauer des Betriebs im schweizerischen Luftraum ist auf höchstens zwei Monate pro Kalenderjahr beschränkt.
- Ultraleichtflugzeugen mit elektrischem Antrieb ist das Starten ab und Landen auf den schweizerischen Landesflughäfen nicht gestattet.
- (...)

Pilotenanforderungen/operationelle Bedingungen:

- Gültiger Pilotenausweis, der innerhalb des Eintragsstaates erforderlich ist, um das Muster führen zu können.
- Flüge von Pilotinnen und Piloten mit einem lediglich national gültigen Pilotenausweis (z.B. Microlight- Ausweis) sind nur in den schweizerischen Lufträumen G und E zulässig.
- Flüge in Kontrollzonen (CTR) zum Zwecke einer Landung bzw. für den Abflug bedürfen einer vorgängigen Bewilligung (PPR) der lokalen Flugverkehrsleitstelle (dies setzt in der Regel bei den Pilotinnen und Piloten einen gültigen Ausweis für Bordradiotelefonisten voraus).
- Piloten mit einem gemäss EASA oder der ICAO anerkannten Ausweis können den schweizerischen Luftraum mit Ultraleicht-/ Microlight-/ Ecolight-Flugzeugen gemäss den schweizerischen Vorschriften wie mit normal zugelassenen Flugzeugen benutzen.

Frankreich hat Einflüge von UL mit mehr als 520 kg nun untersagt, wenn nicht im Vorfeld eine Beantragung des Einfluges erfolgt ist.

Hier die Warnung auf der offiziellen Seite:

WARNING: the maximum mass limits of the ULM regulation are not as high as those applicable in some other European countries: the microlights of these countries can not fly over French territory without first obtaining an authorisation.

Frei übersetzt: WARNUNG: Die Höchstmassengrenzen der ULM-Verordnung [in Frankreich] sind nicht so hoch wie die in einigen anderen europäischen Ländern: Die Ultraleichtflugzeuge dieser Länder können ohne vorherige Genehmigung nicht über französisches Hoheitsgebiet fliegen.



Oben: C42 im Schnee – Schmallenberg Januar 2022
Rechts: Sich als Weihnachtsmann vom Nordpol zu erkennen geben könnte helfen



Es wird also klar, dass ein grenzüberschreitendes Fliegen mit UL im Allgemeinen und mit der 600 kg-Auflastung im Speziellen in der EU und darüber hinaus nicht unbedingt einfacher geworden ist. Glücklicherweise setzt sich die European Microlight Federation (emf) für eine Zusammenführung und Publizierung der unterschiedlichen nationalen Regelungen ein.

Unter folgendem Link https://emf.aero/wordpress/wp-content/uploads/2021/07/MLA_flying_in_Europe-2-7-2021.pdf ist die Publikation einer „Cross Border Information“ verfügbar mit der Besonderheit, dass dieses Dokument nicht permanent, sondern nur hin und wieder überarbeitet wird. Ich empfehle also dringend, sich noch einmal vor Abflug zu informieren und grenzüberschreitend, auch aus Sicherheitsgründen, immer mit Flugplan zu fliegen. Bei der Aufgabe von Flugplänen sowie der Beratung vor Flügen ins Ausland unterstützt das Portal www.ais.dfs.de. Dort gibt es ganz neu auch „Erklärvideos“. Natürlich kann man auch telefonisch kostenfrei Unterstützung bekommen, die Telefonnummer ist auf der Startseite verfügbar und gehört in jeden Handyspeicher. Flugpläne lassen sich vor allem auch aus dem Ausland telefonisch mit der freundlichen Unterstützung durch das deutsche AIS-C in Langen aufgeben. Dort ist hoch motiviertes Personal eingesetzt, das sehr gut die Belange der Piloten kennt und gerne hilft.

Bei den vom 12.–14. August 2022 in Schmallenberg-Rennefeld (EDKR) stattfindenden UL-Infotagen der Motor- und UL-Kommission wird die DFS mit dem AIS vor Ort sein und persönlich informieren.

Tja, was kommt jetzt nun auf die UL-Piloten zu?

Zunächst bleibt festzustellen, dass der Verbleib in nationaler Verantwortung in unserer aller Interesse sein muss. Wer das nicht möchte, hat ja die Möglichkeit, die dann nötige EASA-Regulierung bereits jetzt zu nutzen, einen LAPL oder PPL-A zu erwerben, sich ein entsprechend zertifiziertes Motorflugzeug mit UL-Charakter zu kaufen und legal überall in der EU zu fliegen. Angebote gibt es reichlich.

Wer nun einheitliche Regeln für den Betrieb, die Ausbildung, die gegenseitige Anerkennung und die technische Ausstattung fordert, erkennt, dass das, was eigentlich vermisst wird, nämlich

das freie Fliegen, bereits möglich ist. Es nennt sich EASA certified AC. Wer nach den EASA-Vorgaben fliegt, kann getrost grenzenlos fliegen.

Für diejenigen, die aus welchen Gründen auch immer ihr UL mit ausländischer Zulassung betreiben, gibt es häufig die Möglichkeit, das Gerät in Deutschland zuzulassen und mit deutscher Lizenz legal als Deutscher in unserem wunderschönen Land zu fliegen. Sollte das im Einzelfall nicht möglich sein, sollten sich die Piloten z. B. beim Luftsportgerätebüro des DAeC oder beim DULV beraten lassen, welche Möglichkeiten es vielleicht doch noch gibt. Im schlimmsten Fall bleibt nur ein Verkauf des UL und die Neuanschaffung eines anderen zulassungsfähigen UL.

Kommt denn nun Elmar Wepper als Gärtner mit seinem Kiebitz zum Nordkap oder hindert ihn die Aufgabe eines Flugplanes? Also – soviel vorweg: Nein, er entscheidet sich um und bleibt im schönen Deutschland – mit seinem deutsch zugelassenen Kiebitz, einer wirklichen Zeitmaschine ...

Das sollte uns aber nicht hindern, als UL-Piloten doch auch einmal zum Nordkap oder in andere Länder zu fliegen. Es ist möglich, bedarf aber eben einer etwas intensiveren Flugvorbereitung.

Der AEROCUB|NRW führt jährlich eine Europatour durch und ermöglicht es so den Mitgliedern, ihre Kompetenz im Auslandsfliegen und der Flugvorbereitung zu erhöhen. Dazu nehmen wir auch solche Piloten mit, die z. B. nicht über entsprechende Englischkenntnisse verfügen, weil je Formation einer funkt. Wir fliegen in zwei bis drei Geschwindigkeitsgruppen und nehmen alle mit, die über die Gemeinsamkeit unserer Flugkategorie verfügen, also einen Propeller: Motorflugzeuge, UL und Motorseglern.

Schöner wird es nicht, sprachen Motor- und UL-Flug-Kommission des AEROCUB|NRW und flogen davon! Vielleicht zum Nordkap! Zeitraum der Sommertour 2022: 03.–12. Juni.

CU in the Sky!

Text, Fotos: Volker Engelmann, Vorsitzender Motorflugkommission und 2. Vorsitzender UL-Kommission AEROCUB|NRW

„Mr. Rotax“ – der Tuning-Experte aus Norwegen



Unser Leser Stephen Marcus will in diesem Jahr im LSV Stade seinen TMG-Schein machen. Vorher hat er fünf Jahre in Norwegen gelebt, dort Segelfliegen gelernt und einen außergewöhnlichen Menschen kennengelernt.

„Thomas ist Mr. Rotax für mich. Einer, der immer nach Möglichkeiten sucht, eine bessere Leistung zu erzielen und dafür zu sorgen, dass sie auch lange hält!“ So beschreibt Stephen den Flieger und Unternehmer Thomas Hauklien, der seine Firma „Edge Performance“ am Flugplatz Notodden südwestlich von Oslo betreibt. Seine Spezialität: das Tuning von Rotax-Motoren. So macht er zum Beispiel aus einem 912 ULS einen „EP912STi“. Mit geschmiedeten, keramikbeschichteten Kolben, Turbolader, elektronischer Kraftstoffeinspritzung, Mil-Spec-Verkabelung und vielem mehr leistet dieser Motor mit einem Trockengewicht von 72 kg satte 154 PS. Für STOL-Wettbewerbe u. ä. werden auch Spezialversionen hergestellt, die 178 PS für kurze Starts liefern. Kleiner Wermutstropfen: Für solche Kraftpakete erlischt leider die Original-Garantie.

Stephen Marcus hat den Firmensitz im Herbst 2021 besucht und einige Fotos gemacht. Und Lukas Schumacher, der Edge Performance in Deutschland vertritt, hat bei seinem Ausflug nach Notodden ein kleines Video gedreht und bei Youtube eingestellt:

<https://www.youtube.com/watch?v=fe0rX6XqR0k>



1: Thomas Hauklien

2: Rotax Motor von Edge Performance, hier ein EP 912STi mit 154 PS, Turbolader und elektronischer Direkteinspritzung

Foto: Edge Performance

Bei solchen Leistungsdaten steigt natürlich bei manchem UL-Piloten die Herzfrequenz. Aber: Darf man das alles eigentlich? Kurze Antwort: Man darf. Allerdings verweist Frank Einführer vom Luftsportgerätebüro in diesem Zusammenhang auf die Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO). Denn es ist ja so, dass Änderungen am Antriebsaggregat nicht „nur den Motor“ betreffen. Der Motor als solcher hat gar keine eigene Zulassung, er ist zusammen mit dem jeweiligen Fluggerät Teil der „Musterzulassung“. Und Tuning bedeutet hier: Änderung. Paragraph 5 der LuftVZO regelt jedwede „Änderung der Musterzulassung“. Welche Nachweise und Prüfungen dafür verlangt werden, das lohnt sich in den Paragraphen 3 und 4 LuftVZO nachzulesen. Daraus ist leicht erkennbar, dass nicht der jeweilige Halter oder ein mit ihm befreundeter Hobbyschrauber dem Motor zu Leibe rücken darf. An der alten Weisheit „Willst du basteln, bau es ein – willst du fliegen, lass es sein“ ist also schon die erste Hälfte bedenklich.

Am einfachsten ist eine solche Maßnahme erfolgreich durchführbar, wenn der Inhaber der Musterzulassung (also in der Regel der Hersteller) sie selbst vornimmt. Zumindest ist ein Fachbetrieb erforderlich, am Beispiel von Edge Performance also die norwegische Firma selbst oder ein von ihr lizenzierte Betrieb, wie es ihn in mehreren europäischen Ländern gibt. Dort weiß man, wie das Antragsverfahren abläuft, bevor der Bohrer bohrt. Die Kosten, die durch Nachprüfungen, Messungen etc. beim LGB anfallen, liegen im unteren vierstelligen Bereich. Die Kosten für Teile und Einbau kann man anschaulich mit „von – bis“ beschreiben. Ohne Garantie, natürlich.

Idee und Foto: Stephen Marcus, Text: Georg Bungter

Beratung: Frank Einführer

...von Fliegern
für Flieger...

zur GFK- und CFK-Bearbeitung direkt vom Hersteller

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

Unsere Spezialität:

Problemlösung durch individuelle Beratung und Fertigung

Philipp Persch Nachfolger KG

Zur Rothheck 16 • 55743 Idar-Oberstein

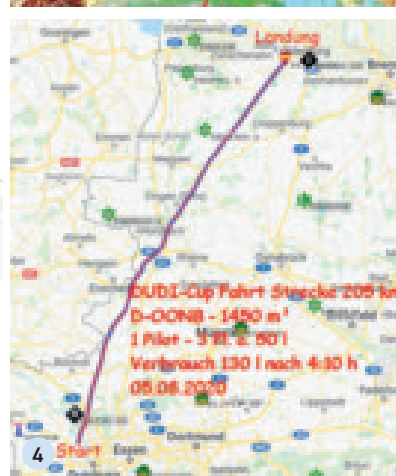
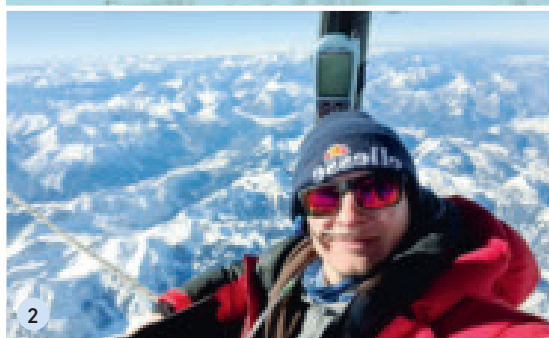
Telefon 0 67 84 / 90 48 48 • Fax 0 67 84 / 90 48 50

www.persch-diamant.de • info@persch-diamant.de



Der DUDI-Cup:

Das große Rennen der Ballonsportler



1: Benjamin Eimers wenige Sekunden vor der Landung bei Parma/Italien

2: In Flugfläche 180 ging es unter Sauerstoff über die Alpen

3: Nur der Wind trieb den Ballon rein von Nord

nach Süd. Optimale Bedingungen für eine Weitfahrt.

4: 205 km Strecke. Damit hat Wilhelm Eimers den gültigen deutschen Rekord in der Klasse AX-6 (111 km) klar überboten.

Es ist die Pandemie, die Piloten auf neue Ideen bringt um nicht immer nur den lieben langen Tag Däumchen zu drehen. Natürlich sind und waren Ballonfahrer, wie alle Freiluftsportler überhaupt, besonders betroffen und besorgt, als im Februar 2020 pandemiebedingt nichts mehr möglich war. Natürlich gab und gibt es immer Leute, denen es egal ist, was andere denken oder wie andere leiden. So haben sich einige Luftsportler sofort daran gemacht, ob nicht hier und da in den fast wöchentlich sich ändernden Coronaregeln doch einige Lücken zu finden wären, die mehr erlaubten als der normale Menschenverstand zuließ. Die allermeisten Ballonfahrer haben sich aber in den ersten Monaten nach Ausbruch der Pandemie strikt an die Vorgaben gehalten und sind am Boden geblieben. Denn zum Ballonfahren brauchte Frau oder Mann meist mehr als nur die zwei erlaubten Menschen.

Benni und Max vom AEROCLUB|NRW hatten da eine gute Idee. Wenn schon normale Heißluftballonfahrten und Wettbewerbe nicht mehr möglich waren, dann doch bitteschön eine Wettfahrt für ein bzw. maximal zwei Piloten. So wurde der DUDI-Cup geboren. DUDI steht für Duration und Distanz, also Dauer und Weite. Der erste Wettbewerb begann am 15. Juni 2020 und ging bis zum 28. Februar 2021. Es hatten sich 25 Piloten angemeldet, davon haben 21 Piloten Fahrten eingereicht. Es wurden hervorragende Leistungen gefahren. Führt ein Pilot oder eine Pilotin bei einer normalen Heißluftballonfahrt ein- bis eineinhalb Stunden und legt dabei 20-30 km zurück, so werden beim DUDI-Cup oftmals Re-

kordleistungen gefahren. Hier einige des ersten Ballonrennens: Fahrtzeiten von unglaublichen 13:05 h, 12:42 h, 10:56 h oder Strecken von 803 km, 717 km und 440 km, um nur die jeweils drei besten Ergebnisse zu nennen.

Der sehr schöne und neu geschaffene DUDI Wanderpokal ging an Benjamin Eimers. Frank Wilbert und Moritz Frieß belegten im letzten Jahr die Plätze 2 und 3. Der DUDI-Cup 2021/22 ist noch im Gange. Es haben sich 27 Pilot/-innen angemeldet. Die Regeln 2021/22 wurden etwas geändert. Es gibt zwei Wertungsklassen: Ballone in der Offenen Klasse bis 4250 m³ und die A-Klasse bis 3400 m³. Denn nicht alle Ballonfahrer können es sich leisten, für 300 € Gas und für 250 € Benzin zu verbrauchen. Auch im diesem Wertungsjahr 2021/22 sind bisher sehr gute Leistungen erbracht worden. In der Offenen Klasse sind mit 14:19 h, 14:02 h und 13:27 h supertolle Leistungen erreicht worden. Mit 1118 km, 609 km und 503 km sind unglaubliche Distanzen gefahren worden. Nur 30 € beträgt die Anmeldegebühr und Preisgelder im bescheidenen Rahmen gibt es auch. Die BuKo Ballon im DAeC und der DFSV gemeinsam veranstalten diesen neuen Wettbewerb. Unter <https://bukoballon.de/dudi.html> sind alle Fahrten und Daten einzusehen.

Text: Wilhelm Eimers, Fotos: Benjamin Eimers

Wertung Distance			Wertung Duration		
Rang	Pilot	Distance	Rang	Pilot	Duration
1	Eimers, Benjamin	803,320 km	1	Eimers, Benjamin	13:05 h
2	Wilbert, Frank	717,425 km	2	Lorenz, Hilmar	12:42 h
3	Frieß, Moritz	440,825 km	3	Kneiss, Pascal	10:56 h
4	Brüggenkamp, Julian	361,413 km	4	Wilbert, Frank	10:48 h
5	Obieglo, Susanna	300,775 km	5	Frieß, Moritz	10:04 h

Bremer Studierende erweitern UL zur Forschungsplattform

Erstflug der Projektstudie in Rotenburg/Wümme



1: Nur ein Teil der ErbauerInnen der über mehrere Studierenden-Generationen entstandenen D-MARE war beim Jungfernflug dabei. Unter den Anwesenden aber immerhin auch sieben Piloten, die auf ihre Gelegenheit warten, ihr „Produkt“ auch selber zu fliegen.

2: D-MARE hebt zu ihrem 50-minütigen Jungfernflug ab
3: IT-System bestehend aus BFI57 (gelbe Anzeige in der Mitte oben) und Android EFIS-App (linkes Display) sowie Annunciator (unter dem Drehzahlmesser in der Mitte)

4: Die zusätzlich geforderten mechanischen Fahrt- und Höhenmesser mit dem obligatorischen Magnetkompass in einem Instrumentenaufsatz

Das Ganzmetall-UL ZODIAC CH 601XL ist an sich noch nichts Besonderes.

Dass Studierende und Mitarbeiter der Universität Bremen es im Laufe von 14 Jahren von Grund auf gebaut haben, ist schon etwas ungewöhnlicher. Bemerkenswert ist dabei vor allem die Ausdauer.

Als das UL mit dem schönen Kennzeichen D-MARE dann am 3.11.2021 um 11:30 Uhr von der Piste 08 des Flugplatzes Rotenburg/Wümme zum ersten Mal abhob, war das für die angespannten Erbauer und den Testpiloten Oliver Seack schon ein besonderer Moment. Aber, ungewöhnlich ist das Fluggerät bei

näherem Hinsehen aus anderen Gründen. Akademische Fliegergruppen beschäftigen sich üblicherweise mit Segelflugzeugen und nicht mit motorgetriebenen Fluggeräten. Das hat gute Gründe. Zum einen stellen Segelflugzeuge die Essenz des Fliegens dar, sind die reine Aerodynamik und sind damit

nicht nur grundlegend und besonders lehrreich, sondern waren von je her die Quelle vieler später standardisierter Entdeckungen, Entwicklungen und Innovationen, die nicht nur zu weltweit sportlich überaus erfolgreichen Entwürfen geführt haben, sondern letztlich auch ihren Weg in die Verkehrsfliegerei gefunden haben. Als Stichworte sei hier nur auf die Vorreiterrolle im Faserverbund-Leichtbau und die aktuellen Trends der Laminarhaltung verwiesen. Ein anderer Grund, sich mit Segelflugzeugen zu beschäftigen, liegt natürlich in den vergleichsweise geringen Kosten des Betriebs eines Segelflugzeuges. Studierende sind zwar immer noch, und leider wieder zunehmend, in unserer Gesellschaft privilegiert, im Geld schwimmen sie aber sicher nicht. Dass sich die „Flugtechnische Vereinigung Heinrich Focke an der Universität Bremen e. V.“ dennoch mit motorbetriebenen, dreiachsgesteuerten Ultraleicht-Luftsportgeräten befasst, hat aber auch seine Gründe: Die Nähe zu Verkehrsflugzeugen, die in Bremen den Studienschwerpunkt bilden, ist einfach ein wenig größer und der Fokus liegt weniger auf dem optimierten aerodynamischen Entwurf als vielmehr auf Dingen wie Leichtbau, Informationstechnologie und Software sowie Antrieben. Ein Mehr an finanzieller Unterstützung ist aber in jedem Fall nötig und für einen spendenfinanzierten Verein ist das nicht leicht zu stemmen.

Als bereits im Jahr 2007 die Entscheidung für den Bau eines Ganzmetallflugzeuges wie die ZODIAC des französisch/kanadischen Konstrukteurs Christophe Heintz († 2021) fiel, geschah dies nicht von ungefähr. Zum einen wollte man nicht einen Kunststoffflieger-Bausatz „nur“ zusammenstecken, sondern ein komplexes Fluggerät von der ersten Niete bis zum letzten Strom- oder Signalkabel auch selber bauen. Zum anderen bietet aber ein Ganzmetallflieger grundsätzlich viele Stellen zum potenziellen und vergleichsweise einfachen Austausch von Metallkomponenten durch deren CFK-Derivate und damit zum Erlernen der Methoden z. B. der Lastenberechnung und der Faserverbund-Bauweisen und der Auseinandersetzung mit den Bauvorschriften. So wurden im Rahmen studentischer Projekte und Abschlussarbeiten bereits ZODIAC-Tragflächen, Seitenruder und Höhenleitwerk in Faserverbund-Bauweise und z. T. auch in Gemischtbauweise aus CFK und Bespannung konzipiert. Dies in Zusammenarbeit mit dem Faserinstitut

der Uni Bremen. Mit der Umsetzung dieser Konzepte abzuwarten, bis auch etwas Fliegendes dasteht, ist aber eine sicher nachvollziehbare Entscheidung. Da die ZODIAC in ihrer europäischen Leichtbauvariante (472,5 kg MTOW gegenüber 650 kg in den USA) eher zur Schwanzlastigkeit neigt, richtet sich der Fokus für die nächste Zukunft auf die das Leitwerk betreffenden Konzepte. Jedes Gramm, das man hier am langen Rumpfheck-Hebel einsparen kann, erweitert die Beladungsmöglichkeiten innerhalb der Balance-Grenzen.

Das erste studentische Projekt betraf die Entwicklung eines „Wing-Boom“, also einer aus einer Tragflächennase nach vorn herausragenden kalibrierten Messsonde zur Messung der Geschwindigkeit und des Anstell- und Schiebewinkels – etwas, das man unbedingt braucht, wenn man Dinge ändert, die die flight envelope beeinflussen. Schon hierzu musste von den Studierenden Moritz Jösch, Philipp Haselbach und Jan Haunert die Tragfläche digitalisiert werden und es mussten FEM-Simulationen durchgeführt werden, die die zusätzlichen Beanspruchungen der Tragflächenstatik durch den rund 1,5 Meter langen Mast erfassen und unter allen möglichen Belastungszuständen überprüfen. Gleichzeitig darf der aus der Flügel-nase herauswachsende Pylon die Umströmung der Tragfläche nicht beeinflussen, was CFD-Simulationen der Aerodynamik erforderte. Die Pläne sind fertig und der Neubau einer Tragfläche mit Wing-Boom-Aufnahme wird wohl das nächste Projekt sein, das zur Realisierung ansteht. Anne Hebler, die heute am DLR-Institut für Aeroelastik forscht, hatte dann die Wirkung von Gurney-Flaps an einem ZODIAC-Profil ohne Klappen simulativ untersucht und dabei Gurney-Geometrien gefunden, die eine essenzielle Auftriebserhöhung bei sehr geringer Widerstandserhöhung ermöglichen. Versuche an einem verkleinerten ZODIAC-Profil im Wasserkanal des Zentrums für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM) der Uni Bremen konnten die Simulationsergebnisse bestätigen. Hier wurde also eine einfache Möglichkeit gefunden, bei klappenlosen Profilen geringere Mindestfluggeschwindigkeiten oder eine höhere Rollstabilität im Langsamflug zu ermöglichen. Etwas, das zwar für die gebaute CH601XL nicht benötigt wird, von dem aber z. B. das vielfach fliegende klappenlose Profil der ZODIAC HD mit Knickspant durchaus profitieren könnte.

Da die Bauzeit der D-MARE lang war und etliche Studierenden-Generationen daran bzw. im Umfeld des Baus mitgearbeitet haben, ist die Liste interessanter Projekte lang und es fällt geradezu schwer zu entscheiden, wovon hier im Detail berichtet werden soll oder was man mit den begrenzt zur Verfügung stehenden Mitteln zur Realisierung anstreben soll. Schließlich soll die D-MARE kein „Experimental“ sein, sondern auch als Schulflugzeug zum Erwerb von Lizenzen dienen, daher müssen alle Änderungen auch ihren aufwändigen Weg in das Gerätekenntblatt finden.

Zwei Entwicklungen, die bereits zum Erstflug verfügbar gemacht wurden, sollen hier aber etwas detaillierter beschrieben werden. Sie betreffen die IT im Cockpit und sind Teile eines Fluginformationskonzeptes, das ganz sicher das Potenzial zu größerer Verbreitung im UL-Bereich hat.

Zum Anfang besteht das Konzept darin, den „Uhrenladen“ des Dashboards im Rahmen der Grenzen des durch Gerätekenntblatt und Bauvorschrift Erlaubten zunächst einmal aufzuräumen, um Platz für ein EFIS-Konzept zu schaffen. Dashboards in UL's sind klein und daher sehr leicht zu überfrachten. Zur geforderten Mindestausrüstung gehören z. B. ein Fahrtmesser und ein Höhenmesser.

Der erste Kernbaustein des EFIS-Systems besteht aus einem Basic Flight Instrument der Fa. f.u.n.k.e. Avionic GmbH. Unter der Bezeichnung BFI57 bietet sie für rund 1000 € ein luftfahrtzugelassenes digitales Multiinstrument an, das Fahrtmesser, Höhenmesser und Variometer in einem 57 mm-Gehäuse vereint. Zusätzlich werden GPS-Kurs und Ground-Speed angezeigt, die über einen integrierten GPS-Empfänger ermittelt werden. Das Gerät verfügt über eine Batteriepufferung, die im Fall von Stromausfall für weitere 30 min Flugdaten liefert. Viele werden sagen: „Nach so vielen Informationen auf einem so kleinen Display möchte ich aber nicht fliegen müssen.“ Das haben auch wir gesagt, wenngleich unser Testpilot nach ein wenig Gewöhnung durchaus ab und zu auf die gut lesbare und gut gedämpfte Ziffernanzeige zurückgreift. Das Entscheidende an diesem Gerät ist aber, dass es seine Daten auch über eine serielle Schnittstelle zur Verfügung stellt. Damit hat man also die Instrumentenpflicht erfüllt und die seriellen Flugdaten für Verwendungen, die in einem UL außerhalb der Zulassungs- und Abnahmepflicht liegen, stehen zur Verfügung.

Der zweite Kernbaustein der Cockpit-IT besteht in der Motorbox „ICfly“ der Dresdner Fa. InCircuit (ca. 500 €), die die Sensordaten des ROTAX 912 ULS, den Kraftstoffdurchfluss und die Signale der Tankschwimmer aufnimmt. Im Prinzip handelt es sich dabei um ein einfaches Messwerterfassungssystem, dessen einzelne Kanäle zwar für den 912er Motor vorkonfiguriert sind, die sich aber auch leicht auf andere Sensoren umkalibrieren lassen.

Den dritten Kernbaustein bildet ein AHRS (Attitude and Heading Reference System), also ein Inertialsensor-System, das ebenfalls von In-Circuit angeboten wird (ca. 550 €). Diese Komponente, die hinter den Sitzen fest mit dem Rumpf verschraubt und dort kalibriert wird, liefert die Fluglagedaten über Sechssachs-Beschleunigungssensoren und Magnetometer. Entscheidend ist, dass es über zwei serielle Eingänge sowohl die Flugdaten des BFI57 als auch die Sensordaten der Motorbox aufnehmen kann und diese zusammen mit den eigenen Fluglagedaten als Wifi-Signal sendet.

Der letzte Baustein ist jetzt schon klar: ein Tablet-Computer, der das Wifi-Signal empfängt und in einer App, die der Student Moritz Weinig entwickelt hat, ergonomisch sinnvoll darstellt. Darüber hinaus eröffnet ein Tablet-Computer die Möglichkeit, alle Daten in kurzen Zeitabständen auf der SD-Karte zu speichern und damit einen Flight

Data Recorder zu schaffen, der schon einen hohen Sicherheitsstandard darstellt, wenn gleich er sicher nicht jede denkbare Crash-Situation übersteht. Bei entsprechender Konnektivität können die Daten auch über das Mobilfunknetz in die Cloud übertragen werden, wodurch alle Flugdaten am Boden in Quasi-Echtzeit zur Verfügung stehen – für die studentische Arbeit mit dem Flugzeug als flugphysikalisches Labor ein weiteres wichtiges Feature.

Zusammengefasst hat man also ein zugelassenes batteriegepuffertes Primärinstrument zur Verfügung, darüber hinaus einen batteriegepufferten Fluglagesensor und ein batteriegepuffertes EFIS-Display – alles also unabhängig vom funktionierenden Bordstromnetz. Das Ganze bereits auf hohem Ergonomie- und Sicherheitsstandard für etwas über 2000 € plus Tablet.

Da die Pilotenwelt mit „Uhrenliebhabern“ auf der einen Seite und Liebhabern von „Airliner Displays“ auf der anderen ähnlich gespalten ist wie die der Androiden und Äpfel, erlaubt die App durch einfaches Wischen nach links den Tausch des „Airliner-Displays“ gegen einen virtuellen „Uhrenladen“ und ein weiteres Wischen nach links tauscht dann auch noch die Balkenanzeigen der Motor- und Tankdaten gegen leicht zu erfassende Uhren und Doppelnadel-Uhren z. B. für Tankfüllstände, EGTs und CHTs.

Da alle Daten schon mal elektronisch vorlie-

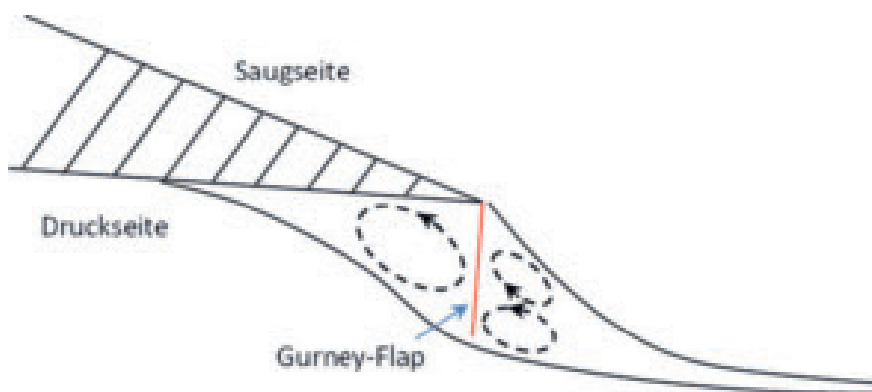
gen, hat schließlich der Student Patrick Bihn noch einen Annunciator entwickelt, der über leuchtstarke Mehrfarb-LEDs in Gelb für das Erreichen von Warnwerten oder in Rot bei Erreichen von Alarmwerten die Aufmerksamkeit des Piloten bei wichtigen und evtl. problematischen Zustandsänderungen auf sich zieht. Sind alle Werte in Ordnung, z. B. vor dem Startlauf, zeigen alle LEDs grün oder bleiben dunkel. Die Funktionsüberprüfung erfolgt beim Einschalten automatisch, indem alle LEDs für 10 Sekunden weiß leuchten.

Eins noch: Das BFI57 ist zwar für Flugzeuge als Primärinstrument zugelassen, das Luftsportgeräte-Büro hat das aber offenbar dennoch überfordert. Jedenfalls wurden wir eines Tages von unserem Prüfer darauf hingewiesen, dass es ein neues Gerätekenntblatt gebe. Darin stand jetzt unter „Ausrüstung“ nicht mehr „1 Fahrtmesser, 1 Höhenmesser ...“, sondern „1 mech. Fahrtmesser, 1 mech. Höhenmesser ...“. Und so gesellten sich doch wieder zwei Uhren zum „...1 Flüssigkeits-Kompass ...“ auf das Dashboard. Dem Testpiloten Oliver Seack war's recht. Jetzt hatte er den Fahrtmesser quasi als Headup-Display immer im Blick.

Christian Eigenbrod,
Universität Bremen, ZARM

Was sind Gurney Flaps, wodurch und wie wirken sie?

Die Gurney-Flap ist eine einfache kleine Stolperkante an der ablaufenden Kante eines Profils. Sie kann fest montiert sein oder einfach um 90° auf der Druckseite ausgeklappt werden. Diese Stolperkante erzeugt ein System aus Nachlaufwirbeln, um die die Tragflächenströmung herumgeleitet wird. Durch diese Wirbel wird das Tragflächenprofil also aerodynamisch verlängert. Viele Formen dieser Stolperkante wurden untersucht. Die optimale Form hängt vom Profil des Tragflügels und damit von der Anströmgeschwindigkeit ab. Den höchsten Gewinn an Auftrieb bei kleinstem zusätzlichen Widerstand liefert bei UL-Geschwindigkeiten eine Kante, die Schlitze parallel zur Flügelhinterkante aufweist und so wie ein Zaun aussieht. Hierdurch wird der Wirbel ein wenig ausgeblasen und dadurch weiter verlängert. Tatsächlich



ist der Auftriebsgewinn gering, kann aber in Grenzfällen den Unterschied zwischen einer guten Steuerbarkeit und „teigigem“ Antwortverhalten bei Geschwindigkeiten nahe dem Strömungsabriss darstellen. Zugeschrieben wird die Flap dem amerikanischen Rennfahrer und Team-Manager Dan

Gurney, der sie, als sein Fahrer sich 1971 unzufrieden mit seinen Rundenzeiten zeigte, „on-the-fly“ auf den Heckspoiler gesteckt hat. Tatsächlich wurde diese Art der Auftriebshilfe aber bereits 1935 von dem Amerikaner Edward Zaparka patentiert.

Pilotentag-Nord in Hamburg am 12. März 2022

Nachdem die Pilotentage der DFS in Langen in den letzten Jahren bereits nach kurzer Zeit ausgebucht waren, laden die norddeutschen DAeC-Landesverbände Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein alle interessierten Pilotinnen und Piloten zum 1. Pilotentag-Nord am Samstag, den 12. März 2022 zu einer Präsenzveranstaltung nach Hamburg ein.

Der Pilotentag Nord soll ein Tag des Austausches untereinander, mit der Deutschen Flugsicherung und einem Vertreter der Luftfahrtbehörde Hamburg sein. Die Fortbildung steht im Zentrum der Veranstaltung. Alle Referenten sind selbst aktive Piloten:

- Herwart Goldbach, DFS, mit dem umfangreichen Thema Human Factors
- Claus Cordes zum Thema Wetter – einem so kurzen Wort mit einer für uns so wichtigen Bedeutung
- Sebastian Ruffer als erfahrener Controller der DFS wird zum Thema Flugsicherung Rede und Antwort stehen
- Tim Wührmann von der Luftfahrtbehörde Hamburg wird über die Neuerungen und Entwicklungen aus Sicht der Luftfahrtbehörde informieren

Die Themen sollen dazu beitragen, unsere Flüge sicherer zu machen und Unfälle zu vermeiden. Die Themen der Referenten sind so gewählt, dass sie alle Pilotinnen und Piloten ansprechen, ob sie nun mit dem Segelflugzeug, im Motorflugzeug, Motorsegler, Ultraleicht un-

terwegs sind oder Spaß am Fallschirmspringen, Gleitschirm- oder Drachenfliegen haben. Die Fa. Eisenschmidt wird mit ihrem Piloten-shop Neuigkeiten vorstellen und interessante Angebote unterbreiten.

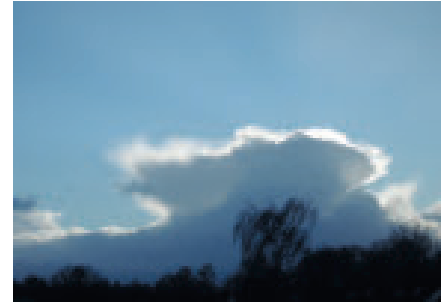
Ort der Veranstaltung: Hamburg

(die genaue Anschrift wird nach Anmeldung bekannt gegeben)

Die Veranstaltung findet unter Einhaltung der dann geltenden Corona-Regeln statt, Mindeststandard nach Corona 3G. Ein Impfausweis in digitaler Form oder Impfpass, zusammen mit einem amtlichen Ausweis, ist verbindlich beim Eintritt vorzulegen.

Einlass: Ab 10 Uhr

- 11:00 Uhr Beginn der Veranstaltung und Begrüßung durch Claus Cordes, Ingo Bahmann und Detlev Thamm
- 11:10 Uhr Human Factors Referent Herwart Goldbach
- 12:30 Uhr Fragen an die DFS – Was machen wir gut und wo können wir besser werden? Referenten Herwart Goldbach und Sebastian Ruffer, beide DFS, Moderation Detlev Thamm
- 14:00 Uhr Flugvorbereitung – Wie erkennen wir, welches Wetter zu erwarten ist? Referent Claus Cordes
- 15:30 Uhr Neues von den norddeutschen Luftfahrtbehörden Referent Tim Wührmann
- Ende der Veranstaltung 17:00 Uhr



Welches Wetter habe ich auf meinem Flug zu erwarten?

Das wird eines der Themen auf dem Pilotentag sein.

Ihre Anmeldung richten Sie bis zum 21.02.2022, bitte per E-Mail an:

Pilotentag-Nord2022@luftsportverband-hamburg.de

Die folgenden Daten sind nach den Corona-Regeln zwingend erforderlich:

Vor- und Zuname, Mailschrift, Telefonnummer, aktuelle Adresse und – wenn vorhanden – Vereinszugehörigkeit und Landesverband

Die Daten werden vertraulich behandelt und 14 Tage nach der Veranstaltung vernichtet.

Detlev Thamm

Neuer Name für die Flugsportgruppe in Weser-Wümme

Der Verein am Flugplatz Weser-Wümme (EDWM) in Hellwege hat in seiner 60-jährigen Geschichte bisher drei Namen geführt. Eine kleine Gruppe von Technikern und Piloten der ehemaligen Firma Focke-Wulf in Bremen gründete die „Flugsportgruppe Focke-Wulf“. Mit dieser Namensgebung wurde schon damals verdeutlicht, aus welchem Umfeld der Verein kommt. Später wurde der Namenszusatz in „VFW“ geändert, einem Zusammenschluss, in dem Focke-Wulf Anfang der 1960er Jahre aufgegangen war. Heute ist der Rechtsnachfolger der traditionsreichen bremischen Luftfahrtindustrie die AIRBUS Group. Den Zusatz AIRBUS hat der Verein jetzt seinem Namen vorangestellt. „Der neue Name AIRBUS Flugsportgruppe Bremen e. V. unterstreicht die aus der His-

torie unseres Vereins gewachsene, aber nach wie vor gelebte Verbindung zur AIRBUS-Group und dem Standort Bremen“, begründet Pressesprecher Joachim Kruth die Namensänderung. In der Tat sind viele der Mitglieder des Vereins im Airbus-Konzern beschäftigt. „Dessen ungeachtet sind wir aber ein Verein, der für alle offen ist. Eine Beschäftigung bei AIRBUS war noch nie eine Voraussetzung zur Mitgliedschaft bei uns.“ Bei Flügen im In- und Ausland trägt der Verein den Namen AIRBUS jetzt europaweit auch auf kleinere Flugplätze und zeigt damit, dass auch der Marktführer AIRBUS den Kontakt zur fliegerischen Basis nicht verloren hat und die Verbindung zur Allgemeinen Luftfahrt weiterhin schätzt und fördert. Zusätzlich dokumentiert die Namensänderung auch die

Zugehörigkeit zur AIRBUS Gesamtsportgemeinschaft in Hamburg. Hans-Joachim Blohme, Vorsitzender des Vereins, ergänzt: „Wir zeigen mit dem neuen Namen unsere Verbundenheit zu AIRBUS auch in Zeiten, in denen es für die Luftfahrt und die Luftfahrtindustrie wirtschaftlich schwierig ist.“ Wer sich überzeugen möchte, dass in dem Verein nicht nur Beschäftigte der AIRBUS-Group, sondern alle Pilotinnen und Piloten gleichermaßen herzlich willkommen sind, sollte einmal in Weser-Wümme landen. Leicht erkennbar, nicht weit von dem markanten Gebäudekomplex eines Einkaufszentrums, erwarten Besucher eine 850 m lange gepflegte Grasbahn.

Joachim Kruth/RMH

Landetipps: Weser-Wümme und Rotenburg/Wümme



1: Die Piste 18 in EDWM erlaubt einen hindernisfreien Anflug auf eine ausreichend lange Graspiste. In Gegenrichtung 36 sollte man sich von einer Hochspannungsleitung im Endanflug nicht verunsichern lassen. Man über-

fliegt sie hoch genug; trotzdem ist die verbleibende Pistenlänge lang genug.

2: Außenbereich des Café Condor am Familienflugplatz Weser-Wümme

Foto: J. Kruth



„Kaffeeflieger“ ist eine ironische Betitelung für Pilotinnen und Piloten, die sich nicht weit vom Heimatplatz wegtrauen und allenfalls den Nachbarplatz zum Kaffeetrinken ansteuern. Was die Spötter dabei übersehen: Jede Landung und jeder Wiederstart von einem fremden Platz trainiert. Also besser zum Kaffeetrinken irgendwohin fliegen als gar nicht fliegen. Und wenn man dann noch einen fremden Platz anfliegt, auf dem man nicht bereits zigmal gewesen ist, ist doch auch das Kaffeetrinken ein höchst löblicher Anlass. Östlich von Bremen gibt es jetzt auf kurze Entfernung zwei neue Beweggründe, sein Fahrwerk einmal auf neues Terrain aufzusetzen: Auf dem oben beschriebenen Flugplatz Weser-Wümme hat ein neues Pächterehepaar mit viel Kreativität und frischen Ideen die

Clubgaststätte übernommen. „Café Condor“ erinnert an eine Meisterleistung des Bremer Focke-Wulf-Werks. Die viermotorige Fw200 Condor von 1938 gilt als das erste moderne Langstrecken-Verkehrsflugzeug der Welt und war seiner Zeit weit voraus. Besonderen Wert legt man in Weser-Wümme darauf, ein familienfreundlicher Flugplatz zu sein, auf dem sich auch die Familienangehörigen und Kinder wohl fühlen. Weser-Wümme ist an Wochenenden geöffnet, zu anderen Zeiten PPR. Knappe zehn Meilen nordöstlich von Weser-Wümme liegt der Verkehrslandeplatz Rotenburg/Wümme (EDXQ). Wer dort vor der Landung eine Transall sieht, sollte nicht meinen, irrtümlich einen Militärplatz angefliegen zu haben. Die C 160 steht dort seit vergangenem Sommer als Museumsflugzeug. Auch

die Transall ist eine Hommage an die Bremer Luftfahrtindustrie, wurde sie doch größtenteils in Bremen konstruiert und u. a. im nahen Lemwerder endmontiert. Die Entwicklungsleitung des Programms lag bei der bremischen „Weser“ Flugzeugbau GmbH.

Die aus Hohn eingeflogene Transall 50+66 bildet seit kurzem eine Kulisse für das im Dezember auf dem Flugplatz Rotenburg eröffnete Restaurant Cockpit 53°. Damit gibt es nach längerer Auszeit nun auch wieder eine Gastronomie in Rothenburg.

Joachim Kruth/RMH

Fluglehrer-Fortbildung in Ganderkesee

Der DAeC Landesverband Bremen bietet wieder eine FI-Auffrischungsseminar für FI A, FI S und TMG an. Ein für Januar angekündigter Termin hatte aufgrund der Corona-Auflagen abgesagt werden müssen.

Neuer Termin: 26./27.03.2022

Die Fortbildung findet auf dem Flugplatz Ganderkesee als Präsenzveranstaltung im

dortigen Aerodrom statt (EDWQ). Wer mit dem Flugzeug anreist, müsste allerdings bereits am Freitag kommen, da Ganderkesee erst um 09:00 Uhr local öffnet. Übernachtungsmöglichkeiten gibt es im Airfield-Hotel direkt am Flugplatz.

Falls es die Corona-Auflagen noch einmal erfordern sollten, wird die Fortbildung als Online-Seminar durchgeführt.

Für auswärtige TeilnehmerInnen gibt es Übernachtungsmöglichkeiten in Hotelzimmern direkt am Flugplatz.

Weitere Informationen und Anmeldung:

Dr. Petra Rügenbeck,
E-Mail Dr.Petra@Ruehenbeck.de

Buchbesprechung

Er war ein Bremer Flieger

Ein neues Buch zur Bremer Luftfahrtgeschichte ist soeben erschienen – eins, das die Erinnerung an den seinerzeit bekanntesten Bremer Flieger wachrufen will, Cornelius Edzard.

Wer weiß heute noch, wenn er die Straße mit dem Namen am Bremer Flughafen passiert, um die Bedeutung dieses wegebahnenden Bremer Pioniers? Vor nahezu einem Jahrhundert richtete er die ersten Passagierflugverbindungen ein und flog die ersten Gäste meistens selbst.

Der Autor Jan-Bernd Uptmoor ruft die mutige Tat der Atlantiküberquerung von Deutschland aus den Westen mit dem Flugzeug in der Gegenwindrichtung in Erinnerung – und die zuvor erforderlichen mehrtägigen Dauerflüge zur Erprobung der Motorentechnik durch den Pionierflieger. Edzard war Rekordflieger, Unternehmer und

erster Flugzeugführer seiner Airline. Er war der Testpilot für die Neukonstruktionen der Focke-Wulf-Werke und Lehrer und Ausbilder der ersten Bremer Pilotengilde, die sich seiner lange dankbar erinnert hat.

Eine Bewertung des beruflichen Lebens des Fliegers in wechselnden gesellschaftlichen und politischen Etappen erfordert immer den engen Bezug zur jeweiligen Epoche, was diese Publikation wiederum auszeichnet.

Jan-Bernd Uptmoor hat neuerlich alle zur Verfügung stehenden Archive hinzugezogen und dabei etliche Neuerkenntnisse aufgedeckt, so unter anderem die Bedeutung Edzards im Wiederaufbau der zerstörten Luftfahrt in Bremen nach 1945.

Klare tabellarische Zeitangaben zeichnen das Buch ebenso aus wie die kritisch vergleichende Stellungnahme zu früheren Publikationen. Sehr wertvoll sind die „Links“ zu



interessanten Internetseiten sowie umfangreiche Literaturangaben.

Das Buch ist im Eigenverlag erschienen und kostet 35,00 €

ISBN 978-3-00-071085-8

Wolfgang Schulze

Freddy entdeckt UL aus Holz

Den umtriebigen Radio Bremen-Reporter Freddy Radeke hatten wir bei anderen Gelegenheiten in diesem Magazin schon vorgestellt. Seine grüne Citroën-Ente beschert ihm regelmäßig irgendwo im Radio Bremen-Sendegebiet eine Panne und er muss warten, bis sein Kameramann ihn abholt. In der Wartezeit erkundet er mit seinem Puschelmikrofon die Gegend, in der er liegen geblieben ist, und macht dabei manche Entdeckung, an denen er seine Zuschauer teilhaben lässt. So musste er sich kürzlich die Wartezeit auf dem Flugplatz Hatten vertreiben und machte dort die Bekanntschaft von



Anno Claus Mentzel, der als deutscher Musterbetreuer des kanadischen Kit-Herstellers Fisher beim Eigenbau des UL-Einsitzers FP 202 Koala unterstützend zur Seite steht.

Von der Holzbauweise der Koala ist Mentzel überzeugt und begeistert und sieht sie als einen Beitrag zur Nachhaltigkeit. Die dreimi-



nütige Radio Bremen-Reportage findet man auf den bevorzugten Suchmaschinen unter den Suchbegriffen „Radio Bremen nachhaltige Flieger Hatten“.

Wer Interesse am Eigenbau eines Koala hat: www.volksschrauber.com

Ralf-Michael Hubert

Wir gratulieren



Nick Hauptvogel zum bestandenen PPL (A)
am 05.11.21 in Hüttenbusch.
Hier mit Prüfer Gerd König (li.)
Luftsportclub Niederweser e. V.



Dirk Röse zum bestandenen PPL (A)
am 02.11.21 in Weser-Wümme.
Hier mit Prüfer Gerd König (li.)
Airbus Flugsportgruppe Bremen e. V.



Paul Brandt zum bestandenen PPL (A)
am 20.12.21 in Bremen.
Hier mit Prüfer Gerd König (li.)
Motorfluggruppe des Bremer Verein f. Luftfahrt



Personelle Veränderungen in der Geschäftsstelle

Liebe Mitglieder!

Wie bereits informiert, befindet sich die Geschäftsstelle des Luftsport-Verbandes Niedersachsen im personellem Umbruch. Nach 33 Jahren Betriebszugehörigkeit wird Hermine Kreil uns zum 28.02.2022 verlassen. Mitte April werden Ina Wollny nach 23 Jahren und Günter Bertram nach 6 Jahren Betriebszugehörigkeit die Geschäftsstelle des LSV-Ni verlassen. Die ausscheidenden Mitarbeiter*innen treten in die wohlverdiente Altersrente ein, für die wir ihnen alles Gute, Gesundheit und Glück wünschen. Für das gebrachte Engagement und die Einsatzfreude in den vielen Jahren der Betriebszugehörigkeit gilt ihnen gleichermaßen ein besonderer Dank. Wir freuen uns darauf, auch über ihr Ausscheiden hinaus mit ihnen in Verbindung zu bleiben. Günter wird uns hoffentlich weiterhin als kompetenter Referent bei den Auffrischungsseminaren zur Verfügung stehen. Auf unserem Segelfluglehrerlehrgang ist er inzwischen kaum wegzudenken und ein verlässlicher Ausbilder.

Dank guter Vorausplanung konnte bereits frühzeitig für die ausscheidenden Mitarbeiter*innen die Nachfolgeplanung gesichert werden. Wir freuen uns darüber, dass Kristian Kröger frühzeitig für Hermine Kreil für den Bereich der Mitgliederverwaltung eingestellt wur-



Ina Wollny, Günter Bertram, Hermine Kreil

de und somit eine intensive Einarbeitung gewährleistet werden konnte. Susanne Sarrazin befindet sich seit dem 03.01.2022 in der Einarbeitung durch Ina Wollny und wird zukünftig im Bereich der Technik tätig sein. Außerdem wird Steven Dehne als zukünftiger Geschäftsführer seit dem 01.11.2021 von Günter Bertram eingearbeitet.

Wir freuen uns darüber, dass die Neu-

einstellungen mit Überschneidung zum Zwecke der Einarbeitung erfolgen konnten um den Service für die Mitglieder sicherzustellen. Das Team der Geschäftsstelle schaut positiv in die Zukunft und freut sich auf die weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des Verbandes.

Text: Steven Dehne

„Die Flugsicherheit“ bin ich

„Der (individuelle Flieger) Pilot*in ist der Schlüssel zur Bewältigung der letzten großen Herausforderung in der Luftfahrt – menschliches Versagen

Tony Kern

Nach gängiger Meinung werden mindestens 80 % der Flugunfälle durch Pilot*innen verursacht. Der EASA Safety Review 2021 bestätigt leider den langjährigen Trend. Ich nehme die Veröffentlichungen der EASA, der BFU und der SUST der letzten Monate zum Anlass meine Prioritäten zu ordnen.

Ich will diesen Pilot*innen einmal dem diffusen „die Anderen“ entreißen und ein Gesicht geben. Ich kann nur vorschlagen Pilot*innen einmal durch „ich“ zu ersetzen, denn ich bin überzeugt: Nicht die Pilot*innen machen die Fehler, sondern „ich“. Meine Leitsätze orientieren sich an den von den Experten benannten häufigsten Unfallursachen.

1. „Ich“ werde meine Flüge gründlich vorbereiten.

Neben den rechtlichen Forderungen zur Flugvorbereitung (u. a. in Wetter- und Flugsicherungsfragen) werde ich mich mit den mir zur Verfügung stehenden Werkzeugen so vertraut machen, dass sie mich beim Flug unterstützen und nicht von der Flugzeugführung ablenken. Ich habe in meiner Ausbildung gelernt, z. B. ein Segelflugzeug auch ohne elektronische Hilfsmittel jeglicher Art zu führen, und ich will diese Kenntnisse auf einem guten Stand halten. GPS, FLARM, Transponder und Haubenblitzer können effiziente Unterstützer im Cockpit sein, aber das setzt voraus, dass die installierten Module einwandfrei funktionieren. Auch muss immer im Kopf sein, dass keine der Technologien verpflichtend in unserem Sport ist und der Kenntnisstand der anderen Luftraumnutzer mir vollständig unbekannt ist.



2. „Ich“ werde eine Ruderkontrolle unter Zuhilfenahme einer weiteren Person durchführen.

Für alle Luftfahrzeuge mit oder ohne automatische Ruderanschlüsse ist die Überprüfung der Steuerung essentiell. Nicht angeschlossene Ruder bzw. gerissene Steuerseile oder gebrochene Steuerstangen muss ich vor dem Flug erkennen und korrigieren.

3. „Ich“ werde Checklisten verwenden.

Strukturiertes Vorgehen anhand einer Checkliste wird mir bei konsequenter Umsetzung helfen Fehler zu vermeiden. Je komplexer Luftfahrzeuge sind, desto größer die Chance in die Falle zu tappen und wichtige Schritte zu übersehen. Checklisten begleiten meine gesamte fliegerische Karriere. Einige hatten den Charakter eines ausgewachsenen Buchs, während andere „Memory Items“ wie aus der Pistole geschossen angewendet werden mussten, da sie entweder Leben retten oder wenigstens große Schäden am Flugzeug verhindern sollten. Während ich die „Vor dem Start“-Checkliste sicherlich in aller Ruhe von einer Liste abarbeite, werde ich die wichtigen Schritte z. B. bei einer Startunterbrechung aus dem Gedächtnis anwenden und deshalb im Startcheck detailliert ansprechen, auch wenn ich alleine im Cockpit bin.

4. „Ich“ werde nur Flüge antreten sofern ich mich körperlich und geistig dazu in der Lage befinde.

Mein neues Medical bestätigt mir, dass ich am 4. Januar von meinem Fliegerarzt für tauglich befunden wurde ein Luftfahrzeug zu führen. Zwischenzeitlich aufgetretene körperliche und geistige Beeinträchtigungen und Ablenkungen bewerte ich und lege dabei zugrunde, dass ich dem schönsten Hobby der Welt frönen und mich nicht in Lebensgefahr begeben soll.

5. „Ich“ werde meine Flugfähigkeiten in den kritischen Phasen Start und Landung zu Beginn der Saison trainieren.

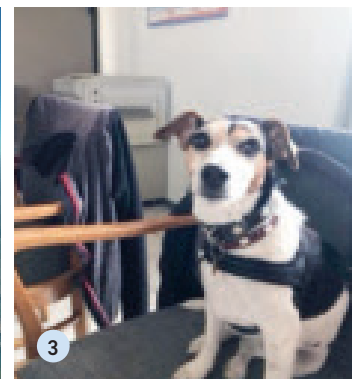
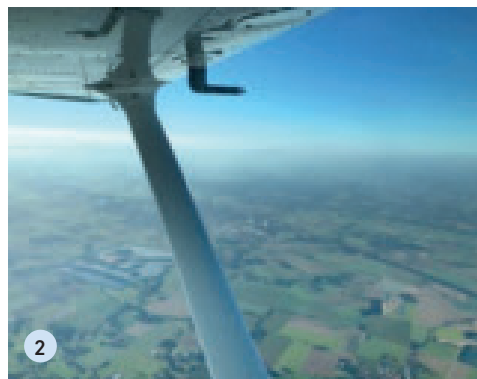
Die mit Abstand gefährlichsten Flugphasen im Segelflugsport wie auch bei allen anderen Luftsportarten sind Start und vor allem Landung, ganz gleich ob am Heimatplatz oder bei einer Außenlandung. Permanentes In-Übung-halten und kritisches Bewerten der eigenen Landungen sind mir eine Selbstverpflichtung.

Einige tausend Starts und Landungen sind ein Erfahrungsschatz, trotzdem oder gerade deshalb ist jeder Start und jede Landung eine Herausforderung, denn die Umstände sind ähnlich, aber nicht gleich, jedes Mal sind viele Faktoren unbeeinflussbar und ich muss ihnen mit den erprobten genehmigten Verfahren begegnen.

Günter Bertram



Fluglehrerlehrgang des Luftsportverbandes Niedersachsen



Im Zeitraum vom 02.10. bis 24.10.2021 hat der LVN den jährlich stattfindenden Fluglehrerlehrgang für PPL(A)- und LAPL(A)-Fluglehreranwärter auf dem Gelände des Flugplatzes in Bad Gandersheim EDVA unter der Federführung von Henning Jahns und mit der Unterstützung durch den SFC Bad Gandersheim-Seesen und der SFG Nordholz/Cuxhaven e. V. durchgeführt.

Durch die anwesenden Fluglehrer aus verschiedenen Vereinen wurden die Anwärter in 125 Stunden theoretischen und 30 Stunden fliegerischen Unterrichts in die Rolle

des Fluglehrers eingewiesen. Damit standen schöne fliegerische Schulungsflüge und interessante theoretische Themen im Vordergrund der Ausbildung. Nur mit der Unterstützung durch die beiden Vereine, die die Ausbildungsflugfahrzeuge stellten, und die Fluglehrer, die ihre Zeit investierten, konnte dieser Lehrgang wiederum kompakt in drei Wochen angeboten werden. Nach viel Arbeit durch die Anwärter konnten am letzten Wochenende die Kompetenzbeurteilungen abgelegt werden. Damit stehen die vier neuen Fluglehrer (rp) nun für ihre Vereine zur Schulung bereit. Ich danke den mithelfenden Fluglehrern

1: Die Theorieschulung

2: Die Praxis

3: Die Dame vom Qualitätsmanagement

für ihre eingebrachte Zeit und wünschen den Neuen immer eine glückliche Hand in der Ausbildung.

Stefan Mueller

**Referent Ausbildung Motorflugkommission
Luftsportverband Niedersachsen**

Alpenpanorama von oben

21. Alpenflugeinweisung des Landesverbandes Niedersachsen e. V.

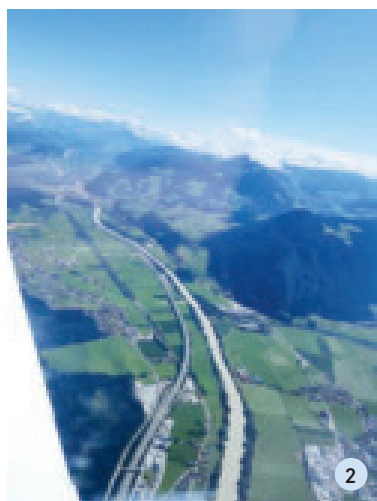
vom 28.07. – 01.08.2021



Von Mittwoch, 28. Juli bis Sonntag, 01. August 2021 fand die 21. Alpenflugeinweisung der Motorflugkommission des Landesverbandes Niedersachsen in Bad Wörishofen statt.

Am 28.07. war lediglich die Anreise bzw. der Anflug nach Bad Wörishofen (EDNH) geplant. Es fanden sich nach und nach am Nachmittag und Abend diverse Flugzeuge ein.

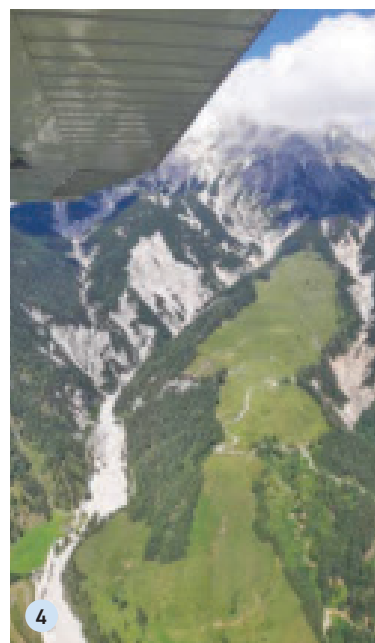
Ab nächsten Tag war der Plan, sich zunächst im Unterrichtsraum theoretisch dem Thema Alpenflug zu nähern. Also Vorträge über Besonderheiten, Wetter, Fliegen in der Höhe, Gefahren/Besonderheiten, Umkehrkurven usw. Aber, wir wissen es alle, das Wetter ist ein ständiger geliebter



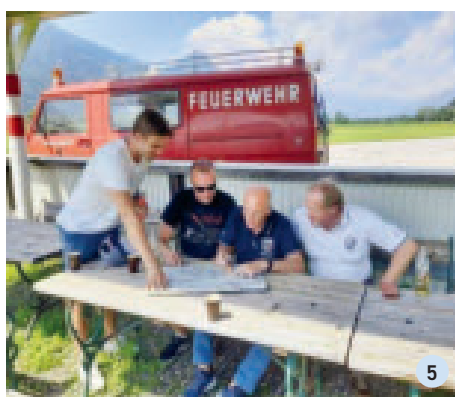
2



3



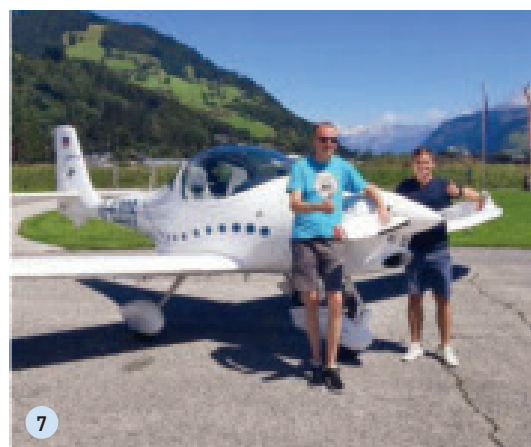
4



5



6



7

1: Anflug auf Zell am See
2: Inntal
3: Flugplatz Lienz
4: Schönheit der Alpen

5: Flugvorbereitung
6: Der Organisator
7: Die Redakteure

oder ungeliebter Begleiter des VFR-Fliegers. In diesem Fall war uns das Wetter zu wohlgesonnen: Vorhersage für Tag 1 und 2 sehr gut, Tag 3 mittel bis schlecht, Tag 4 verdammt schlecht. Insofern gab es die Planänderung, schon früh zum Flugplatz zu fahren und jeweils in der Kleingruppe mit dem jeweiligen Lehrer eine Flugvorbereitung zu machen und recht fix zu starten. Das zunächst gute Wetter sollte genutzt werden.

Es folgte noch die Zuteilung der Lehrer zu ihren jeweiligen Flugteams. Somit konnte es am nächsten Morgen losgehen. Der Abend wurde mit gemeinsamem Abendessen beendet, ergänzt durch die offizielle Begrüßung durch Theo sowie die Kurdirektorin von Bad Wörishofen, Frau Petra Nocker.

29.07.: Nach einem kurzen Frühstück machten sich alle sehr früh auf zum Flugplatz. Das Wetter war top. Somit begannen eifrige Routenplanungen am Flugplatz. Die Erfahrenen waren eher selbständig unterwegs. Beginner, so wie David und ich,

setzten uns mit unserem Lehrer Stefan zusammen und überlegten uns Routen und Flugplätze zum Landen für Tag 1. Für uns ging es zunächst nach Zell am See (LOWZ). David und ich waren mit einer Aquila unterwegs, bekanntermaßen ein Zweisitzer. Somit konnte nur einer von uns mit Lehrer Stefan auf dem Hinweg aktiv fliegen. Der zweite, David, wurde von einem anderen Team im Viersitzer mitgenommen. Auch dieses Szenario ist allgemein kein Problem, Theo versucht immer das zu organisieren und möglich zu machen. Nachdem wir uns eine Strecke überlegt hatten, ging es auch bald los. Wir sind nach Sicht losgeflogen, hatten das Navi zwar mitlaufen, haben es aber so gut wie nicht gebraucht. Die Orientierung in den Bergen mit Tälern, größeren Orten, Gewässern usw. war verhältnismäßig problemlos möglich. Auf unserem 1,5 h langen Flug probierte ich diverse Dinge aus: Umkehrkurven, Umkehrkurven etwas tiefer (wo das Tal schmaler war), dicht am Berghang fliegen usw. Für mich persönlich einzigarti-

ge Erlebnisse, die ich bisher in über 1000 h Flugzeit auch noch nie hatte ... faszinierend! Auch Besonderheiten wie Seilbahnen wurden mir von Stefan gezeigt. Sehr interessant, wie spät man Seilbahnkabel sieht, obwohl man weiß, dass „da vorne eines sein muss“. Somit war der Respekt direkt vorhanden. Auf dem gesamten Flug gab es unzählige optisch einzigartige Eindrücke aus der Bergwelt, zu viele und zu tolle, um sie mit Worten zu beschreiben. Die beigelegten Fotos können nur einen groben Eindruck geben. Daher hier direkt die Empfehlung, es selber zu machen!

Nach Ankunft in Zell am See wurde sowohl Sprit als auch Mittagessen aufgenommen. Dann ging es für mich auf dem Rücksitz einer C182 weiter, da auf dem Rückflug mein Teamkollege mit aktivem Fliegen dran war. Aber auch hier war es alles andere als uninteressant. Es ging westwärts durch das Inntal LOIH – Hohenems. Maximale Höhe war ca. 9000 ft, wobei wir den höchsten Pass auf der Strecke damit gerade in 500 ft Höhe überflogen. Die Kollegen von Skydive



Hohenems waren auch dort, so dass wir bei unserem Kaffee dort auch noch Fallschirmspringer beobachten konnten. Danach ging es zurück nach Bad Wörishofen, eine eher kurze Strecke im nördlichen Teil der Alpen. Spannend dabei: Beide Lehrer saßen in der C182, David und ich durften alleine zurück. Spannend! Und so ging dann der erste Tag mit einer Vielzahl an neuen Eindrücken und gelernten fliegerischen Fähigkeiten zu Ende. Schon jetzt hatte sich die ganze Aktion mehr als gelohnt.

30.07.: Der zweite Tag begann wie der erste: Das Wetter war immer noch gut und so entschloss sich die Gruppe auf Empfehlung von Theo, wiederum die Theorie zu verschieben und fliegen zu gehen. Laut Vorschau die letzte Chance. Der zweite Tag führte uns nach Lienz und St. Johann. Wir waren wieder in einer Zweiter-Formation unterwegs: die C182 mit Lehrer vorweg, David und ich ohne „eigenen“ Lehrer hinterher. So konnten wir beide gleichzeitig fliegen und den ganzen Tag das gute Wetter ausnutzen. Auf unserer Route haben wir noch Italien angekratzt und dabei Bozen überflogen. Sehr nette Lotsen waren dort mit einem wunderschönen italienischen Akzent in der Stimme.

Auch dieser Tag war geprägt von ca. fünf Flugstunden, unzähligen wunderschönen Eindrücken und der Erfahrung der unendlichen Weite der Alpen.

31.07.: Wie angekündigt war das schlechte Wetter da. So war endlich Zeit, sich um die Theorie zu kümmern. Den Vormittag verbrachten wir im Schulungsraum, um über das bereits Erlebte zu reden und einiges an Theorie (Wetter, Navigation, Gefahren, Besonderheiten des Alpenflugs) zu besprechen. Theo belegte die Erkenntnisse aus der Theorie stets durch in seiner Praxis erlebte Beispiele und gab Erfahrungen aus seiner fliegerischen Tätigkeit mit Spannungsbögen an uns weiter.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es sich um eine gelungene und höchst interessante Veranstaltung handelte. Es mangelte nicht an Neuem und Außergewöhnlichem sowie sehr vielem Schönen und Interessantem.

Großer Dank an die Organisatoren, allen voran Theo Dornemann und Stefan Mueller und dem Flugplatzteam um Familie Schmid. Weiter den Sponsoren der Veranstaltung, der DFS, Firma Eisenschmidt und der Firma Jeppesen für das bereitgestellte Kartenmaterial.

Der 21. Alpenflug dieses Jahr war das letzte Event, dass Theo als Hauptorganisator durchgeführt hat. Ich als erstmaliger Teilnehmer kann auch gar nicht genug beschreiben, wie verdient sich Theo die letzten zwei Jahrzehnte mit dieser jährlich wiederkehrenden Veranstaltung gemacht hat. Es war und ist Theos Baby, er ist untrennbar mit dieser Veranstaltung verbunden!

Dennoch geht auch alles Schöne mal zu Ende ... aber dann auch noch nicht ganz. In den nächsten Jahren wird Theo noch in zweiter Reihe beratend zur Verfügung stehen. Ab 2022 wird Stefan Mueller die Aufgabe von Theo übernehmen. Stefan, dir viel Erfolg in den riesengroßen Fußstapfen, die Theo hinterlässt.

Noch ein bisschen Statistik aus 2021:

Teilnehmende Flugzeuge:	31
Teilnehmer:	50
Teilnehmende Fluglehrer:	21
Gesamtflugzeit/h:	327:52

Nico Seidelmann / David Degenhardt

Aus den Vereinen

Fun am Hang (und in der Welle)

Der Herbst kommt näher. Tiefstehende Sonne, dazu farbenfrohe Blätter, die im Wind tanzen. Die Segelflugsaison neigt sich dem Ende zu. Zumindest die thermische Flugsaison – wobei das in den meisten Segelflugvereinen ja irgendwie dasselbe ist. Nicht so im südlichen Niedersachsen. Ganz im Gegenteil! Hier konnte man es kaum erwarten, dass es Oktober wird. Herbstzeit heißt nämlich auch: Beginn der Hangflugsaison!

Der Flugsportclub Hannover hat in der ersten Woche der niedersächsischen Herbstferien wieder auf das Segelfluggelände Hellenhagen am Ith im Weserbergland geladen. Pandemiebedingt unter strenger 2G-Regelung und ohne Hangflugparty. Der Fun bleibt aber trotzdem nicht aus und das hat sich mittlerweile herumgesprochen: Nicht nur aus Niedersachsen, auch aus Süddeutschland, Belgien und der Schweiz reisen regel-

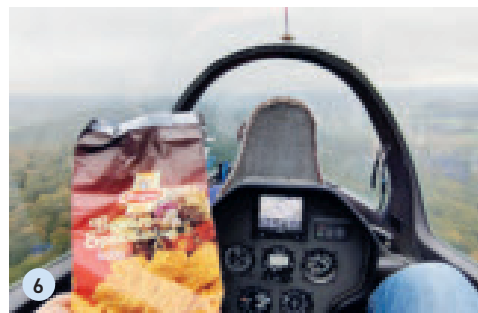
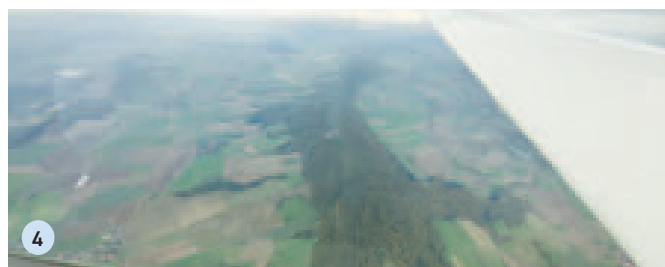
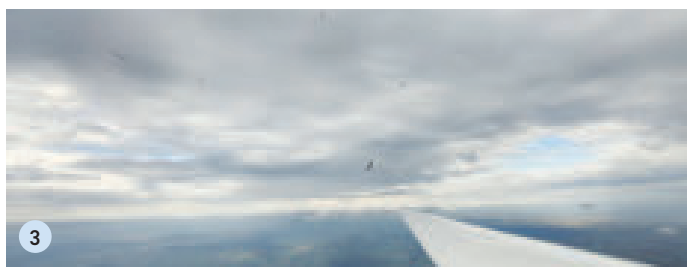


1: Startbereit vor Sonnenaufgang (den Tag voll ausschöpfen)

mäßig Gäste an. So auch wir – ein Haufen Bayern, die nach Norddeutschland fahren, um Hangzufliegen?! „Da hoch? Wenn man den Bayerischen Wald mit seinen Erhebungen von über 1000 Metern vor der Haustüre hat?“ – Das hören wir öfter. Aber man muss den Ith wohl selbst erlebt haben, um das zu verstehen.

Am Anreisewochenende präsentierte sich das Weserbergland gleich von seiner bes-

ten Seite – für Normalsterbliche. Sonnenschein, bestes Wetter, aber kaum Wind. So was Blödes! Aber man kann es ja mal versuchen ... Schließlich brauchen die Neulinge ja ohnehin einen Einweisungsstart auf den Flugplatz, der doch etwas speziell ist. Eine 1000 Meter lange, gerade Bahn sucht man hier vergeblich. Dafür startet man aber direkt in den Hangwind – wenn er denn bläst. „Ich glaube, ihr habt heute den



- 2: Warten auf den Windenstart
- 3: Gestaffelt in der Welle
- 4: In der Welle (Ith Flugplatz Hellenhagen)
- 5: Traumhaft
- 6: Stärkung am Hang

Hangflug neu definiert“, so der Kommentar beim abendlichen Grillen am Lagerfeuer. Eine Ka6 und eine DG500 hatten es doch glatt geschafft, sich über eine Stunde bei der leichten Brise in der Luft zu halten.

Am Sonntag wurde es schon ein bisschen besser, aber spätestens am Montag hieß es: Herbstwetter und ordentlich Westwind – und der sollte bis Wochenmitte sogar noch besser werden. Der Ith wurde also ordentlich gerockt. Und mit dem stärker werdenden Wind konnten wir auch die ersten, ganz schwachen Wellen erfiegen. Am Mittwoch wurde schließlich der Zeitpunkt für das Briefing von 10.00 auf 9.00 Uhr vorverlegt. Bereits deutlich vor Sonnenaufgang sah man dutzende Taschenlampen und Scheinwerfer bei den Anhängern, während der Windsack wie angenagelt waagrecht in Richtung Hang zeigte. Jeder Nicht-Segelflieger hätte uns bei diesem Spektakel wohl für völlig bekloppt gehalten. Gegen 9.35 Uhr ging der erste Windenstart raus. Spätestens als kurz nach 10.00 Uhr das erste Video aus der Welle in 2.500 Metern in die WhatsApp-Gruppe geschickt wurde, gab es am Boden kein Halten mehr. Ein Flugzeug nach dem

anderen wurde in die Welle katapultiert, die etwas südlich vom Flugplatz Hellenhagen direkt aus dem Hangwind heraus zu erreichen war. Bei nahezu blauem Himmel und bereits über 80 km/h Wind in 1000 m musste man schon fast aufpassen, nicht nach hinten aus dem Steigen zu fallen. Ein absolut surreales Bild – bei völliger Ruhe im Cockpit (mit Ausnahme des stetigen, aber sehr angenehmen Piepsens des Variometers) stehen wir regungslos über Grund, umzingelt von etwa 60 anderen Segelflugzeugen. 60 Segelflugzeuge, eines neben dem anderen, verteilt über ein Höhenband von etwa 1000 m und eine Breite von circa 3 km. Wer es sich bildlich vorstellen will: Schaut euch eine beliebige Angriffsszene des Imperiums in Star Wars an ... aber ich schweife ab. Bis auf Donnerstag (an dem die Ith-Sole-Therme vermutlich zu 50 % von Segelfliegern besucht war) konnte von Samstag bis Samstag jeden Tag am Hang geflogen werden. An zwei Tagen glückte bei mehreren Teilnehmern der Sprung an die Porta und auch wieder zurück, an drei Tagen konnten wir neben dem Hang auch diverse Wellen unsicher machen. Nach einer Woche war Hellen-

hagen deutlich an der Spitze der weltweiten Flugplatz-Wertung bei WeGlide für die Saison 2022 ... zumindest für kurze Zeit. Aber nicht nur fliegerisch wurden wir verwöhnt – auch kulinarisch! Neben diversen Grillabenden mit dem lokalen „Gutsherren“-Bier gab es als Wochenhighlight am Donnerstagabend frisch geräucherte Forelle aus lokaler Zucht! Fun am Hang ist schließlich nicht nur Fliegen, sondern auch Gemeinschaft – auch und ganz besonders in Zeiten der Pandemie. Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Hellenhagenern für die grandiose Woche und die alljährliche Gastfreundschaft. Es ist nicht selbstverständlich, dass ihr jedes Jahr bei dieser Kälte so viele Gastpiloten bei euch aufnehmt und dafür auch noch euren Flugplatz quält. Es war uns wie immer eine Freude!

PS: Wir bringen den Ith-Matsch aus dem Fahrwerkskasten nächstes Jahr wieder mit. Versprochen!

Jonas Blahnik

„Friedensstadt Osnabrück“ kreist künftig über Norddeutschland

Taufe des neuen Discus 2cFES auf dem Osnabrücker Marktplatz



Als der Anhänger mit unserem „Flaggschiff“ auf den Osnabrücker Marktplatz gefahren wird, scharen sich sofort Menschen um ihn herum. Wir schreiben den 9. Oktober 2021 und die Sonne strahlt vom blitzblanken Himmel.

Bestes Wetter für die Taufe unseres neuen Discus 2cFES. Vor staunenden Augen und ersten klickenden Kameras ziehen wir den Rumpf aus dem Anhänger und rüsten auf. Neben an in der historischen Stadtwaage läuft eine standesamtliche Trauung, erste Blicke auch von den dort Wartenden. Wir schieben den Discus rückwärts vor die St.-Marien-Kirche und helfen den Hostessen der Stadt Osnabrück beim Aufbau der Stehtische für den Empfang, den die Stadt dankenswerterweise für uns ausrichtet. Nach und nach trudeln immer mehr Vereinsmitglieder ein, dazu geladene Gäste und Menschen, die an diesem Samstagvormittag in der Altstadt einkaufen oder flanieren. Schließlich kommt auch Oberbürgermeister Wolfgang Griesert, der sich sichtlich auf die Taufe und damit eine seiner letzten Amtshandlungen vor dem Ruhestand freut. Punkt 11 Uhr begrüße ich alle Anwesenden, insbesondere OB Griesert, die Ortsbürgermeisterin aus Achmer Anke Hennig

(MdB), die Osnabrücker Bürgermeisterin a. D. Karin Jabs-Kiesler, den Vertreter des Stadtsportbundes Gerd Pfannkuch, die Mitglieder des Aero Club Osnabrück und des MFC Osnabrück sowie unsere Ehrenmitglieder Horst Ufer und Dr. Joachim Bromkamp. Sodann ergreift Wolfgang Griesert das Wort, der sich sehr gut vorbereitet hat und sogar die technischen Daten des Discus kennt. Respekt! Wir haben für den feierlichen Akt der Taufe einen historischen Silberbecher aus dem Jahr 1910 mitgebracht, den unser Verein seinerzeit als Pokal ausgegeben hat. Genau richtig für den Tauf-Sekt. Ein Brückenschlag in ganz alte Zeiten. Überhaupt knüpfen wir mit dieser Flugzeugtaufe an frühere Traditionen an. Die letzte Taufe von Segelflugzeugen unseres Vereins auf dem Osnabrücker Marktplatz fand 1966 statt. Damals taufte OB Willi Kelch die Ka 6Cr (D-6383) auf den Namen „Olle Use“ und die Foka 4 (D-6373) auf den Namen „Melodia“. In den 1970er-Jahren kamen die Oberbürgermeister für Taufakte nach Achmer – so nochmals Willi Kelch 1970 (RF 5, D-KLIR „Franz“) und schließlich Ernst Weber 1975 (ASW 15B, D-3979 „Jonathan“). In den Folgejahren wurde die Tradition der Taufe von Flugzeugen nicht mehr weiterverfolgt,

nun also nehmen wir diesen Faden wieder auf und lassen dadurch die Öffentlichkeit teilhaben an der Erneuerung unseres Flugzeugparks. Zugleich erweisen wir der Stadt Osnabrück und dem Stadtsportbund unseren Dank, denn die Anschaffung des Discus ist – zu unserer großen Freude – finanziell unterstützt worden.

Endlich ist der Moment der Taufe da – unter Applaus gießt OB Griesert den Sekt aus dem Becher über die Haube, und damit bekommt der Discus 2cFES den Namen „Friedensstadt Osnabrück“ – am Leitwerk wird im Anschluss ein Aufkleber der Stadt angebracht. Nun hält auch Gerd Pfannkuch vom SSB ein Grußwort, ehe ich noch kurz auf die Leistungsdaten des Discus eingehe und den Dank des OVfL ausspreche. Natürlich lassen es sich weder der OB noch Gerd Pfannkuch nehmen, eine Sitzprobe mit Fallschirm zu machen. Strahlend steigen sie wieder aus, als die Presse ihre Aufnahmen im Kasten hat. Der Vormittag klingt bei Sekt, Gesprächen und Begegnungen auf dem Marktplatz aus. Viele Menschen machen Fotos und erfreuen sich an dem ästhetischen Erscheinungsbild dieses Hochleistungsflugzeuges.

Text: Joachim Jeska,

Osnabrücker Verein für Luftfahrt

Fotos: Petra Jeska, Christian Schmidt

Wir gratulieren

Verein für Luftsport Südheide e. V.

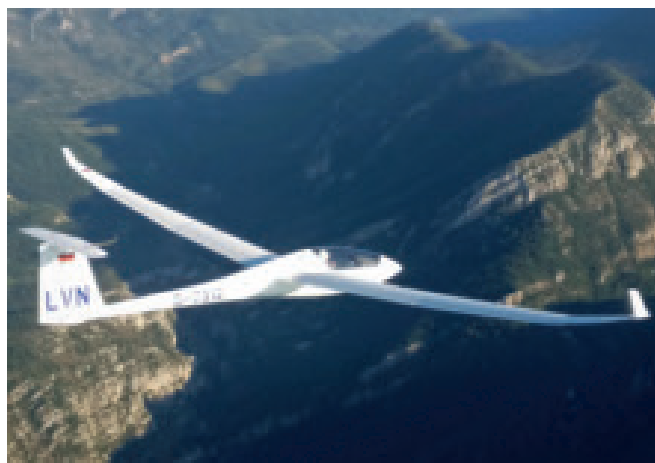
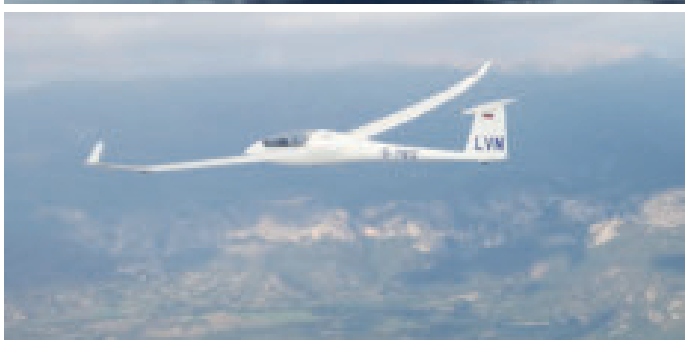
A-Prüfung abgelegt

Tjark Maier, ehem. Luftsportvereinigung Altkreis Isenhausen e. V., jetzt „Verein für Luftsport Südheide e. V.“ hat am 19.09.2021 mit Bravour seine A-Prüfung abgelegt.

Text: Christian Pettenkofer



Förderflugzeug Discus 2b „LVN“



Seit vielen Jahren vertritt das Förderflugzeug Discus 2 „LVN“ des Luftsport-Verbandes Niedersachsen e. V. die niedersächsischen Farben bei Quali- und Juniorenmeisterschaften aber auch anderen fliegerischen Maßnahmen unserer Vereine. Vielen Junioren des D-Kaders und Teilnehmern der Streckenflugmaßnahmen des LSVNI wurde ein konkurrenzfähiges Segelflugzeug an die Hand gegeben.

Dank des Förderkonzeptes waren die anteiligen Kosten der Pilot*innen an den laufenden Kosten sehr gering, was einem breiten Nutzerspektrum die Möglichkeit der Nutzung eröffnete und von den mehrheitlich jungen Piloten begrüßt wurde.

22 Jahre im intensiven Einsatz haben ihre Spuren hinterlassen, die bei den diesjährigen Winterarbeiten auffielen und die Verantwortlichen der Segelflugkommission und des LSVNI veranlassen Ersatz zu beschaffen, um auch zukünftige Generationen von Segelflieger*innen mit einem klassengerechten (bei den Junioren Club oder Standardklasse), leistungsfähigen Förderflugzeug auszustatten.

Die Beschaffung unseres jetzigen Discus „LVN“ lief Ende des letzten Jahrtausends

noch unter anderen finanziellen und organisatorischen Vorzeichen. Der LSVNI hatte noch mehr als 7000 Mitglieder und der Landestrainer wurde vom Landessportbund wenigstens tlw. finanziell gefördert und damit auch sein Arbeitsgerät. Der LSVNI wird sich auch jetzt wieder um Unterstützung bei den bewährten Partnern aus Politik, LandesSportBund und Luftfahrtindustrie bemühen, aber die Verteilung der Finanzmittel unter den gegenwärtigen Gegebenheiten haben sicherlich eine große Anzahl von Prioritäten und wir sind mit großer Wahrscheinlichkeit nicht Nummer 1.

Ein Grundsatz in der öffentlichen Förderung legt großen Wert auf die Hilfe zur Selbsthilfe. Wer unterstützt werden will muss zeigen, dass ihm das Projekt auch wirklich wichtig ist und damit auch einen deutlichen Anteil an Eigenleistung erbringen. Sicherlich wird ein großer Anteil der Beschaffungskosten von ca. 90.000,00€, nach Verkauf des alten Flugzeuges und Kauf eines neuen Flugzeuges samt erforderlicher Ausrüstung, durch den Verband und seine Segelflieger aufzubringen sein, um ein wettbewerbsfähiges Segelflugzeug für ambitionierte und talentierte Jungpiloten weiterhin bereitstellen zu können.

Nach dem oben gesagten stellt sich die Frage, ob nun ein emotionales Bedürfnis der ehemaligen Nutzer vorliegt, ihren Nachfolgern zu helfen, auch um ihre Dankbarkeit für das Entgegenkommen und die Unterstützung durch alle Verbandsmitglieder zu zeigen? Sind es alle Segelflieger im Verband, auch diejenigen die dem jugendlichen Nachwuchs schon entwachsen sind oder sind es Spender denen die gute Sache am Herzen liegt und die sich wünschen auch weiterhin niedersächsische Junioren auf dem Treppchen zu sehen? Es wäre sowohl für den Verband als auch seine Mitglieder einfacher, wenn Hilfe aus dem Kreis seiner Mitglieder kommen würde um diese Investition zu tätigen.

Jede Hilfestellung z. B. in Form einer zweckgebundenen Spende und sei sie noch klein, würde die Verantwortlichen in der Organisation und Umsetzung einer Erneuerung des Flugzeuges unterstützen und im Sinne unserer aller Sache die fliegerische Förderung unseres Nachwuchses voranbringen.

Text: Dr. Meike Müller

Die Modellflugkommission des Luftsportverbandes Niedersachsen e. V. informiert über die Verschiebung ihrer 71. Landesmodellflugtagung

Nach wie vor bestimmt die pandemische Situation durch das SARS-CoV2 Virus ganz erheblich unser Leben und damit auch das Geschehen in unserem Luftsportverband.

Unser Landesmodellflugreferent, Klaus Preen, möchte alle Modellflieger darüber informieren, dass eine Landesmodellflugtagung in Präsenzform zur Zeit nicht angebracht ist und daher die üblicherweise in der ersten Märzhälfte stattfindende Landesmodellflugtagung verschoben wird.

Sobald es wieder möglich ist, die Inzidenzwerte es adäquat zulassen, wird die Modellflugkommission zur Tagung einladen. Diese soll, wie auf der letzten Tagung beschlossen, in Osterholz-Scharmbeck stattfinden. Hartmut Wellbrock vom dortigen Verein wird unser Gastgeber sein.

Klaus Preen
Landesmodellflugreferent

Himmelsstürmer im Kinderzimmer



Das Aeronauticum in Nordholz, zwischen Bremerhaven und Cuxhaven gelegen, hat sich der Faszination Fliegen verschrieben. Seit Oktober 2021 wird dort eine Sonderausstellung: „Alles fliegt“ Kinderspielzeug im Wandel der Zeit, präsentiert.

Neben der Dauerausstellung zur Luftschiffahrt gibt es mit dieser Sonderausstellung einen Blick in die Kinderzimmer.

Die vom Aeronauticum unter der Leitung von Frau Dr. Anja Dörfer selbst entwickelte Ausstellung zeigt in einer großen Bandbreite unterschiedliches Spielzeug mit Bezug zum Fliegen.

Die von regionalen Sammlern und aus dem museumseigenen Archiv bestückte Ausstellung zeigt Blechspielzeug bekannter Hersteller. Zum Beispiel eine Ju 52/3m von Märklin. Mit Uhrwerksmotor zum Antrieb der Propeller. Brettspiele gehören ebenso zu den Exponaten wie auch Konstruktionsspielzeug als Metallbaukasten oder Lego®. Auch die Faltanleitungen für Papierflieger, die so manchen Schulunterricht „aufgelockert“ haben, sind in dieser Ausstellung zu sehen, bei der vielfältig Kindheitserinnerungen wach werden.

Aber auch für das Kinderzimmer mit seinem Flugspielzeug gilt es wie im großen. Der militärische Aspekt des Fliegen sollte schon früh präsent sein und hatte seinen Einzug in das Kinderzimmer gehalten; auch diese Nuance des Spielzeugs wird in der Ausstellung beleuchtet und im zeitlichen Kontext thematisiert.



Das Flugspiele nicht nur eine Erfindung der Neuzeit sind, zeigt eine Zeittafel der Ausstellung. Um 1345 v. Chr. wurde schon der Pharao Echnaton mit seiner Tochter beim „Fliegerspielen“ auf einer Reliefplatte dargestellt.

Die Ausstellung wird noch bis zum 01. Mai 2022 im Aeronauticum zu sehen sein. Und wer diesem Museum schon lange keinen Besuch mehr abgestattet hat, kann die Sonderausstellung zum Anlaß nehmen.

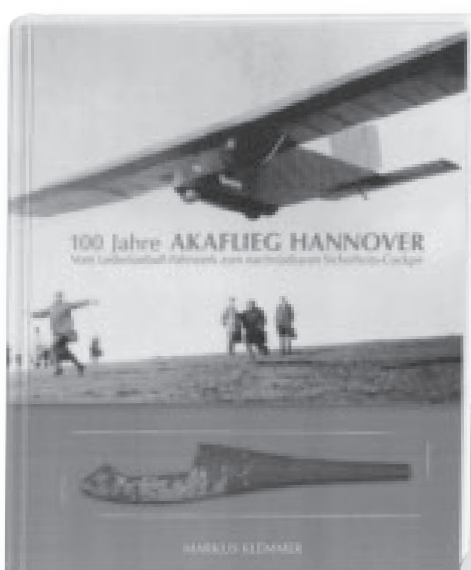
Klaus Preen

Markus Klemmer

100 Jahre AKAFLIEG HANNOVER

Vom Lederfussball-Fahrwerk zum nachrüst-
baren Sicherheits-Cockpit

Das Buch über die Geschichte der Akaflieg Hannover ist in Kürze erhältlich. ISBN: 978-3-00-070197-9, Format 21 x 26 cm, 345 Seiten, ca. 200 Abbildungen, Zeichnungen und Skizzen. Preis 35,00 € plus Porto. Erhältlich beim Autor Markus Klemmer unter mwklemmer@gmx.de



Luftsportverband Schleswig-Holstein
Sportfachgruppe Motorflug

Save the date!

Rallye zwischen den Meeren 2022

Offener Landeswettbewerb
im Navigationsflug
für Luftfahrzeuge der E-, K- und M-Klasse

am Samstag, 21. Mai 2022
am Flugplatz Flensburg-Schäferhaus (EDXF)



Ausschreibung und Nennformular

erhalten Sie bei der Geschäftsstelle des
Luftsportverbandes Schleswig-Holstein · info@Luftsport-SH.de
Telefon 0174-8415764 · Fax 03212 - 5838776
oder unter www.Luftsport-SH.de → Termine

Termine

Alle Veranstaltungen stehen unter dem Vorbehalt, dass die Allgemeinverfügungen in Zusammenhang mit der Covid 19-Pandemie diese zulassen.

Verband

23.04.2022	Mitgliederversammlung 2022	Hannover, LandesSportBund Niedersachsen e. V. „Toto-Lotto-Saal“
------------	----------------------------	--

Motorflug

27.07. – 31.07.2022	22. Alpen- und Gebirgsflugeinweisung	Flugplatz Bad Wörishofen Lehrgangsleiter: Theodor Dornemann
01.10. – 23.10.2022	Motorfluglehrer-Ausbildungslehrgang 2022	Flugplatz Bad Gandersheim Lehrgangsleiter: Henning Jahns
12.11.2022	Niedersächsische Motorflugtagung	Walsrode



Segelflug

09.09. – 11.09.2022	Landesjugendvergleichsfliegen	Ausrichter: VfL Rotenburg (Wümme) Ort: Flugplatz Rotenburg (Wümme)
13.11.2022	Niedersächsischer Segelfliegertag	Niedersächsischer Segelfliegertag Walsrode

Segelflugausbildung 2023

1. Quartal 2023	Segelfluglehrerlehrgang 2022 (Theorie)	Jugendgästehaus Gailhof
1. Quartal 2023	Segelfluglehrerlehrgang 2022 (Praxis)	Ort wird noch bekanntgegeben

Streckenfluglehrgänge Segelflug

22.05. – 28.05.2022	Ausrichter: FV Celle e. V. Ort: Flugplatz Celle-Scheuen
08.08. – 19.08.2022	Ausrichter: SFV Hoya e. V. Ort: Flugplatz Hoya/Weser

Technische Lehrgänge

24.09. – 27.09.2022	Zellenwart 1	H- & G-Bauweise inkl. Grundmodul
28.09. – 01.10.2022	Werkstattleiter 1	Holz- & Gemischtbauweise
02.10. – 05.10.2022	Zellenwart 2	FVK-Bauweise inkl. Grundmodul
06.10. – 09.10.2022	Werkstattleiter 2	FVK-Bauweise
10.10. – 14.10.2022	Motorenwart/Motorseglerwart	Module: GM + FM + M1
In Planung	Fallschirmwartlehrgang inkl. Grundmodul	Ort: Naturfreundehaus Lauenstein (Salzhemmendorf)

Alle Lehrgänge (außer Fallschirmwart) finden auf dem Flugplatz Hodenhagen statt. Nähere Informationen sowie das Anmeldeformular sind auf der Homepage des Luftsport-Verbandes Niedersachsen <https://www.lsvni.de> eingestellt.

Ultraleichtflug Fluglehrer

in Planung	Kurzlehrgang für FI Segelflug, Motorflug
------------	--

Vereine

01.05.2022 ab 9 Uhr	Tag der offenen Tür	Flugplatz Bohmte-Bad Essen (EDXD) LSV Wittlage e. V.
---------------------	---------------------	---

Nach Absprache

ICAO-Sprachprüfungen, Erst- und Neubewertung, Level 4 und 5

Hannover: guenter.bertram@lsvni.de

Hamburg: lsp@carsten-brandt.de

Redaktionsschluss für die Ausgabe April/Mai 2022 ist am 07.03.2022 !!!!

Technischer Zustand von Flugzeugen: Ein wichtiger Faktor für die Flugsicherheit

Der Luftsportverband Rheinland-Pfalz stärkt sein technisches Lehrgangsangebot

In der General Aviation ist der Faktor Mensch bekanntermaßen die häufigste Ursache für Flugunfälle. Dennoch spielen auch technische Ursachen eine nicht unerhebliche Rolle. Laut dem 31. Nall-Report der AOPA waren im Jahr 2019 bei Unfällen nichtkommerzieller Flächenflugzeuge in 62,1 % der Fälle die Piloten für die Unfallentwicklung maßgeblich. In 19,6 % der Fälle waren technische Gründe für die Unfälle verantwortlich. Bei den technisch bedingten Unfällen waren 2019 Motor (68 %) sowie Fahrwerk und Bremsen (14 %) mit Abstand die häufigsten Ursachen, gefolgt vom Kraftstoffsystem (7,7 %) und der Elektrik (4 %). Bei den tödlichen Unfällen war der Motor in 60 % der Fälle ursächlich, das Kraftstoffsystem an zweiter Stelle für 13 % der Fälle. In den letzten 15 Jahren zeigten sich fortlaufend ähnliche Werte und Reihenfolgen. Wie man sieht sind Motor, Kraftstoffsystem und Fahrwerk für gut drei Viertel der technisch bedingten Flugunfälle verantwortlich. Diese Zahlen zeigen: Auf den Schultern des technischen Personals, der Motoren- und Zellenwarten der Vereine, lastet sehr große Verantwortung. Dieser können sie aber mit entsprechendem Wissen und angemessener Sorgfalt gut gerecht werden.

In den Vereinen tragen aber auch die Piloten einen Teil dieser Verantwortung, denn sie können im Rahmen einer gründlichen Flugvorbereitung und durch motor- und flugzeugschonendes Fliegen und Landen ebenfalls zu einem guten technischen Zustand der Flugzeuge beitragen. Es darf an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben, dass bei von Motorausfällen verursachten Unfällen laut des Nall-Reports nicht nur technische Defekte, sondern oft auch Pilotenfehler dahinterstecken. Die Motorausfälle entstehen dabei z. B. im Landeanflug durch falsche Gemischeinstellung oder Vergaservereisung, die jeweils keine technischen Ursachen haben. Solchen

Situationen können Piloten durch regelmäßiges Auffrischen ihrer theoretischen Kenntnisse, praktisches Üben und eine disziplinierte Vor- und Abflugkontrolle vorbeugen. Bei rein technisch bedingten Motorausfällen hilft den Piloten hingegen nur, sich fachlich und mental auf solche Situationen vorzubereiten und dies auch regelmäßig zusammen mit einem Fluglehrer zu üben.

Damit das technische Personal der hohen Verantwortung für die Flugsicherheit auch gerecht werden kann, braucht es im Verein den nötigen Rückhalt, hinreichende Kenntnisse und ausreichend Erfahrung. Letztere wird in vielen Fällen direkt in den Vereinen gesammelt. Fachwissen lässt sich durch Eigenstudium, durch Lernen von Vereinskameraden und vor allem durch Aus- und Weiterbildung im Rahmen entsprechender Lehrgänge erwerben. Solche Lehrgänge geben üblicherweise auch viel Raum zum persönlichen Austausch mit anderen technischen Vereinswarten. Daher sind Auffrischkurse und technische Fortbildungen auch für solche Technikwarte zu empfehlen, deren Lehrgänge vielleicht schon etwas länger zurückliegen und die in der eigenen Vereinsarbeit nur begrenzte Möglichkeiten zum Sammeln von Erfahrung und zum gegenseitigen Austausch mit anderen haben. Der LSVRP hat sich 2021 trotz der während der Corona-Pandemie schwierigen Schulungsbedingungen dazu entschlossen, sein Lehrgangsangebot für Motor- und Zellenwarte wieder zu verstärken und so einen Beitrag zur Flugsicherheit zu leisten. In Fortführung der vorbildlichen Arbeit des leider kürzlich verstorbenen Kameraden Klaus Weiskircher wird der Lehrgang für Motorwarte (M1 und M2 für ULs, Motorsegler und für Motorflugzeuge) aktualisiert und um einige neue Inhalte erweitert. Die Aufbaumodule AM für Motoren (Turbolader, Einspritzanlagen,

Kraftstoffsysteme etc.) und AZ für Zellen (Einziehfahrwerke, Bremsen, Flugsteuerung etc.) sollen im Jahr 2022 wieder angeboten werden. Alle Lehrgänge entsprechen den „Ausbildungsrichtlinien für das technische Personal im DAeC“ und führen zum „Technischen Ausweis“. Sie bieten neben einer guten Mischung aus Theorie und praktischem Learning by Doing auch die Gelegenheit zu Fachgesprächen mit Kollegen anderer Vereine oder Verbände. Die Lehrgänge wenden sich aber nicht nur an technisches Personal der Vereine, sondern auch an andere Interessenten. Die guten räumlichen und sachlichen Möglichkeiten beim LSVRP am Domberg in Bad Sobernheim geben die Gewähr für eine qualifizierte Kenntnisvermittlung.

Der größte Begrenzungsfaktor für das Jahr 2022 ist neben den coronabedingt schwierigen Bedingungen vor Ort und der unsicheren Planbarkeit vor allem das verfügbare Zeitkontingent. Daher sind einzelne Lehrgänge auch während der Woche geplant. Durch die modulare Gestaltung des Lehrgangsangebots soll aber auch Berufstätigen die Teilnahme ermöglicht werden.

Flugsicherheit betrifft nicht nur alle im Luftsport, es kann und muss auch jeder Beteiligte seinen Beitrag dazu leisten. Auch wenn der technische Zustand der Flugzeuge hierbei nicht die größte Rolle spielt, darf dieser nicht heruntergespielt oder gar vernachlässigt werden. Darum sollten in den Vereinen die Piloten und vor allem das technische Personal ein entsprechendes Auge darauf haben.

Günther Schöffner

Flugsicherheitstraining in Bad Sobernheim

vom 13. bis 17. Juni 2022

Aufgrund der immer noch zu vielen Flugunfälle in den letzten Jahren bietet der LSV-RP ein weiteres Flugsicherheitstraining in unserem Luftsportzentrum Bad Sobernheim an. Ganz besonders empfehlen wir dieses Training für die Teilnehmer unserer Fortbildungsflüge in die Alpenregionen und Auslandsflüge. Auch verliert sich mit fehlendem Training der „fliegerischen Wohlfühlpegel“ um sicher zu fliegen. Um diesem

wieder näher zu kommen ist das Flugsicherheitstraining für alle Piloten der Mike-, Echo- und Kilo-Klasse sinnvoll. Die zur Lizenzverlängerung notwendigen Flüge wie auch Sprachprüfungen („English Proficiency“) werden ebenfalls möglich sein. Der einstündige Flug zur Verlängerung der Lizenz reicht oft nicht aus, um den Trainingsstand aktuell zu halten. Es wird leider viel zu wenig geübt. Der Ausbildungsstand

sinkt immer weiter mit den Jahren und somit steigt das Risiko:

Wer hat wann zum letzten Mal eine Notlandeübung gemacht?

Wann wurden zum letzten Mal die Grenzflugzustände erfliegen?

Wurde schon mal mit einem Fluglehrer eine Einweisung in den Kunstflug gemacht?

Wer hat überhaupt schon einmal wirklich ein Trudeln erlebt?

Folgende praktische und theoretische Module sind geplant:

- Flug ins Ausland: komplette Vorbereitung incl. dem Aufgeben eines Flugplans
- Anflug bzw. Durchflug von kontrollierten Plätzen (Funk Refresher)
- GCA Anflüge an Militärplätzen (vorgesehen ist hier Büchel)
- Gefahreineinweisung/Kunstflugeinweisung (keine Ausbildung!)
- Fliegen verschiedener Flugzeugtypen (Spornrad, Stick ...)
- Fliegen von UL-Flugzeugen oder auch Segelflugzeugen
- Notlandeübungen aus verschiedenen Situationen heraus
- Anflug von kurzen Plätzen (Graspisten)
- Fliegen in großen Höhen, Motormanagement vom Anlassen bis zum Abstellen
- Startbahnlängenberechnung ...
- Sprachprüfungen „English Proficiency“
- Etc.

Details werden nach der Anmeldung an die Teilnehmer gesendet. Bad Sobernheim hat die optimale Lage, denn es liegt in der Nähe

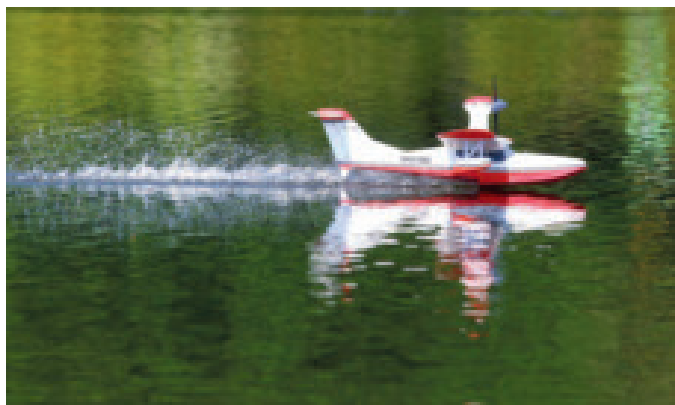
von anfliegaren Flughäfen und Militärplätzen und liegt im Grenznähe zu Frankreich und Luxemburg.

Bitte rechtzeitig anmelden, da die Unterbringungsmöglichkeiten begrenzt sind. Also schnell anmelden!

Peter Hammann

Modellflug

Wasserfliegen am Ohmbachsee

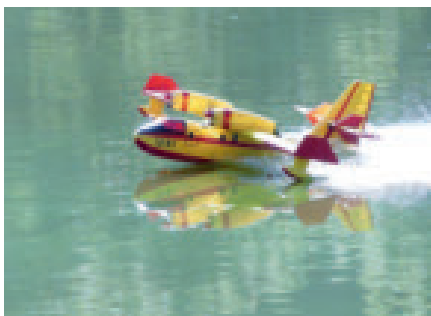
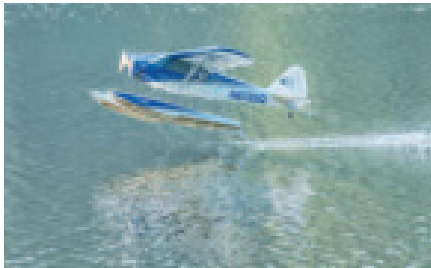


Am letzten Wochenende im September fand das Wasserfliegen der Fliegermodellbaugruppe Waldalgesheim (FMG) am Ohmbachsee, in der Nähe von Kaiserslautern, statt. Es war bereits die siebte Veranstaltung, die wir hier durchgeführt haben, und die zweite unter den verschärften Coronamaßnahmen. Warum so weit von unserem Modellflugplatz entfernt eine Veranstaltung durchge-

führt wird, lässt sich einfach erklären: Der Ohmbachsee ist ein Stausee und kein Naturschutzgebiet. Mit einem Campingplatz, einem Wohnmobilstellplatz und einem Kiosk in unmittelbarer Nähe zum Veranstaltungsort haben wir hier ideale Bedingungen für eine solche Veranstaltung. Die Verbandsgemeinde Oberes Glantal steht unseren Wünschen und Vorstellungen wohlwollend

gegenüber und so können wir hier problemlos eine solche Wasserflugveranstaltung durchführen.

Einzige Auflagen sind, vom C-Thema einmal abgesehen, eine maximale Flughöhe von 100 m, ein maximales 5 kg Abfluggewicht und Elektroantrieb. Bedingungen, die wir problemlos einhalten können, schließlich ist beim Wasserfliegen die Höhe uninteressant,



starten und landen auf dem Wasser ist hier Königsdisziplin. Beim Starten erst mal die Maschine gleiten zu lassen und wenn die Schwimmer auf Stufe sind abzuheben gelingt nicht immer, schließlich sitzt man nicht drin, sondern steuert vom Ufer aus. Bei den leichten Modellen spielen schon geringe Winde eine Rolle, sodass man gezwungen



ist, schon auf die kleinsten Details zu achten. Der Landeanflug benötigt Geduld: zunächst mal Geschwindigkeit abbauen und im richtigen Moment leicht Höhe ziehen, damit die Maschine mit den Schwimmern zuerst am Heck aufsetzt und eine perfekte Wasserung hinlegt. So mancher platscht ins Wasser oder stellt den Flieger sogar auf den Kopf. Dann ist gute Vorarbeit gefragt, hast du den Regler schön abgedichtet und den Empfänger sauber verpackt? Wenn nicht, rächt sich das mit Rauchzeichen, die auch an diesem Wochenende ein paarmal aufgestiegen sind. Allerdings nichts, was sich nicht reparieren ließe. Schließlich kennt man die Tücken und hat Ersatzmaterial dabei.

In Rheinland-Pfalz, dem Saarland, Baden-Württemberg und Hessen hat sich so eine

feste Szene etabliert, die sich regelmäßig an diversen Gewässern trifft und ihrem Hobby, dem Modellwasserflug, nachgeht. Dazu zählt auch die Veranstaltung am Ohmbachsee. Das schöne Wetter am Samstag zog etliche Zuschauer an, die auf ihrem Spaziergang um den See hier eher zufällig vorbeikamen. Nächstes Jahr werden wir unter normalen Bedingungen wieder mehr Werbung machen. Der Sonntag bot noch Potential für ein paar Flüge, danach zeigten die dunklen Wolken, dass es Zeit wird, die Veranstaltung zu beenden. Trotzdem wurden wir ordentlich gewaschen, aber was soll's, wir sind ja Wasserflieger, da kommt es auf ein paar Tropfen nicht an.

Armin Lobeck

Ultraleichtflug

31. Deutsche Meisterschaft im Ultraleichtfliegen

vom 26. Mai bis 29. Mai 2022

auf dem Flugplatz Rheine-Eschendorf EDXE



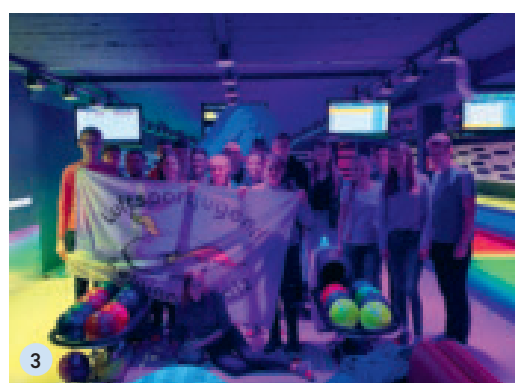
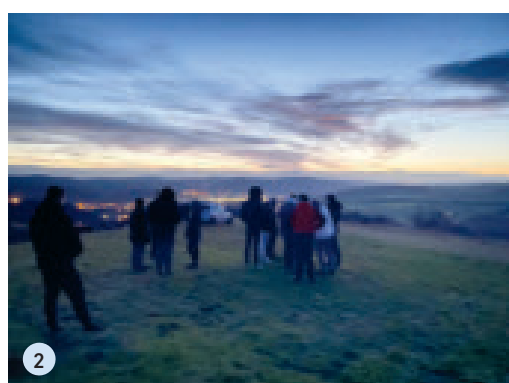
Die 31. Deutsche Meisterschaft im Ultraleichtfliegen findet vom 26. bis 29. Mai 2022 am Flugplatz Rheine-Eschendorf EDXE statt. Nach zweimaliger pandemiebedingter Verschiebung dürfen wir im nächsten Jahr an einem Flugplatz in NRW zu Gast zu sein.

Teams aus ganz Deutschland erwarten spannende Aufgaben und Herausforderungen. Es wäre schön, wenn auch Pilotinnen und Piloten aus unserem Landesverband Rheinland-Pfalz im nächsten Jahr zahlreich vertreten wären.

Die Ausschreibung und Informationen rund um die UL-DM finden Teilnehmer und Interessierte auf der Internetseite der Bundeskommission (Anmeldeschluss 25. April 2022):

<https://www.daec.de/sportarten/ultraleichtflug/wettbewerbe/>

Jugendleitertagung 2021 in Bad Sobernheim



- 1: Teilnehmende bei der LSJ-Tagung 2021 in Sobernheim
- 2: Abendstimmung auf dem Domberg
- 3: Gemeinsames Bowlen

Vom 26.–28. November traf sich die Luftsportjugend Rheinland-Pfalz zur diesjährigen Jugendleitertagung am Flugplatz Bad Sobernheim. Nachdem die Veranstaltung im letzten Jahr nicht stattfinden konnte, wurde ein Hygienekonzept ausgearbeitet und dank 2G+ (geimpft/genesen und getestet) konnten wir uns mit gutem Gewissen versammeln.

Am ersten Abend konnten sich langjährige Teilnehmer sowie Neulinge in einer Vorstellungsrunde besser kennenlernen. Der nächste Tag begann mit interessanten Vorträgen rund um die Aufgaben und Verpflichtungen des Luftsportverbandes und eines jeden Jugendleiters. Darauf folgten eindrucksvolle Berichte der Förderflugzeug-Pi-

loten der „RP2“ (LS8-18, ehem. „JO“) von Simon Windt und Mika Zeyen aus der Saison 2020 bzw. 2021. Anschließend taten sich die Jugendleiter benachbarter Vereine zusammen und schmiedeten Pläne für vereinsübergreifende Ausflüge im kommenden Jahr. Nach der Mittagspause unternahmen wir einen Ausflug zur Bowlingbahn und anschließend wurde der Abend mit einer Glühweinwanderung über den Bad Sobernheimer Domberg eingeläutet.

Am nächsten Morgen fand die Jugendvollversammlung der Luftsportjugend Rheinland-Pfalz statt. Im Fokus stand zum einen die Verteilung der Fördermittel, z. B. hat Celine Lauer vom AC Rhein-Nahe die Aktion A-Pilot gewonnen und erhält finanzielle Unter-

stützung für die weitere Ausbildung. Ebenso wurden Anastacia Gutmann (FSV Kirn) und Alexander Pietsch (LFV Mainz) per Los ausgewählt.

Auch die Neubesetzung einiger Posten in der Landesjugendleitung standen auf der Tagesordnung. Nils Ulrich verlässt die Landesjugendleitung nach 10 Jahren aktiver Mitgliedschaft. Einstimmig in die Jugendleitung gewählt wurden Steffen Ragoli (Streckenflugbeauftragter), Amelie Weidler und Leon Steiger.

Auch im Jahr 2022 wird ein Jugendvergleichsfliegen und evtl. ein Volleyballturnier im Frühjahr stattfinden, wenngleich noch nicht final feststeht, wer diese Veranstaltungen ausrichtet.

Sven Seipp

FSV Bad Sobernheim

Es weihnachtet auf dem Domberg

FSV-Piloten stellen zum ersten Advent den traditionellen Weihnachtsbaum auf

Es gibt Dinge, die ändern sich auch nicht in Corona-Zeiten. Dazu gehört für die Fliegerinnen und Flieger des Flugsportvereins Sobernheim FSV, rechtzeitig zum Advent einen Weihnachtsbaum aufzustellen. Er soll zum bevorstehenden Fest genauso eine Landmarke für die Stadt sein wie ein strahlendes Symbol für Ruhe und Frieden.

Auch in diesem Jahr zog man deshalb in den Sobernheimer Forst, um eine fast 6 m messende Tanne zu fällen. Dies allerdings mit zahlenmäßig reduzierter Mannschaft. Wegen der Pandemie-Vorschriften hatte man das eigentlich zu diesem Termin vorgesehene vorweihnachtliche Vereinsfest mit dem obligatorischen Glas Glühwein vorsorglich abgesagt. Der gemeinsame Rückblick auf eine auch in diesem Jahr von Coroneinschränkungen geprägten Flugsaison musste also entfallen.

Unter der Regie des vor wenigen Wochen gewählten neuen Vorstands bereitet man sich jetzt auf die Winterarbeit im Verein vor. Insbesondere die Segelflieger sind hier gefragt, ihre Maschinen technisch zu kontrollieren und zu überholen. Vielleicht lässt sich



Sie stellten die FSV-Tanne auf (v.l.): Walter Holowaty, Ingo Göritz, Sybille Baumgärtner, Prof. Dr. Martin Molitor, Tim Schlapp; Foto: FSV/Leonard Held

ja nach getaner Arbeit das Gläschen Glühwein nachholen, am Tannenbaum auf dem Domberg.

Vom Combat- zum Comfort-Approach

Wie aus einer ausgemusterten Transall ein Feriendomizil entstehen soll

Manche Ideen sind so verrückt, dass man sie einfach umsetzen muss! Etwa die, aus einem altgedienten Transportflugzeug der Bundeswehr ein Feriendomizil zu machen. Nein, kein fliegendes. Das könnte jeder Scheich. Auch kein rollendes. Sondern ein stehendes. Und zwar auf dem Flugplatz Zweibrücken. Dieses ungewöhnliche Schicksal steht der Transall 50+79 bevor. Sie soll bald zum „Trallotel“ umgebaut werden. Im sechsten Jahrzehnt ihrer Nutzung schickt die Luftwaffe ihre Tralls also in Rente und löst sie ab durch die A400M. Was haben die dicken Zweimots nicht alles erlebt!

In Afrika haben sie über Jahre hinweg hungernde Menschen mit Nahrungsmitt-



teln versorgt. In Katastrophengebieten ließen sie aus ihren geöffneten Heckklappen Hilfsgüter regnen. Oft genug nahmen sie in ihre geräumigen Bäume aber auch Verwundete auf und retteten Leben.

Um ihr Leben fürchten mussten Piloten und Besatzung von Transall-Maschinen oft genug im Bosnienkrieg. Der Anflug auf Sarajevo galt als extrem gefährlich wegen der Boden-Luft-Raketen der Serben. Deshalb entwickelte man ein besonderes steiles Anflugverfahren, um schnell an Höhe zu verlieren: den Combat-Approach. Die 50+79 in Zweibrücken praktizierte eher einen Comfort-Approach. Für die vom Fliegerhorst Hohn in Schleswig-Holstein einfliegende Transall war es ihre letzte Landung. Nach und nach werden jetzt ihre unbequemen Klappsitze gegen gemütliche Fauteuils und Betten ausgetauscht.

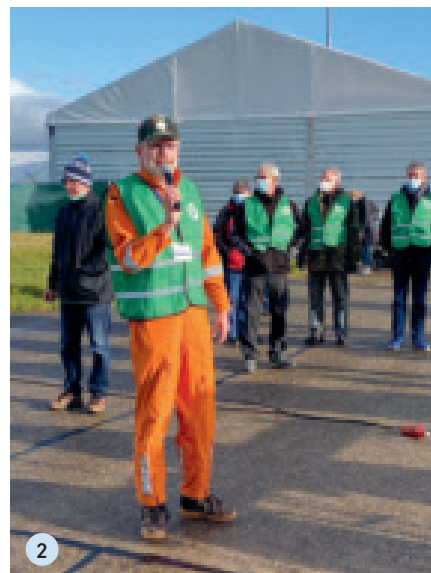
In Zweibrücken erwarteten diese Maschine nicht nur Fluginteressierte jeden Alters, sondern auch Dominik Weil aus Stromberg. Weil ist zusammen mit Freunden der Käufer dieser Transall und insofern der künftige Hotelier. Er stellte das Projekt dem Publikum vor. Und unter den Zuhörern befanden sich auch Bruno Rhein, Florian Loschnat und Manfred Petry. Sie waren stilvoll mit der D-EGNP vom Domberg aus angereist – als einziges Kleinflugzeug übrigens.

Die Transall – sie hat schon eine einmalige Geschichte. Und die 50+79 – sie hat eine einmalige Zukunft als Trallotel, so verrückt dies auch klingen mag. Denn alles ist besser als verschrotten. Das wäre nämlich wirklich verrückt!

Joachim Mahrholdt
Fotos: Rhein

1: Willkommen in Zweibrücken – Abschied aus dem Luftwaffendienst: Die Transall 50+79 erwartet eine neue Existenz als Feriendomizil
2: Dominik Weil aus Stromberg hat die

Maschine erstanden und will sie zum „Trallotel“ umbauen.
3: Wehmütiger Abschied von „ihrer“ Trall: Die Besatzung vom Fliegerhorst Hohn übergibt das Transportflugzeug



Aero-Club Idar-Oberstein

Nachruf – „Alles wird gut“ – Abschied von Holzi

Am Fuße der Meckenbacher Höhe aufgewachsen, träumte Bernd Holzhäuser „Holzi“ den Segelfliegern über dem Garten nach. Zum deutsch-französischen Fliegerlager 1986 begann er die Flugausbildung beim FSV Kirn. Der Freiflug erfolgte rasch und legendär, sein Funkspruch beim ersten Alleinflug: „D-4367 findet kein Sinken“. Nach der Motorseglerausbildung nahm er an vielen Touren des CFI teil. Über England, Frankreich, Kroatien, Spanien bis nach Marokko führten ihn die Touren mit seiner RF 4D D-KAPA. Sein frohes Gemüt bereicherte jede Tour. Immer einen lockeren Spruch zur Erheiterung der Flieger zeichnete ihn aus. Es gab viel zu lachen in seiner Gegenwart.

Im Rahmen der Kunstflugwoche in Idar-Oberstein im Jahr 1991 stieg er in die Segelkunstflugszene ein. Als Gründungsmitglied des Förderverein Segelkunstflug Rheinland-Pfalz trug er 1994 zum Aufbau des Segelkunstfluges in Rheinland-Pfalz bei. Über 20 Jahre stand er als 2. Vorsit-



zender des Fördervereins zur Verfügung. Als aktiver Segelkunstflieger startete er mehrfach auf Landesmeisterschaften und 2002 bei den Deutschen Meisterschaften im Segelkunstflug in Pasewalk. Dort ging er als „König der unbekannten Kür“ in die Geschichte ein. Seither unterstützte er die Segelkunstfluggemeinde als Assistenz der Kampfrichter auf Weltmeisterschaften, bei Deutschen Meisterschaften und als

Schlepp-Pilot während der Segelkunstflugwoche „KW 18“.

Am 14.10.2021 verstarb Holzi im Alter von 60 Jahren nach einer tapfer ertragenen Krankheit. Die Urnenbeisetzung im Ruheforst Niederhosenbach erfolgte unter Begleitung vieler Freunde und den Piloten der RF-Staffel des FSV Kirn e. V.

Stephanie Philippi
(Aero-Club Idar-Oberstein e. V.)

SCHULE DER FLIEGER 2021

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



Lehrgänge

Lehrgänge, bei denen es möglich ist, finden auch weiterhin online statt.

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

Fluglehrerfortbildung Segelflug	19.02.2022 (online)
Fluglehrerfortbildung Motorflug	19.02. – 20.02.2022 (online)
Segelfluglehrerlehrgang	24.04. – 06.05.2022
Motorfluglehrerlehrgang	16.05. – 28.05.2022
UL-Assistenten-Lehrgang	16.05. – 26.05.2022
UL-Fluglehrer für Inhaber einer Lizenz	16.05. – 18.05.2022
CRI-Lehrgang für Inhaber einer Lizenz	16.05. – 18.05.2022
CRI-Lehrgang	16.05. – 20.05.2022
TMG-Lehrer-Lehrgang	16.05. – 18.05.2022

THEORIE- UND SONSTIGE LEHRGÄNGE

Theorie/Finishlehrgang Ostern	09.04. – 10.04.2022 + 13.04. – 14.04.2022 + 19.04. – 22.04.2022 *
BZF 1/2 Ostern	13.04. – 15.04.2022 + 19.04. – 21.04.2022 **
BZF-Refresher englisch	05.03.2022
Flugsicherheitstraining (empfohlen für alle Gap-Teilnehmer)	13.06. – 17.06.2022

*Mit anschließender Prüfung in Bad Sobernheim

** Prüfung in Eschborn

TECHNIK

Zellenwart Metall	10.03. – 13.03.2022
Motorenwartlehrgang März	03.03. – 06.03.2022
Bespannen mit Oratex	17.03. – 19.03.2022

Anmeldungen zu unseren Lehrgängen erfolgen idealerweise über den „Vereinsflieger“.

Wer einen Zugang hat, kann sich dort bequem anmelden und sieht sofort, ob es noch freie Plätze im entsprechenden Lehrgang gibt.

CORONABEDINGT KANN ES ZU AUSFÄLLEN UND TERMINVERSCHIEBUNGEN EINZELNER LEHRGÄNGE KOMMEN!

F3C/N Experience-Day 02. April 2022



Wir freuen uns, dass wir in diesem Jahr mal wieder einen Experience-Day anbieten können. Im Rahmen eines F3C/N-Trainings-treffens besteht am Samstag, dem 02.04.2022, die Möglichkeit für jeden an dieser schönen Sportart Interessierten sich vor Ort zu informieren und auch selbst zu fliegen. Alle anwesenden Piloten und Punkwerter stehen mit Rat und Tat zur Verfügung und versuchen all eure Fragen zu beantworten. Ein großer Dank geht an den MFC Grundig e. V. in Langenzenn, der uns für dieses Treffen den Platz zur Verfügung stellt.

Bitte macht regen Gebrauch von diesem Angebot, wir würden uns sehr freuen! Zur evtl. Kontaktnachverfolgung möchte ich euch lediglich bitten, euch auf unserer Homepage unverbindlich anzumelden. Dort findet ihr auch alle Infos zu den Wettbewerben:

<https://dm-modellhubschrauber.de/>

Informiert euch dort auch bitte kurz vor dem Treffen über eventuelle neue Corona-Verordnungen, an die wir uns natürlich halten müssen.

Jürgen Eichel

Meilenstein für den Modellflug

Antrag auf Betriebserlaubnis beim LBA abgegeben

In enger Abstimmung mit der Bundeskommission Modellflug hat der MFSD am 15. 12.2021 den Antrag auf Erteilung der Erlaubnis des Betriebs von Flugmodellen im Verbandsrahmen beim Luftfahrt-Bundesamt (LBA) eingereicht. Uwe Schönlebe, Vorsitzender der Bundeskommission Modellflug, freute sich: „Der MFSD als bundesweit tätiger Modellflugsportverband des DAeC ist für die Antragseinreichung prädestiniert. Der Antrag ist so ausgestaltet, dass ebenso die Modellflugsportler aller regionalen Landesluftsportverbände von ihm profitieren können.“

In einem Kick-off-Meeting des LBA und BMVI (jetzt BMDV) am 03.12.2021 wurde den Verbänden zuletzt behördenseitig die Zuständigkeit des LBA für die Erlaubniserteilung verbindlich mitgeteilt und die Sachbearbeiter vorgestellt. Ferner konnten Fragen zur konkreten Antragseinreichung gestellt werden. Es wurde nochmals konkretisiert, dass es Aufgabe der erlaubnisansuchenden Verbände sei, den in ihren Verbänden praktizierten Modellflug mittels sog. „verbandsinterner Verfahren“ zu beschreiben, die zur bekannten positiven Sicherheitsbilanz geführt haben.

Diese Aufgabe haben die Bundeskommission Modellflug und der MFSD in den letzten dreieinhalb Jahren bereits wahrgenommen und die „Standardisierten Regeln für Flugmodelle“ (StRfF) entwickelt, die Hauptbestandteil des eingereichten Antrages sind. Die Aufgaben, die sich aus der Betriebserlaubnis ergeben, können im MFSD zentral und fachbezogen erledigt werden. Zu diesem Zweck wird das Referat Recht im MFSD durch eine weitere hauptamtliche Stelle ausgebaut.

Das LBA hat in Aussicht gestellt, dass die Betriebserlaubnis für den MFSD ggf. schon im Frühjahr 2022 erteilt werden könnte. Ab dem Zeitpunkt der Erlaubniserteilung würden dann die StRfF gelten, die nicht nur die bisherigen Modellflugregelungen abbilden, sondern an einigen Stellen sogar Verbesserungen für den



MFSD-Vizepräsident und DAeC-Mitarbeiter Sebastian Brandes (rechts) gemeinsam mit Michael Thoma, ebenfalls DAeC-Mitarbeiter, auf dem Weg zum LBA

Modellflug bringen. Der Kenntnissnachweis für Modellflieger wird dann durch eine neue Version ersetzt werden, der auf die StRfF angepasst ist. Der Kompetenznachweis A1/A3 wird für den Modellflugbetrieb im Rahmen der Verbandsbetriebserlaubnis keine Rolle spielen und wird insoweit nicht benötigt. Er kann jedoch für Modellflug im Ausland ggf. zweckmäßig bleiben.

Die Bundeskommission Modellflug und der MFSD sehen in der Antragsstellung den Abschluss einer sehr umfangreichen Arbeit zur Sicherung der Zukunft des Modellflugs in all seinen Facetten und Erscheinungsformen. „Eben gerade diese Vielfältigkeit zu erhalten und im Wesentlichen ohne spürbare Einschränkungen für die Zukunft weiterhin zu ermöglichen, war jedem Beteiligten ein großes Anliegen“, so Ralf Bäumener, Präsident des MFSD. „Wir hoffen nun, dass die Genehmigungsbehörde unseren Antrag gut nachvollziehen kann und ohne größere Veränderungen die Verbandsbetriebserlaubnis erteilt.“

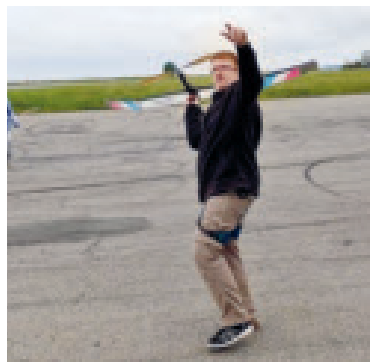
Sebastian Brandes, Vizepräsident des MFSD

Florian Jäckel gewinnt die Junioren-Wertung des F1B-Weltcups

Sehr gutes Abschneiden der deutschen Freiflieger beim Gesamtweltcup 2021

Florian Jäckel, 15 Jahre, aus Dresden, gewann 2021 den Freiflug-Weltcup in der Gummimotorklasse F1B-Junioren. Er startete in fünf Wettbewerben: zwei in Tschechien, zwei in Polen, einer in der Schweiz und gewann alle. Und in der Gesamtwertung mit all den Experten kam er auf Platz 17. 45 Weltcup-Wettbewerbe wurden von der FAI 2021 weltweit ausgetragen, wobei die Saison wegen Corona erst im Juli beginnen konnte. Nur wer die erste Hälfte des Teilnehmerfeldes erreicht, bekommt Punkte – dies waren 31 Junioren. Lara Maria Horak (MFSD) erreichte Platz 3. Bei den Senioren kam Bernd Silz (RP) auf Platz 5. Er ist seit vielen Jahren immer unter den ersten zehn des Weltcups zu finden. Bernd Silz ist 79 Jahre alt – ein schönes Beispiel, welche große Altersspanne der Freiflugsport abdecken kann. Alexander Andriukov (USA) war weltweit der beste F1B-Pilot.

In der Elektroflugklasse siegte Varadi Mihaly (HUN), Dritter wurde Andreas Lindner (SN). Er gehört nicht nur zur F1Q-Spitzenklasse, sondern ist auch bei der Förderung der relativ neuen Klasse und der Regelentwicklung aktiv. Die größte Freiflugklasse sind die



Florian Jäckel beim Start seines Gummimotormodells F1B

Segler F1A. Hier kamen 228 Sportler in die Punkteränge. Zum achten Mal innerhalb von 29 Jahren war Per Findahl (SWE) der Weltbeste. Bester Deutscher war hier Frank Adametz (BW).

Bei den Verbrennungsmotoren F1C gewann Darijo Jermol (CRO), Dittmar Meissnest (BW) wurde Zwanzigster. Kein Starter aus Deutschland kam bei den Hangfliegern F1E in die Punkteränge, den Weltcup gewann Jean-Luc Drapeau (FRA).

Bernhard Schwendemann

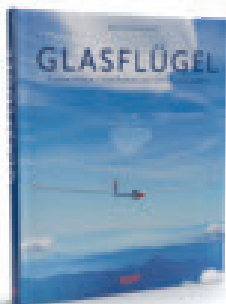
Segelflughbücher

EQIP
WERBUNG & VERLAG GMBH

Sprottauer Str. 52 · 53117 Bonn – Germany
Tel. +49.228.96699011 · Fax +49.228.96699012
eqip@eqip.de · www.eqip.de

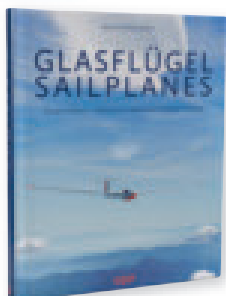


Alle Preise zzgl. Versandkosten



Wolfgang Binz
Glasflügel
Eugen Hänle –
Der Pionier des GFK-Flugzeugbaus

Die Geschichte des genialen Pioniers Eugen Hänle, seiner Firma Glasflügel und den bis heute erfolgreichen und beliebten Segelflugzeugen. 272 Seiten, 240 x 300 mm, Hardcover 487 Abbildungen, inklusive großformatiger Dreiseitenansichten.
ISBN 978-3-00-069412-7
59,00 €



Wolfgang Binz **Neu**
Glasflügel Sailplanes
Eugen Hänle –
Pioneer in Fiberclass Aircraft Design

Englische Ausgabe
Übersetzung Bill Batesole
272 Seiten, 240 x 300 mm, Hardcover
487 Abbildungen, inklusive großformatiger Dreiseitenansichten.
ISBN 978-3-00-070878-7
59,00 €

lieferbar ab Mitte März 2022



Wolfgang Binz
LS-Segelflugzeuge

Die Geschichte der berühmten und erfolgreichen Flugzeuge von Rolladen-Schneider. Mit vielen bisher unveröffentlichten Dokumenten und Fotos, detail- und maßstabgetreuen Dreiseitenansichten. 208 Seiten, 240 x 297 mm, Hardcover
ISBN 978-3-9814977-9-3
45,00 €

Auf Wunsch mit
englischsprachiger
Zusammenfassung



Mallinson/Woollard
Handbuch des Segelkunstflugs

Die hohe Schule des Segelflugs. Theorie und Praxis des Segelkunstflugs. Ein Lehrbuch und Nachschlagewerk mit vielen Fotos und Illustrationen. 128 Seiten, 190 x 250 mm, Hardcover
ISBN 978-3-9806773-5-6
25,00 €



Hans Jacobs
Workshop Practice

Englische Übersetzung des vergriffenen Standardwerkes „Werkstattpraxis für den Bau von Gleit- und Segelflugzeugen“. Unentbehrlich für alle, die Holzflugzeuge reparieren oder bauen. Mit vielen Skizzen und Fotografien. 384 Seiten, 158 x 235 mm, Hardcover
ISBN 978-0692703076
49,00 €

Martin Simons

Segelflugzeuge
Das Standardwerk zur Segelfluggeschichte

Fotografien, Fakten, Hintergründe und pro Band ca. 120 ganzseitige, detailgetreue und farbige Dreiseitenansichten, 240 x 297 mm, 256/272 Seiten, Hardcover

Diese drei Bücher sind zum gleichen Preis auch in englischer Sprache verfügbar.



Band 1, 1920 bis 1945
ISBN 978-3-9806773-6-2
54,00 €



Band 2, 1945 bis 1965
ISBN 978-3-9807977-3-3
54,00 €



Band 3, 1965 bis 2000
ISBN 978-3-9808838-0-1
54,00 €

Band 4 in Vorbereitung!

Alle drei Bände (deutsch oder englisch) im Set – das Geschenk für Segel- und Modellflieger! nur 145,00 €

Startunfälle im Motorflug und Ansätze zu ihrer Vermeidung

Fast jeder von uns dürfte diese Bilder aus den Medien kennen: Ein Leitwerk, das aus einer Baumgruppe, aus Buschwerk oder – noch schlimmer – zwischen Gebäuden herausragt. Im Hintergrund des Bildes ist oft noch die Piste eines Flugplatzes zu sehen. Meistens ahnt man schon beim ersten Blick auf dieses Foto, was die Bildunterschrift dazu erklärt: das gezeigte Flugzeug sei beim Start verunglückt. „Motorausfall beim Start“ heißt es dann und „kurz nach dem Abheben abgestürzt“, „war nur kurz zuvor in XY gestartet“, „Zeugen hörten ein Motorstottern“, usw. usw.

Ich will hier nicht mit Statistiken langweilen, nur so viel: Das Air Safety Institute der AOPA hat für die USA ermittelt, dass von 111 Startunfällen 23 tödlich enden. Man muss sich das einmal vor Augen führen: Jeder fünfte Startunfall endet tödlich.

Die meisten Startunfälle passieren mit Einmotorigen mit Festfahrwerk – kein Wunder, davon gibt es die meisten. Unfälle mit tödlichem Ausgang sind jedoch umso wahrscheinlicher, je komplexer das Flugzeug zu bedienen ist. Verstellpropeller, Einziehfahrwerk, zwei Triebwerke usw. erhöhen demnach die Gefahr eines tödlichen Ausgangs beim Startunfall. Zwar wurde die Erhebung für die USA gemacht, die Zahlen dürften jedoch für Europa in ähnlichem Verhältnis gelten.

Wie lassen sich diese Unfälle vermeiden? Ich habe versucht, die häufigsten Ursachen für Startunfälle zu identifizieren, und fragte mich, wie man diese Unfallursachen ausschließen kann.

Die Ergebnisse meiner Überlegungen möchte ich hier vorstellen.

Die meisten Startunfälle passieren, weil im Startlauf oder nach dem Abheben der Motor stottert. Das tut er, weil er gar keinen oder nicht genug Sprit bekommt. Eine mögliche Ursache: Der Brandhahn ist geschlossen. Fatalerweise ist in den Kraftstoffleitungen mancher Flugzeugmuster oft noch so viel Kraftstoff, dass es selbst bei geschlossenem Brandhahn noch ausreicht, um von der Abstellfläche bis auf die Piste zu rollen und für den Start Vollgas zu geben. Erst nach dem Abheben ist der bis dahin in den Leitungen verbliebene Kraftstoff endgültig verbraucht und es kommt kein Sprit mehr nach. Andere Ursachen: Man hat beim Anlassen, Rollen, Abbremsen auf einen fast leeren Tank geschaltet.

Am Boden hat die Restmenge noch ausgereicht um das Flugzeug bis auf die Piste zu bringen, aber die volle Leistung im Startlauf führt mit ihrem hohen Kraftstoffbedarf dazu, dass ausgerechnet kurz nach dem Abheben der zuvor fast leere Tank nun vollends leer ist. Weitere Gründe für mangelnde Kraftstoffversorgung des Motors: Kraftstoffpumpe nicht eingeschaltet oder die Mixture ist nicht auf REICH geschoben bzw. gedrückt worden.

Genau das Gegenteil kann passieren, wenn der Primer zum Anlassen benutzt wurde, aber nicht richtig verschlossen bzw. verriegelt wurde. Die offene Einspritzöffnung kann sich mit Benzin füllen, der Motor erhält zu viel Sprit und kann absaufen.

Vermeidung all dieser Fehlerquellen durch sorgfältigen Check von Brandhahn, Tankfüllständen und Tankschaltung, Kraftstoffpumpe, Mixture und Primer.

Motorstörungen durch Kraftstoffmangel sind meistens deutlich erkennbar. Weniger offensichtlich ist der Grund, wenn der Motor nicht die volle Drehzahl erreicht. Deshalb ist im Startlauf ein Blick auf den Drehzahlmesser wichtig. Zwei Ursachen fallen mir als ursächlich für eine nicht ausreichende Drehzahl ein: Der Motor läuft nur auf einem Magneten, weil nach der Magnetprobe beim Run-up vergessen wurde, wieder zurück auf BOTH zu schalten. Oder die Vergaservorwärmung ist noch eingeschaltet.

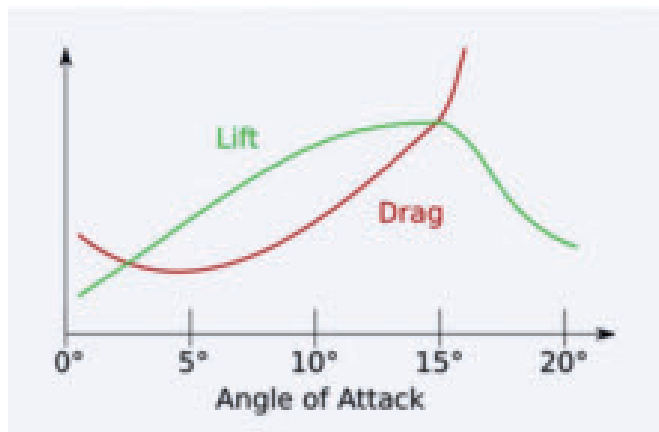
Auch hier wieder Vermeidung durch gründlichen Check: Zündung auf BOTH und Stellung der Vergaservorwärmung.

Der Motor kann auch schwere mechanische Schäden haben, die sich erst im Start zeigen. Ich will nicht verheimlichen, dass es das geben kann. Dagegen können Sie als Pilotin oder Pilot kaum etwas ausrichten. Eine sichere Kraftstoffversorgung können Sie aber durch sorgfältige Checks weitgehend sicher stellen, ebenso das Erreichen der Startdrehzahl.

Jetzt muss ich auf ein Problem kommen, dass ich nicht gern anspreche. Um Unfälle zu vermeiden, kann ich aber keine Rücksichten nehmen: Häufig steckt die Unfallursache zwischen den Kopfhörern. Selbst Pilotinnen und Piloten mit akademischer Bildung haben oft ein Verständnisproblem und immer noch nicht begriffen haben, dass kräftiges Ziehen am Höhenruder ihr Flugzeug nur begrenzt steigen lässt. Mein Tipp: Beschäftigen Sie sich noch einmal grundlegend mit der Bedeutung des Anstellwinkels oder lassen Sie sich das von einem Fluglehrer Ihres Vertrauens erklären. Wenn Sie Ihr Flugzeug schnell steigen lassen wollen, weil Sie im Start ein Hindernis übersteigen müssen, dann hilft es nicht, das Steuerhorn bis an den Bauchnabel zu ziehen. Damit erhöhen Sie nur den Anstellwinkel. Es stimmt, mit zunehmendem Anstellwinkel erhöht sich bis zu einem gewissen Maß auch der Auftrieb. Aber eben auch der Widerstand. Überschreiten Sie einen bestimmten Anstellwinkel, weil Sie zu stark ziehen, wächst nur noch der Widerstand und zwar überproportional, während der Auftrieb sein Maximum bereits überschritten hat und schon wieder deutlich abnimmt. Der Auftrieb bricht dabei nicht schlagartig zusammen, aber er nimmt rapide ab. Einzelheiten würden hier zu weit führen. Scheuen Sie sich nicht, sich die Zusammenhänge von einem Fluglehrer erklären zu lassen. Man muss begreifen, dass man mit unnachgiebigem Ziehen am Steuerhorn nicht über ein Hindernis hinwegkommt, sondern nur bis zum Aufschlagsort hinter dem Pistenende.

Halten Sie den Widerstand gering, indem Sie den Anstellwinkel möglichst gering halten. Geben Sie Ihrem Flugzeug erst einmal Gelegenheit bodennah Fahrt aufzubauen und ziehen Sie dann moderat, aber auf keinen Fall so kräftig und so weit Sie können. Man kann nicht genug davor warnen! Machen Sie sich den Auftrieb Ihres Flugzeuges zum Freund und zeigen Sie einem wachsenden Widerstand den ... (na, Sie wissen schon).

Auch wie zum Start ausgefahrene Klappen wirken, muss man wirklich verstanden haben. Auch ausgefahrene Klappen erhöhen Auftrieb und Widerstand. Mit ausgefahrenen Klappen heben Sie früher ab, aber schon bald erweisen sie Ihnen keinen Dienst mehr. Statt des Auftriebs wächst mit zu lange ausgefahrenen Klappen nur noch



Der auf dieser einfachen Zeichnung dargestellte Sachverhalt sollte zum Grundverständnis gehören:

Ab einem Anstellwinkel von ca. 2,5° wachsen mit Erhöhung des Anstellwinkels sowohl Auftrieb (Lift, grüne Linie) als auch Widerstand (Drag, rote Linie). Bis zum rechten Schnittpunkt der beiden Linien bei einem Anstellwinkel von 15° übersteigt der Auftrieb noch erkennbar den Widerstand. Bei einer weiteren Erhöhung des Anstellwinkels ändert sich das jedoch: Der Widerstand wächst jetzt massiv. Der Auftrieb bricht zwar nicht schlagartig auf Null zusammen, nimmt aber rasant ab. Folge von steigendem Widerstand bei gleichzeitig abnehmendem Auftrieb: hohe Sinkgeschwindigkeit. Zeichnung: nicepng.com

der Widerstand. Im Steigflug sind ausgefahrene Klappen hinderlich. Sie wirken wie ein hoher Anstellwinkel, erhöhen neben dem Auftrieb leider auch den Widerstand und Sie steigen mit ausgefahrenen Klappen schlechter, als wenn sie eingefahren wären.

Es gibt genug Beispiele von Piloten, die sich mit voll ausgefahrenen Klappen gewundert haben, warum sie in den Wald am Pistenende geflogen sind.

Nehmen Sie die Klappen nach dem Abheben daher langsam und schrittweise zurück oder fahren Sie sie, ebenfalls langsam und schrittweise, ganz ein. Dann vermindert sich allerdings auch der

Auftrieb etwas und darauf müssen Sie vorbereitet sein. Fahren Sie die Klappen daher nicht schnell und ruckartig ein, sondern betont langsam und stufenweise. Dann kommt auch die Auftriebsverminderung nicht schlagartig, sondern gut kontrollierbar. Ein weiterer Vorteil des langsamen Einfahrens: Solange Sie beim Einfahren noch nicht im stationären Steigflug mit der vorgegebenen Steigfluggeschwindigkeit V_x oder V_y sind, baut Ihr Flugzeug während des wohl dosierten Klappeneinfahrens im Anfangssteigflug weiterhin Geschwindigkeit auf. Meine Empfehlung: Wenn Sie es gewohnt sind, „clean“ zu starten, starten Sie beim nächsten Checkflug mit Ihrem Fluglehrer einmal mit ausgefahrenen Klappen und lassen Sie sich von ihm zeigen, wann und wie man die Klappen am sinnvollsten und sichersten zurücknimmt.

Ich hatte eingangs gründliche Checks empfohlen, um Motorstörungen so weit auszuschließen, wie es in Ihren Möglichkeiten steht. Das waren Checks im Cockpit. Aber auch mit gründlichen Außenchecks können Sie bereits während der Vorflugkontrolle spätere Unfälle durch Störungen oder Startabbrüche vermeiden. Beste Beispiele: Eine Cowling oder eine Klappe zur Ölstandskontrolle öffnet sich während des Starts. Deswegen stürzt man nicht ab, aber eine offene Klappe irritiert manche Pilotinnen und Piloten so sehr, dass sie nicht mehr in der Lage sind, sich auf die Bedienung des Flugzeuges zu konzentrieren und deshalb im Start verunglücken.

Das Gleiche gilt für eine offene Gepäckraumtür, die im Startlauf auf und zu schlägt. Man hört ein schlagendes Geräusch, kann es aber nicht zuordnen – und zu sehen ist die offene Gepäckraumtür vom Pilotensitz aus auch nicht. Da kommt schnell eine fatale Panik auf. Daher beim Außencheck alle Klappen und Öffnungen prüfen, ob sie verschlossen sind.

Es gibt natürlich auch Öffnungen, die nicht verschlossen sein dürfen. Das sind das Pitotrohr, die Statiköffnungen und die Tankbelüftung. Während beim Pitotrohr meistens eine „Remove before flight“-Flagge an ein rechtzeitiges Entfernen der Schutzhülle erinnert, ist es bei den Statiköffnungen und der Tankbelüftung schon kritischer. Sie sind in der Regel nicht geschützt und bilden damit ein ideales Einfallstor für Insekten, die es sich in den kleinen Löchern gern ge-

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!

mütlich machen und das System verstopfen. Bei Tiefdeckern reicht bisweilen auch schnelles Rollen auf einem durchnässten Grasplatz, um vom Fahrwerk hochgespritzten Schlamm in die Tankbelüftung zu schleudern.

Notieren Sie diese Punkte auf Ihrer Checkliste für den Außencheck, wenn sie nicht ohnehin schon draufstehen.

Ich möchte das Thema sorgfältiger Check mit drei weiteren Empfehlungen abschließen.

Wenn Sie bereits ausgerichtet auf der Piste stehen und erst dort Ihre Motorprüfung machen, halten Sie Ihr Flugzeug mit den Fußspitzenbremsen fest und nicht mit der Parkbremse. Es sind schon genug Piloten mit versehentlich weiterhin angezogener Parkbremse zum Startlauf angerollt und haben sich gewundert, dass ihr Flugzeug nicht richtig beschleunigt. Achten Sie dann aber im eigentlichen Startlauf darauf, dass Sie selbst oder ein rechts sitzender Passagier nicht versehentlich auf den Fußspitzenbremsen steht.

Es hat schon tödliche Unfälle gegeben, weil der Pilot mit einem nicht verriegelten Sitz im Start zurück gerutscht ist und dabei das Steuerhorn mit nach hinten gezogen hat. Prüfen Sie immer, ob Ihr Sitz und der eines ggfs. rechts neben Ihnen sitzenden Passagiers richtig verriegelt ist. Auch der Passagier kann sich vor Schreck oder Panik am Steuerhorn festklammern und es mit nach hinten reißen. Prüfen Sie vor dem Start, ob alle Türen richtig verschlossen sind, besonders die Türen, die von Passagieren verschlossen wurden. Manchmal sind Türen noch einen Spalt offen, selbst wenn die Verschlusshebel umgelegt sind. Am besten fahren Sie mit den Fingern einmal die Türspalte entlang und prüfen, ob der Abstand an irgendeiner Stelle außergewöhnlich groß ist.

Blicken Sie bei Tiefdeckern noch einmal auf beide Tragflächen und prüfen Sie, ob die Tankdeckel noch drauf sind. Sollten Sie nicht richtig verschlossen gewesen sein, haben Sie sie wahrscheinlich auf dem Weg von der Halle, von der Tankstelle oder von Ihrer letzten Parkfläche zum Rollhalt schon verloren oder sie baumeln an einer Kette.

Und vor dem Aufrollen geht der Blick noch einmal in den Endanflug und den Queranflug, ob sich noch jemand im Anflug befindet. Das ist Good Airmanship, die Ihnen Ihr Fluglehrer aber sicher vermittelt hat. So, nun ist es so weit. Sie haben alles gründlich und gewissenhaft gecheckt, vor Ihnen liegt die freie Piste und Sie setzen Ihre Start-

leistung. Der Motor läuft rund, Sie haben volle Drehzahl und Fahrtanzeige, aber trotzdem beschleicht Sie ein ungutes Gefühl, denn der Startlauf dauert viel länger, als Sie es erwartet haben. Tatsächlich, Ihr Flugzeug braucht eine ungewöhnlich lange Strecke, bis es zögernd abhebt. Erst jetzt bemerken Sie, dass die Piste eine deutlich Steigung hat.

Oder Ihnen fällt jetzt ein, dass man bei einer regennassen Piste mehr Startrollstrecke benötigt. Dass der Startplatz hoch liegt, haben Sie vernachlässigt.

Und bei großer Hitze im Sommer haben Sie sich selbst zwar mehrfach erfrischende Abkühlung verschafft, aber dass Ihr Motor und der Auftriebsbeiwert bei der geringen Luftdichte in schwüler Sommerhitze schwächeln, fällt Ihnen erst ein, als die Halbbahnmarkierung schon sehr nahe kommt. Eine andere Unfallursache: An der Halle war Ihnen schon ein leichter Rückenwind aufgefallen. Jetzt, am Rollhalt angekommen, bläst er noch kräftiger. Sie fürchten aber als Angsthase verspottet zu werden und starten trotzdem mit Rückenwind. Und das Pistenende kommt immer näher! Kein Flugleiter der Welt nimmt es Ihnen übel, wenn Sie vom Rollhalt zurückrollen und eine Piste wählen, die besser zum Wind liegt.

Alles in allem: Auch äußere Faktoren wie Pistenneigung, Pistenzustand, Oberfläche, Platzhöhe, Außentemperatur, Windrichtung und -stärke können bei mangelnder Beachtung einen Start fatal enden lassen. Nehmen Sie ernst, was Sie in der Ausbildung gelernt haben, und führen Sie eine Startstreckenberechnung durch, in der alle diese Einflussgrößen berücksichtigt werden.

Fazit: Viele Startunfälle hätten sich durch sorgfältige Außen- und Cockpitchecks, durch ein wirkliches Verständnis der Zusammenhänge von Anstellwinkel, Auftrieb und Widerstand und durch eine schulbuchmäßige Startstreckenberechnung verhindern lassen. Gönnen Sie sich die Zeit dafür!

Widerstehen Sie der Versuchung, eilig in die Luft kommen zu wollen. Kommen Sie stattdessen lieber sicher in die Luft. Lassen Sie sich von niemandem drängen, vor allen Dingen drängen Sie sich nicht selbst. Mein Tipp: Lesen Sie von Zeit zu Zeit die Tabelle auf der folgenden Seite.

Ich wünsche Ihnen sichere Starts und gute Flüge.

Colin Abster



WIR BETREUEN ZUVERLÄSSIG IHR LUFTFAHRZEUG!

Ihr Unternehmen zur Aufrechterhaltung und Prüfung der
Lufttüchtigkeit sowie für die komplette Instandhaltung
Ihres Luftfahrzeuges

Komplette Instandhaltung, Überwachung, Nachprüfung u. Instandhaltungsprogramme für:

alle ein- und zweimotorigen Flugzeuge bis 2730 kg MTOW

Motorsegler

Segelflugzeuge

Annex-1-Flugzeuge

Standorte in Saarbrücken (EDDR) und Trier-Föhren (EDRT), Eggenfelden (EDME),

Bremgarten (EDTG), Gießen (EDFL), Hildesheim (EDVM) und Sehlern



Mitarbeiter/innen für die Bereiche CAMO
und Instandsetzung gesucht

CAO GmbH • Zum Gerlen 17 • D-66131 Saarbrücken

Tel.: +49 6893 / 96 38 75 0 • Fax: +49 6893 / 96 38 75 8 • www.cao-südwest.de • info@cao-südwest.de

Startunfälle und Ansätze zu ihrer Vermeidung		
A Motor stottert oder bleibt stehen, weil er keinen oder nicht genug Kraftstoff bekommt		
Mögliche Ursache:	Brandhahn ist geschlossen	Vermeidung durch gründlichen Check
Mögliche Ursache:	Auf falschen (leeren) Tank geschaltet	Vermeidung durch gründlichen Check
Mögliche Ursache:	Mixture steht nicht auf reich	Vermeidung durch gründlichen Check
Mögliche Ursache:	Kraftstoffpumpe ist nicht eingeschaltet	Vermeidung durch gründlichen Check
Mögliche Ursache:	Primer ist nicht geschlossen und verriegelt	Vermeidung durch gründlichen Check
Mögliche Ursache:	Tankbelüftung verstopft	Vermeidung durch gründlichen Außencheck, auch wenn man sich bei Tiefdeckern nicht gern bückt
B Motor erreicht nicht volle Drehzahl		
Mögliche Ursache:	Nach der Magnetprobe wurde nicht auf BOTH geschaltet	Vermeidung durch gründlichen Check
Mögliche Ursache:	Vergaservorwärmung ist eingeschaltet	Vermeidung durch gründlichen Check
C Flugzeug wird überzogen und stürzt auf das Flugplatzgelände oder kurz dahinter		
Ursache:	Steuerhorn zu stark und zu lange gezogen	Vermeidung durch Wissen über die aerodynamischen Vorgänge und Umsetzung in die Praxis. Empfehlung: Stall-Übungen mit Fluglehrer
Mögliche Ursache:	Es wurde nicht bemerkt, dass Trimmung zu weit hecklastig stand. Flugzeug bäumt sich nach dem Abheben für den Piloten überraschend auf	Vermeidung durch gründlichen Check
D Den Piloten ablenkende Einflüsse		
Mögliche Ursache:	Bemerkt, dass Tankdeckel nicht drauf ist	Vermeidung durch gründlichen Außencheck
Mögliche Ursache:	Cowling oder Klappe zur Ölkontrolle öffnet sich	Vermeidung durch gründlichen Außencheck
Mögliche Ursache:	Gepäckraumklappe öffnet sich	Vermeidung durch gründlichen Außencheck
E Flugzeug rollt bei voller Drehzahl lange, hebt spät ab		
Mögliche Ursache:	Mehr als bisher üblich beladen oder überladen	Vermeidung durch Flugvorbereitung mit Mass & Balance-Berechnung und Beachtung des Handbuchs
Mögliche Ursache:	Sie starten mit Rückenwind	Vermeidung durch Beachtung der augenblicklichen Windverhältnisse. Günstigere Pistenrichtung für den Start wählen
Mögliche Ursache:	Piste hat Steigung	Vermeidung durch Beachtung der lokalen Gegebenheiten und Startstreckenberechnung
Mögliche Ursache:	Piste ist nass	Vermeidung durch Beachtung der lokalen Gegebenheiten und Startstreckenberechnung
Mögliche Ursache:	Graspiste	Vermeidung durch Beachtung der lokalen Gegebenheiten und Startstreckenberechnung
Mögliche Ursache:	Hohe Lage des Platzes über MSL	Vermeidung durch Wissen um den Einfluss hoher Platzhöhen und Startstreckenberechnung
Mögliche Ursache:	Hohe Außentemperatur	Vermeidung durch Wissen um den Einfluss hoher Außentemperaturen und Startstreckenberechnung
F Tückische Gründe		
Mögliche Ursache:	Plötzliches Hindernis auf der Piste (Menschen, Tiere, Fahrzeuge, anderes Lfz.)	Vermeidung durch Check des Pistenumfeldes. Empfehlung: Startabbrüche mit Fluglehrer üben
Mögliche Ursache:	Passagier greift ins Steuer	Einschätzung der Passagiere auf Angst, Sorge, aufkommende Panik. Ggfs. nach hinten setzen oder vom Flug ausschließen
Mögliche Ursache:	Leewirbel	Hindernisse in verlängerter Pistenachse können bei starkem Gegenwind zunächst zu Leewirbeln und kurz nach dem Überfliegen zu einer Anströmung von unten führen (erhöht Anstellwinkel). Vermeidung: Beachtung und vorbereitet sein. Auch auf Leewirbel bei Seitenwind gefasst sein, wenn Hindernisse in Luv
Mögliche Ursache	Sitz nicht richtig verriegelt	Vermeidung durch gründlichen Check („Ruckelprobe“)

Sie meinen, ich hätte mir die Sache leicht gemacht, weil ich in ständiger Wiederholung auf die Vermeidung durch gewissenhafte Checks hingewiesen habe?
Nein, ich wollte es mir nicht leicht machen. Ich bin tatsächlich der Überzeugung, dass sich durch gründliche Checks ein Großteil der Startunfälle von vornherein vermeiden lässt.

Aus Gründen der Vereinfachung sind Unfallursachen aus einer Fehlbedienung von Constant Speed Propellern nicht angeführt. Mögliche Fehlerquellen sollten bei der Umschulung auf Verstellpropeller mit dem Fluglehrer besprochen werden.



Erinnerung an Christine Kropp: Lange ganz oben im Segelflug

Es ist wohl eher selten, dass, abgesehen von den Damenwettbewerben, der Name einer Frau in den Wertungslisten eines zentralen Segelflugwettbewerbs ganz oben steht. Der Begriff „selten“ beschreibt das auch nicht korrekt, besser wäre „so gut wie nie“, denn das gab es bisher nur 1992 und 1994. Der Weg dorthin war für Christine Kropp ein harter Weg voller Herausforderungen, aber auch erfüllt und spannend. Für alle, die sie gekannt haben, war es eine Ermutigung, niemals aufzugeben.

Der kalte Krieg hat sicherlich zu Christines Affinität zur Fliegerei beigetragen. Ihr Kinderzimmer lag exakt 500 m vor der Schwelle der Piste 16 des Sonderflughafens Lemwerder. In ihren ersten Lebensmonaten flogen da nur Propellermaschine, aber ab 1956 kamen die F84 und F86 und später die F104. Das prägt einen interessierten jungen Menschen: Was machen die da oben bloß in ihren Kisten? Außerdem wurden damals in Lemwerder noch ganze Flug-

zeuge gebaut und machten dort ihren Erstflug, die Noratlas N2501 oder die Transall C160. Ganz Lemwerder war – neben den Werften – vom Flugzeugbau beeinflusst und Christines Vater zudem Ausbilder in der Lehrwerkstatt bei Weserflug. So waren Flugplatz, Flugzeuge und das Fliegen tagtägliche Themen. Am Wochenende wurde es um die Düsenjets ruhiger, dann konnte Christine den Segelfliegern zusehen, die den Werksflugplatz nutzen durften.

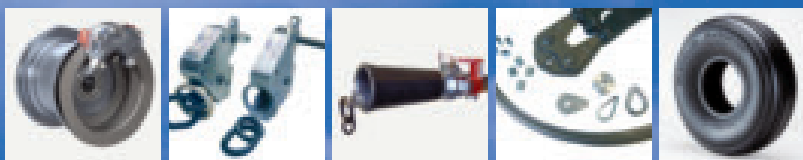
Folgerichtig ist sie dann 1973 in die „Weser“-Fluggemeinschaft e. V. oder kurz WFG eingetreten, damals noch die Werksflugsportgruppe der Weser Flugzeugbau GmbH oder kurz Weserflug. Sehr schnell, mit dem 50 km-Überlandflug für die Silber-„C“, hat die Überlandflugbazille sie erwischt und die hat sie ihr Leben lang nicht losgelassen – zum Glück, denn das entpuppte sich als wahres Lebenselixier.

Christine wurde zur CTA (Chemisch-Technischen Assistentin) ausgebildet und landete später beim Zoll in Bremen, wo sie eine Stelle

TOST
Flugzeuggerätebau

für mehr Sicherheit

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



Wir sind EASA Maintenance-Betrieb

Wartung und Reparatur

- ♦ Kupplungen
- ♦ Schleppseileinziehwinden
- ♦ Räder und Bremsen

Ersatzteile ab Lager erhältlich

- ♦ Steuerseile und Seilverbindungen
- ♦ Werkzeuge zur Seilbearbeitung
- ♦ Reifen und Schläuche
- ♦ Räder, Achsgarnituren
- ♦ Mechanische/hydraulische Bremssysteme



als Chemotechnikerin innehatte. Dass das trotz ihrer CTA-Ausbildung möglich war, lag an ihrem tiefen Verständnis von naturwissenschaftlichen Zusammenhängen, was auch ihren Chefs nicht entging. Mit diesem Verständnis für Zusammenhänge ist sicherlich auch ihr Erfolg im Segelfliegen zu erklären, gepaart mit dem nötigen fliegerischen Gefühl, etwas Mut und dem Quäntchen Glück.

Die ersten kleinen Wettbewerbe zu Pfingsten im Verein und der Region befeuerten ihre Überlandflugeidenschaft. Ihr erster größerer Fliegerurlaub führte sie in die Pyrenäen, mit der Ka6CR nach La Llagonne. In den jährlichen Sommerlagern der WFG, anfangs reine Ausbildungslager für die Schüler, wurde der Überlandflug zunehmend populärer und die Gastflugplätze wurden mehr und mehr nach thermischen Gesichtspunkten ausgewählt. Es ging mehr in die Heide statt auf nasse Wiesen, legendär die Lager in Uelzen, an denen fast der halbe Verein teilnahm. Christine war immer mit dabei und entwickelte sich zur treibenden Kraft im Überlandflugbetrieb des Vereins. Mit ihrer ASW19 GA nahm sie ab den Achtzigerjahren regelmäßig an den Deutschen Segelflugmeisterschaften der Damen teil, schaffte es in die Damen-Nationalmannschaft und fuhr 1985 mit zu den Damen-Europameisterschaften nach Subotica im ehemaligen Jugoslawien, wo sie in der Standardklasse zwei Tagessiege erlief und doch „nur“ auf dem 9. Platz in der Gesamtwertung landete. Seitdem galt die Parole, dass man einen Wettbewerb nur gewinnen kann, wenn man keine Fehler macht und nicht, wenn man jeden Tag risikoreich versucht, den Tagessieg zu erfliegen.

Außerhalb der zentralen Wettbewerbe flog Christine im Verein eifrig DMSt und OLC – und in fast jedem Urlaub. Gap in Frankreich, Selänpää in Finnland und Tocumval Australien, wo sie im dritten Aufenthalt dort sogar mit der eigenen ASH 25 GO fliegen konnte, die für eine Saison an Ingo Renners Soaring Center verchartert war. Zu einer Verbandsarbeit konnte sie nie überredet werden, sie hatte auch wenig Kontakt zu den Granden des Segelflugs, außer eben zu Ingo, bekanntlich auch eher ein Freund der leiseren Töne.

Dagegen war Christine in der Werkstatt sehr aktiv, machte ihre Werkstattleiterausbildung für Gemischt- und dann Verbundbauweise. Die Lokalpresse titelte einmal lieb gemeint: „Erfolgreiche Segelfliegerin repariert ihre Flugzeuge selber.“ Sie war außer sich und meinte, dann könne der blöde Schreiberling doch gleich das Wort „Segelfliegerin“ durch „Quax, die Bruchpilotin“ ersetzen. Sie litt ständig unter der vereinsüblichen Unordnung und der „glückseligen“ Unbedarftheit der zahlreichen Experten bei der Winterarbeit, was für sie, normalerweise unter Laborbedingungen arbeitend, ein ständiger Selbstbeherrschungslehrgang war. Wenn 78 %

1: Christine bei den 4. Damen-Europameisterschaften der Damen in der Standard- u. 15 m FAI Klasse 1985 im jugoslawischen Subotica (heute Serbien). Bei 31,7° im Schatten musste auf das Erreichen der Auslösetemperatur von 32,2° gewartet werden.

2: Arbeiten an „Haus und Hof“ lagen Christine ebenso am Herzen wie die Werkstattarbeit und das Fliegen selbst

Harz mit 22 % Härter zu mischen sind, dann auch genau das und nicht so in etwa 3/4 zu 1/4. Wenn die Betroffenen dann noch nicht mal wussten, ob Volumen- oder Massenverhältnisse gemeint waren, wurde sie schon mal etwas ungnädig.

Aber nur sehr leise, denn ihre Erkrankung forderte zunehmend Tribut, man merkte es zuerst bei ihrer Stimme. Sie litt an einer damals noch sehr seltenen erblichen Krebserkrankung, die bis dahin kaum diagnostizierbar war und an der auch ihr Vater verstarb. Kurz nach ihrer Heirat 1985 verdichteten sich die Beschwerden bei ihr, sie kam zu Untersuchungen ins Krankenhaus und eine Kette von glücklichen Umständen rettete ihr zunächst einmal das Leben. Wegen einer lebensbedrohlichen Reaktion auf ein Kontrastmittel wurde zufällig der Chef der Chirurgie auf ihren Fall aufmerksam, einer der Wenigen, die sich weltweit zu der Zeit mit MEN II (Kurzform der Erkrankung) auskannten und glücklicherweise in Bremen der Chef war. Er diagnostizierte richtig, versprach ihr dafür zu sorgen, dass sie damit mindestens 50 Jahre alt werden würde – nach dem ersten Schock eine gute Nachricht – und nahm sie persönlich unter seine Fittiche. Er musste Christine dazu in 24 Jahren 19-mal operieren, wobei kaum ein Eingriff als Routine zu bezeichnen war. Ihre Kräfte schwanden jedes Mal immer ein wenig, aber ihr Lebenselixier Segelflug war eine der großen Triebfedern, die sie immer wieder Mut schöpfen ließen. Damals galt das Medical noch generell zwei Jahre und wurde auch schon damals bei onkologischen Erkrankungen per se ungültig. Das hätte das Aus für Christines Fliegerei bedeutet, wenn sie nicht zusammen mit einem lösungsorientierten Fliegerarzt einen Weg gefunden hätte: sich jährlich und nach jeder OP untersuchen zu lassen und nur wenn sie sich fit fühlte, zudem nur noch doppelsitzig, zu fliegen. Damit wurde ein Klassenwechsel fällig, da es bei den Damen keine Doppelsitzerklasse gab.

Die WFG hatte sich einen Janus C GX rohbaufertig gekauft und den komplettiert, womit ein passendes Gerät zur Verfügung stand. 1990 hat Christine die deutsche Meisterschaft in Winzeln-Schramberg mitgeflogen und landete mit ihren Co-Piloten Silke und Christoph auf Platz drei. Der Gewinner Falk Borowski meinte, es sei jeden Tag



- 3: 1992 gewannen Christine und ihr Co Erich Bruns die Deutsche Meisterschaft in der Doppelsitzerklasse auf der Hahnweide. Links der Zweitplatzierte Klaus Tesch mit seinem Co., rechts die Dritten Will Balz und sein Co
- 4: An Tagen mit Überlandflugwetter übernahm Christine das morgendliche Briefing und empfahl Routen und Aufgaben – oder riet auch schon einmal von allzu optimistischen Vorhaben ab

wie verhext gewesen, kaum hatte er sich abgesetzt, schon sah er die GX wieder neben sich. 1992 gewann sie mit Erich Bruns als Co die deutsche Meisterschaft knapp mit 2,4 Punkten Vorsprung vor Klaus Tesch in Kirchheim/Teck. Als am letzten, kaum fliegbaren Wertungstag um 13:00 ein weiteres Feldbriefing auf 15:00h!!! anberaumt wurde, kam Klaus auf sie zu, sagte in die Runde „Wir sollten Christine mal den Sieg gönnen“ und plädierte für eine Neutralisierung des Tages. Zur gleichen Zeit fanden in Kirchheim/Teck auch die Deutschen Damenmeisterschaften statt. Bei der obligatorischen Abschlussfête wurden wie üblich schon mal die inoffiziellen Ergebnisse bekanntgegeben. Erst die Ergebnisse der drei Damenklassen mit dem üblichen Applaus und dann sagte der Wettbewerbsleiter, es gäbe ein Novum im Damensegelflug, bei nur drei Damenklassen hätten wir in diesem Jahr vier deutsche Meisterinnen. Kaum war das ausgesprochen gab es Jubel, Geschrei und Getrommel von den Damen – wie eine Befreiung, weil viele Herren sie bisher immer als Underdogs behandelt hatten und nun hatten sie gleichgezogen. Eine perfekte Inszenierung.

1994 verteidigten die beiden ihren Titel nochmal in Neresheim, womit eindeutig klar wurde, dass die bisherigen Erfolge in der Doppelsitzerklasse keine Eintagsfliegen waren. Erich war die perfekte Ergänzung im Team, er hat nicht nur einmal aus dem letzten Nullschieber des Tages die entscheidenden 180 m Höhe herausgekitzelt, die sie nach Hause brachten. Christine war für die schnellen Phasen des Fluges und die Taktik zuständig und traf die Entscheidungen. Erich sagte später, dass die meisten Worte, die er im Flug gehört hatte, „Los, weiter!“ und „Trödel nicht!“ waren.

Mit der eigenen ASH 25 GO aus der Haltergemeinschaft mit Christoph Muschner und Karin Hackbarth hat sie mit Christoph 1995 noch an der Quali auf der Mönchsheide teilgenommen, musste den Wettbewerb aber abbrechen, weil ihre Kräfte für einen Wettbewerb nicht mehr reichten. Das war eine echte und sehr traurige Zäsur, denn damit war klar, dass die Krankheit auch bei allem Optimismus ihren Tribut unerbittlich einforderte. Aber in der dezentralen Meisterschaft konnte sie immer noch Punkte für den Verein und den Landesverband sammeln und das hat sie ausgenutzt, wo und wann es nur ging. Oft und gerne auch mit Erich Bruns, für den Segelfliegen genauso existenzrettend war, da er sein Medical schon lange verloren hatte. Sie hat im Verein beim morgendlichen Briefing oft das Wetter gemacht, viel an die jüngeren Piloten und vor allem die Pilotinnen weitergegeben und sie immer wieder motiviert, sich etwas zu trauen. Diejenigen, die um ihre persönliche Situation wussten und befreit von solchem Handicap ihre Flüge planen konnten, haben sich auch keine Schwachheiten erlaubt und immer das aus dem Tag rausgeholt, was ging.

Der letzte Eintrag in ihrem Flugbuch stammt vom 07.08.2007, wo sie nochmal in 5h 32 ein perfektes Dreieck umrundet hat. Danach war die Saison zuende, 2008 war ans Fliegen schon nicht mehr zu denken, aber auf einem ihrer letzten Besuche auf dem Flugplatz, im Frühjahr 2009, war sie nochmal außer sich vor Freude, weil Lars Hagemann als erster Lemwerderaner die 1000 km gepackt hatte. Bis zuletzt gab es einen engen Kontakt zur WFG. Am 12.09.2009 ist Christine dann verstorben.

Ralf-Michael Hubert



www.anschau.de

ANSCHAU TECHNIK GMBH

Seit über 50 Jahren der Spezialist im Anhängerbau

- Anhängerbau
- Anhänger-Service + Renovierung

- Anhänger Reparatur + Instandhaltung
- Bau von Sonderanhängern



Wartung, Reparatur & Prüfleistungen an Segelflugzeugen, Motorseglern und Ultraleichtflugzeugen

Wartung

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

- Cockpitgestaltung
- Oberflächenpflege

Prüfleistungen

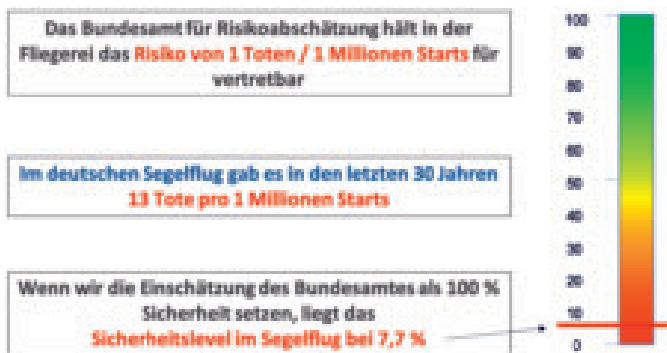
- Lufttüchtigkeitsprüfung
- Instandhaltungsprüfung
- Avionik



Sicherheit im Luftsport – Wege aus der Krise

Seit Jahrzehnten haben wir im Luftsport ein viel zu hohes Unfallrisiko. Haben wir uns etwa mittlerweile daran gewöhnt, dass seit mehr als 30 Jahren die Todesrate bei 13 Toten je 1 Mio. Segelflugstarts liegt? Bild 1 zeigt deutlich, warum hier durchaus wie in der Überschrift von einer Krise gesprochen werden darf.

Bild 1



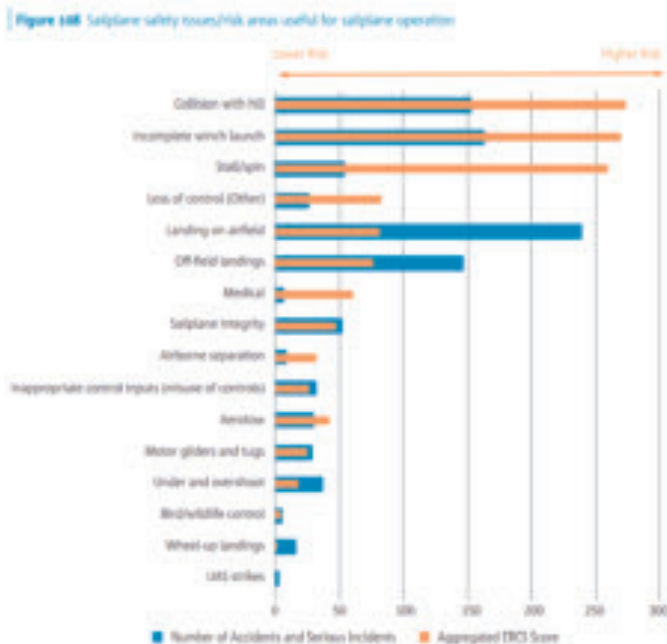
Wenn die Materie einfach wäre, hätten wir die Lösung längst gefunden. Die Materie ist aber sehr komplex. Die Luftfahrt und damit auch die Methoden für Sicherheit in der Luftfahrt sind international geregelt. Das bedingt vielfältige Zuständigkeitsstrukturen international und national mit Schnittstellen zwischen Gesetzgebern, Behörden und Verbänden. Die übergeordneten Aktivitäten von ICAO, EASA und nationalen Gesetzgebungsverfahren entfalten ihre Wirkung erst auf einer längeren Zeitachse, betreffen grundsätzlich die gesamte Luftfahrt und sind daher von eher allgemeiner Natur. Sie setzen Leitplanken. Erfolgreiche Sicherheits-Konzepte aus der kommerziellen Luftfahrt lassen sich nicht 1:1 auf den Luftsport übertragen, da Vereine gänzlich andere Organisationsformen als Airlines besitzen. Die Autoren wollen hier aufzeigen, was wir im Rahmen des beschriebenen Sicherheitsüberbaus tun können.

Bislang wenden wir praktisch ausschließlich statische Methoden der Flugsicherheit an. Diese Methoden wurden und werden aus Unfällen heraus entwickelt und liefern die Verbesserungen unserer Gesetze und Verfahrensweisen. Die untersuchenden Behörden nehmen Unfälle auf und analysieren diese. Als Maßnahmen gibt es danach Empfehlungen, Hinweise, Technische Mitteilungen, geänderte Regelwerke und Vorschriften.

Seit Jahrzehnten bleibt dabei die „Analyse“ der Unfälle die gleiche: Der weitaus größte Anteil von Unfällen passiert in der Landephase (rund 35 %) gefolgt von Windenstarts (rund 25 %). Zusammen fast 2/3 aller Unfälle (V. Oddone 2000, S. Baumgartl) Die Veröffentlichungen der EASA im Safety Report 2020 zeigen das gleiche Bild.

Unfallschwerpunkte sind im Jahr 2020 die gleichen wie 2000: Landephase, Windenstart Gebirgsflug und Stall/Spin. Als eine technische Maßnahme gegen Unfälle im Windenstart sollte eine Stallwarnung für Segelflugzeuge eingeführt werden. Sie muss entwickelt und eingesetzt werden, wenn sie nicht schon existiert. Es ist zu fragen, weshalb ein Segelflugzeug, das nach EASA-Li-

Bild 2



Kategorisierung und Bewertung von Unfallschwerpunkten (EASA ASR 2021)

zenzkomplett reguliert ist, ohne Stallwarnung zugelassen wird.

Eine ideale Stallwarnung für Segelflugzeuge wäre eine, die

1. die Querneigung berücksichtigt,
2. das Schieben des Segelflugzeuges berücksichtigt,
3. die Windgeschwindigkeit berücksichtigt (pro 10 kt plus 10 km/h IAS),
4. sich für den Thermikflug über 300 m AGL abschaltet,
5. sich für den Hangflug im Geradeausflug bei 1 m/s Luftsteigen abschaltet,
6. den Steuerknüppel elastisch nach vorn bewegt analog zum Lenkrad eines Automobils mit Spurassistenten,
7. die Historie des Alarmsignals aufzeichnet.

Solch eine Stallwarnung könnte mit den heutigen Mitteln, wie es manche Hersteller vormachen, mit nur einer weiteren Druckabnahme und einer algorithmischen Verbindung zu einem Segelflugcomputer realisiert werden. Bei allen anderen Flugzeugen sind Stallwarnungen Teil der Zulassung, der jährlichen Flugzeugabnahme und der Vorflugkontrolle. Daraus ist die Wichtigkeit und der große Nutzen einer Stallwarnung für die Flugsicherheit abzulesen, obwohl die damit ausgerüsteten Flugzeuge betriebsgemäß mit einer Geschwindigkeit nicht unter 1,4 mal V_{min} betrieben werden. Beginnend beim Windenstart, weiter mit dem Hang- und Thermikflug und oft endend mit einer Außenlandung, bei der mit möglichst wenig Geschwindigkeit aufgesetzt wird: In diesen Flugphasen bewegt sich ein Segelflugzeug weit unterhalb von 1,4 mal V_{min} , nahe der Stallgeschwindigkeit, aber ohne eine Stallwarnung – mit dem Ergebnis, wie es aus der bedauerlichen Unfallstatistik hervorgeht. Und trotzdem haben Segelflugzeuge keine Stallwarnung. Warum? Das ist die Frage.

Die Stallwarnung ist eine sehr viel Wirkung versprechende technische Maßnahme. Auch aus der übrigen Industrie und aus systematischen Verbesserungsprozessen wissen wir um die gute Wirkung technischer Maßnahmen!

Zurück zum Thema „Statische Methoden in der Flugsicherheit“: Wir sind hier bei der Unfallanalyse- und Maßnahmenentwicklung an natürliche Grenzen gestoßen. Dies sehen wir z. B. an den unveränderten Unfallschwerpunkten (siehe Bild 2). Wir befinden uns in der gleichen Sättigung, in der die kommerzielle Luftfahrt vor 30 Jahren

Bild 3



Vercharterung unseres DuoDiscus Turbo in Top-Zustand!

Doppelsitzer als Komplettsystem mit Cobra-Hänger von Verein zu verchartern. Streckenflugtaugliche Instrumentierung incl. Transponder, Flarm u. Notsender.

Rückenschonende Aufrüsthilfen für 2-Mann-Montage, Allwetterbezüge etc.

Weitere Fotos u. Details auf Anfrage.

Standort

Fpl. Grefrath (Niederrhein),

Charterpreis:

1190 € pro Woche zzgl. Kautions.

Kontakt : info1@sfg-du.de

oder Tel. +49 170 3830497



Vercharterung unseres Ventus2c Turbo in 1a Zustand!

„18m-Renner“ als Komplettsystem mit Comet-Hänger von Verein zu verchartern. Streckenflugtaugliche Instrumentierung incl. Transponder, Flarm u. Notsender.

Aufrüsthilfen für 2-Mann-Montage,

Zuggeschirr, Allwetterbezüge etc.

Standort

Fpl. Grefrath (Niederrhein);

weitere Fotos u. Details

auf Anfrage.

Charterpreis:

980 € pro Woche zzgl. Kautions.

Kontakt : info1@sfg-du.de

oder Tel. +49 170 3830497



DuoDiscus T u. Ventus 2cT suchen Piloten zum Strecken- u. Lustfliegen!

Kleiner Verein am Niederrhein bietet interessierten Segelfliegern ideale Flugbedingungen ohne „Absauf- u. Rückholprobleme“ dank Turbo-Ausstattung! Beide Flugzeuge werden nicht ausgelastet, sind streckenflugtauglich instrumentiert u. können auch wochentags geflogen werden.

Bei Vereinseintritt keine Aufnahmegebühr!

Kontakt: info1@sfg-du.de oder Tel.: +49 170 3830497

C22 Ikarus-Comco

Rotax 462 – Warp-Drive-Karbon 3-Blatt, S-Schlag-Profil, sehr kompakter Hänger. Motor wurde unnötigerweise mit geschmiedeten Kolben, neuen Kurbelwellenlagern vom Fachbetrieb GEHRE ausgerüstet.

Kompl. Festpreis 8.500 €

Standort: Salzgitter-Thiede, Kontakt: 01575 8454803



Kleinanzeigen sind für Bezieher von LuftSport kostenlos.

IMPRESSUM

LuftSport Februar/März 2022

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

Herausgeber:

DAeC-Landesverband Bremen e.V.
Detlev Thamm, Am Bienenstauer 9, 27777 Ganderkesee
Tel.: 0422 294 7396, Mobil: 0152 092 561 72
E-Mail: d.thamm@daec-bremen.de
Verantwortlicher Redakteur: Ralf-Michael Hubert (RMH)

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

Luftsport-Verband Niedersachsen e.V.
Hainholzer Straße 5, 30159 Hannover
Tel.: 0511/601060, Fax: 0511/6044929
E-Mail: guenter.bertram@lsnvi.de, www.lsnvi.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: presse@lsvrp.de, www.lsvrp.de
Verantwortliche Redakteurin: Anette Weidler (AW)

AEROCLUB | NRW e.V.
Friedrich-Alfred-Allee 25, 47055 Duisburg
Tel.: (0203) 77844 – 52, Fax: (0203) 77844 – 44
info@aeroclub-nrw.de
Verantwortliche Redakteurin: Daniela Blobel

Gestaltung: Britta Schönecker, Büro für Gestaltung
Druck: Graphischer Betrieb Henke, Brühl
Lektorat: Georg Bungter (GB), Heike Schiemann (HS)

Ständige freie Mitarbeiter: Gabi Aubele, Tobias Barth, Dr. Siegfried Baumgartl, Maria Bechtel-Fey, Wolfgang Binz, Ulrich Braune, Simone Bürkle, Heike Capell, Steven Dehne, Benjamin Eimers, Wilhelm Eimers, (W.E.), Frank Einführer, Ernst Eymann, Ludwig Feuchtnier (LF), Evelyn Fey, Milena Fey (MF), Thomas Fey (TMF), Alexander Gilles, Regina Glas, Peter Hammann, Hermann-J. Hante, Jörg Henkel-Ernst, Nina Int-Veen, Ralf Keil, Uschi Kirsch, Jürgen Knüppel, Hermine Kreil, Kristian Kröger, Dr. Sybille Krummacher, Boris Langanke, Wolfgang Lintl (WL), Erwin Metz, Michael Mike Morr, Jana Nentwig, Tamara Neumann, Hellmut Penner (H.P.), Manfred Petry, Emil Pluta, Tim Rührenbeck, Lothar Schwark, Bernhard Schwendemann, Peter F. Selinger (PFS), Dr. Alfred Ultsch

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe: Colin Abster, Jonas Blahnik, Henning Blomeyer, Sebastian Brandes, Cornelius Braun, Constantin Budny, Reinhard Clermont, Arend Dechow, David Degenhardt, Hans Otto Edelhoff, Christian Eigenbrod, Volker Engelmann, Timo Engelmann, Jürgen Eichel, Lena Etzkorn, Patrick Funke, Leonard Held, Sebastian Heßner, Julian Hilbig, Robin Horstmann, Joachim Jeska, Petra Jeska, Jan Knischewski, Kirsten Koch, Tobi Koch, Joachim Kruth, Thomas Kurz, Günter Langer, Armin Lobeck, Stephen Marcus, Joachim Marhold, Max Maslak, Katharina Milke, Dr. Meike Müller, Stefan Mueller, Manfred Obersteiner, Christian Pottenkofer, Stephanie Philipp, Klaus Preen, Sven Seipp, Christian Schmidt, Günther Schöffner, Wolfgang Schulze, Nico Seidelmann, Tim Sirok, Dr. Kristina Stog, Christian Witte, Ingo Zoyke, u.v.m.

Erscheinungsweise: 6 Mal jährlich, in NRW 3 Mal jährlich; Auflage dieser Ausgabe: 30.000 Exemplare
Bezugspreis: In den oben genannten Landesverbänden im Mitgliedsbeitrag enthalten.
Einzelabonnement: Inland 25 €, Europa 35 €, Welt 45 €

Es gilt die Anzeigenliste Nr. 20 vom Dezember 2021; 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 liegt beim Verlag, Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung. Beiträge unserer Leser nehmen wir gerne entgegen. Für die Regionalteile sind die jeweiligen Landesverbände zuständig. 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 12. April 2022*,
Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 7. März 2022*.

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



THE LEADING SHOW FOR GENERAL AVIATION

April 27 – 30, 2022
Friedrichshafen | Germany



#weareGA
#aerofriedrichshafen

Segelflugschule Oerlinghausen



*Leistungszentrum Segelflug mit Bundesnutzung
Partner der Vereine*

Saisonstart 2022 in den Alpen

Gebirgssegelflug in Sondrio (Italien), die schönste Art
die Segelflugsaison im März und April zu beginnen

Segelflug in Oerlinghausen

Für jede Ausbildungsphase haben wir die Lösung,
gut, sicher und effizient

Pauschalen für TMG-Erweiterung und LAPL(A)

Die Zusatzausbildungen für Segelflieger zum Pauschalpreis

Weitere Informationen unter:

www.segelflugschule-oerlinghausen.de

Segelflug

Motorsegler

Motorflug

Theorie