

LuftSport



luftsportmagazin.de

AUGUST/SEPTEMBER 2020

# LuftSport

DEUTSCHLANDS GROSSES FLUGSPORTMAGAZIN

## SEGELFLUG

1000ER FLÜGE IN SERIE

## ELEKTRO-TRIKES

PIONIERE IM LEISEFLUG

## FALLSCHIRM

MEHR ALS NUR ADRENALIN

MIT INFORMATIONEN UND BERICHTEN AUS DEN VERBÄNDEN

ISSN 2511-8250



HERE IS OUR

Magnum  
**SALE**

---

WIR SCHENKEN IHNEN DIE KOMPLETTEN

16%  
MwSt  
limited  
time

---

**JUNKERS** 

---

JUNKERS24.DE

# INHALT

## NEWS

NEUES AUS BEHÖRDEN, VERBÄNDEN  
UND DER INDUSTRIE 4

## ELEKTROFLUG

ELEKTROFLUGNEWS 8

## LUFTSPORTGERÄTEBÜRO

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG VON  
ULTRALEICHTFLUGZEUGEN 10

## MODELLFLUG

F3K MEISTER GEKÜRT 11  
SCALE-TREFFEN BEI DER MFG KOBLENZ 11

## HISTORIE

JAHRESTAGE  
AUSSERGEWÖHNLICHE EVENTS UND  
ERSTAUNLICHE REKORDE AUS EINER  
ANDEREN ZEIT 12

## SEGELFLUG

CHRIS JÖRGES IM CLUB DER  
1000 KM-PILOTEN 16  
FLUGFÄHIGER VAMPYR 17

## E-TRIKES

EINE MARKTÜBERSICHT 18

## FALLSCHIRM

MEHR ALS NUR ADRENALIN ... 20

## RECHT

MITGLIEDERVERSAMMLUNG UND  
BESCHLUSSFASSUNGEN WÄHREND  
DER CORONA-KRISE 22

## LANDESVERBÄNDE

BREMEN	LV 23
HAMBURG	LV 29
NIEDERSACHSEN	LV 32
RHEINLAND-PFALZ	LV 40

LESERBRIEFE 49

KLEINANZEIGEN 50

IMPRESSUM 50

## ATEMPAUSE



## LIEBE LESERINNEN UND LESER, LIEBE LUFTSPORTLERINNEN UND LUFTSPORTLER,

lag es daran, dass alle mehr Zeit und Muße zum Lesen und Schreiben hatten? Oder war unsere letzte Ausgabe tatsächlich besonders gut gelungen, wie so viele Leser zurückmeldeten? Das freut jedenfalls in Zeiten, da negative Kritik viel leichter über Lippen und Tasten geht als Lob, und das ließ uns mit Elan in die zweite Ausgabe dieser ungewöhnlichen Epoche starten.

Auch diesmal gibt es Erstaunliches aus den ganz frühen Jahren der Fliegerei, Aktuelles aus den Landesverbänden und Lesenswertes über ganz besondere Flüge. Und auch neue Technologien sind wieder dabei, zum Beispiel in einer Übersicht über UL-Trikes mit E-Antrieb. Neu – und das war eine Anregung und Übernahme aus dem baden-württembergischen „Adler“ – ist der Start einer kleinen Serie über den Fallschirmsport, falls LuftSportler anderer Sparten einmal über den Tellerrand springen wollen. Der Ballonsport wird folgen, auch dem wollen wir keinen Korb geben. Oder, pardon, lieber doch.

Nach der viralen Zwangspause hat Petrus die Segelflieger mit außergewöhnlichem Wetterlagen entschädigt. Viele Streckenflüge von mehr als 1000 km waren hierzulande möglich. Zwei davon – einer gar vom hohen Norden aus – sind in dieser Ausgabe beschrieben.

Ansonsten ist – beispielsweise bei Wettbewerben oder Veranstaltungen – noch nicht richtig viel passiert, worüber wir berichten könnten. Allerdings ist schon wieder viel zu viel passiert, was Unfälle anbetrifft. Wir dürfen nicht innehalten, alles Erdenkliche zu tun, die konstant viel zu hohen Unfallzahlen im Luftsport zu senken. In der Redaktion hatten wir deshalb schon im letzten Jahr beschlossen, in unserer diesjährige Oktoberausgabe die Flugsicherheit zum Schwerpunktthema zu machen. Aus den Landesverbänden und deren Kommissionen wird es hierzu Beiträge gegeben. Unser LuftSport-Flugsicherheitspreis konnte (passender Weise aus Sicherheitsgründen, diesmal gesundheitlichen ...) nicht „live“ verliehen werden. Die Sieger werden benachrichtigt, die Ergebnisse in der nächsten Ausgabe veröffentlicht.

Und auch unsere Leserinnen und Leser sind wieder herzlich eingeladen, sich mit Anregungen, Beispielen, Beiträgen, Fotos und natürlich auch Kritik zu beteiligen. Das bringt mehr Leben ins Blatt als eine ganze Redaktion sich in lauen Sommernächten erträumen kann.

Allen LuftSportlerinnen und LuftSportlern wünschen wir erlebnisreiche, schöne und vor allem sichere Flüge, Sprünge und Fahrten.

Bleibt vorsichtig und gesund!

Klaus Fey

## WE ARE ONE IN THE SKY – STELLUNGNAHME ZUM U-SPACE

Wie sollen unbemannte Luftfahrzeuge in den Luftraum eingegliedert werden? Das weiß derzeit im Detail leider noch niemand so genau. Aber die Meinungen hierzu gehen weit auseinander: Die Unternehmen, die zukünftig etwa mit Paket- und Überwachungsdrohnen Geld verdienen wollen, stellen sich diese Eingliederung in den Luftraum so vor, dass die bemannte Luftfahrt sich für ihre Drohnen mit ggf. noch neu zu entwickelnden Geräten elektronisch sichtbar macht, wenn sie denn in den von Drohnen genutzten Luftraum, der „U-Space“ genannt wird, einfliegen will. Die Kosten hierfür soll die bemannte Luftfahrt tragen, auch für mögliche Kosten, die durch eine spezielle Flugsicherung im U-Space entstehen könnten. Und vorab beantragt werden soll ein Einflug der bemannten Luftfahrt in den U-Space ebenfalls.

Die Luftraumnutzer der bemannten Luftfahrt sehen diese Forderungen sehr kritisch. Deshalb haben sich in der Initiative „We are One in the Sky“ insgesamt 18 Verbände der Airlines, der Flugsicherung, der Flughäfen, der Berufsverbände, der Sport- und der Allgemeinen Luftfahrt zusammengetan, um der Europäischen Kommission ihre Standpunkte mitzuteilen. Diese denkbar breit aufgestellte Allianz ist besonders bemerkenswert, da sich die Verbände der Luftraumnutzer ansonsten gerne mit Priorität um ihre ganz eigenen Angelegenheiten und Bedürfnisse kümmern.

Die unterzeichnenden Verbände stehen der Einführung von Drohnen durchaus positiv gegenüber, lehnen aber einseitige Belastungen ab. Gemeinsam wurde der EU-Kommission und der EASA ein Angebot gemacht, das folgende Kernpunkte beinhaltet:

- Der bisher vorgelegte Gesetzesentwurf zum U-Space muss ohne Zeitdruck überarbeitet werden.
- Hierzu bieten die Verbände ihre Unterstützung an.
- In diesem neuen Verfahren muss mehr Transparenz angewandt werden als bislang.

Quelle: AOPA

Der Wortlaut des Papiers kann hier nachgelesen werden:



## JOBANGEBOT: OLC SUCHT SPORTJOURNALIST (M/W)

Für sportorientierte Segelflieger ist der OLC weltweit eine einmalige Quelle für Daten, Informationen, Statistiken und natürlich vor allem spannende Wettbewerbe wie zum Beispiel die Segelflug-Bundesliga.

Diesen Info-Pool will der OLC nun ergänzen und zu einer regelrechten Nachrichtenbasis für den Segelflugsport ausbauen. Mit Reports, Features, Hintergrundberichten und Portraits von erfolgreichen Piloten soll eine intensive und aktuelle Berichterstattung über das Geschehen im Segelflugsport angeboten werden, national und international.

Für diese Aufgabe sucht der OLC dringend einen Mitarbeiter (m/w) mit journalistischen Erfahrungen, für den ein derartiges Online-Projekt eine echte Herausforderung darstellt. Es ver-



steht sich von selbst, dass ausreichend Erfahrung im Streckensegelfliegen gegeben ist.

Die Vergütung erfolgt im Rahmen einer ‚geringfügigen Beschäftigung‘.

**Euere Bewerbung erwarten wir gerne.**

Bitte sendet ein E-Mail an: [mail@onlinecontest.org](mailto:mail@onlinecontest.org)

Herzlichen Dank im Voraus.

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





Flugfunk 8,33 kHz





**FRIEBE**  
seit 1951

*Produkte der Spitzenklasse für höchste Ansprüche.*

*Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.*

*Umfangreiches Lieferprogramm mit mehr als 3.500 Produkten.*

*Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an.*

Friebe Luftfahrt-Bedarf GmbH · City Airport · 68163 Mannheim · +49 621 - 700 189-0 · [www.friebe.aero](http://www.friebe.aero) · [info@friebe.aero](mailto:info@friebe.aero)

## WIR SUCHEN UNTERSTÜTZUNG

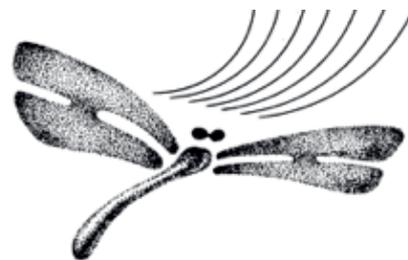
**Sie suchen Ihren Traumjob, der idealerweise Ihre Leidenschaft fürs Fliegen zum Beruf macht? Und Sie haben schon Erfahrungen im Umgang mit CAD / CAM ?**

Wir sind ein kleines Team, das auf vielen Gebieten der Faser-verbundtechnik einen besonderen Ruf auf der ganzen Welt genießt. Wir brauchen Verstärkung durch einen Leichtflugzeugbauer, Kunststoffformgeber, Modellbauer, Schreiner oder einer ähnlichen beruflichen Qualifikation (M/W/D). Die Vielfalt unserer Tätigkeiten ist ungewöhnlich und stellt sicher einen besonderen Reiz dar.

Wenn Sie, vielleicht mit einem fliegerischen Hintergrund, leidenschaftlich gerne in einem solchen Umfeld mitarbeiten

wollen, Erfahrungen mit CAD / CAM besitzen und Einsatzbereitschaft und auch Loyalität für Sie selbstverständlich sind, dann wollen wir Sie sehr gerne kennen lernen.

**Glasfaser Flugzeugservice GmbH**  
**Hofener Weg 61**  
**72582 Grabenstetten**  
**Tel: 07382 1032**



## REGELBUCH SEGELFLUG: DEUTSCHE ÜBERSETZUNG LIEGT VOR

Seit dem 8. April 2020 gelten europaweit für den Segelflug neue Regeln. Diese wurden von der EASA mit der „Durchführungsverordnung (EU) 2020/358“ und den zugehörigen „Acceptable Means of Compliance (AMC) and Guidance Material (GM)“ am 4. März 2020 veröffentlicht. Wie üblich wurde der Text der DVO in allen EU-Sprachen, die AMC&GM nur in Englisch veröffentlicht.

Das Referat Ausbildung/Lizenzen und das Referat Europa der Bundeskommission Segelflug haben mit Unterstützung des DAeC und des Baden-Württembergischen Luftfahrtverbandes die AMC&GM to Part-SFCL übersetzt und beide Vorschriften inhaltlich zusammengeführt. Damit sind jetzt die SFCL-Lizenzregeln vollständig in deutscher Sprache und in dem „Regelbuch Segelflug – Teil-SFCL“ zusammengeführt.

Das Buch wird nicht gedruckt, sondern steht ausschließlich zum Download zur Verfügung. Selbstverständlich ist es jedem

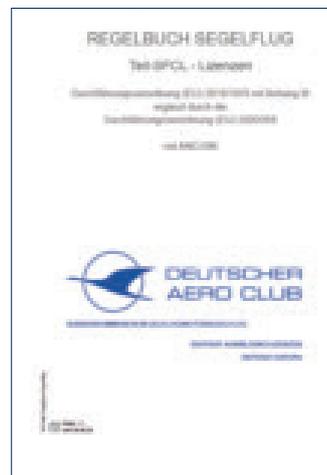
überlassen, sich das Buch nach dem Download als Broschüre auszudrucken.

Wir hoffen, dass sich mit diesem Regelbuch viele Fragen beantworten lassen und es den deutschsprachigen Segelfliegern eine dauerhafte Hilfe durch den „Verordnungsdschungel“ sein wird.

**Günter Forneck,**  
**Bundeskommission Segelflug**

Das Regelbuch Segelflug liegt als interaktives PDF-

Dokument auf [www.daec.de/sportarten/segelflug/](http://www.daec.de/sportarten/segelflug/)



## ORATEX® DAS BESPANNGEWEBE FÜR IHR FLUGZEUG

SCHWARZ	CORSAIRBLAU	FOKKERROT	CUB GELB	WEISS
TARNOLIV	HIMMELBLAU	ORANGE	GOLDGELB	NATURWEISS
SILBER	LICHTGRAU	ANTI-K	PERLWEISS	

✓ KEIN SPANNLACK

✓ KEIN LACKIEREN

✓ KEIN SCHLEIFEN

✓ KEINE GESUNDHEITSGEFÄHRDENDEN DÄMPFE

## NEUE EASA INSTANDHALTUNGSVORSCHRIFTEN ALS „EASY ACCESS RULES“ ERSCHIENEN

Mit der Neufassung der „Easy Access Rules“ zur Verordnung über die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (VO(EU) 1321/2014) vervollständigt die EASA die Gesamtübersicht für die Neuregelung der Instandhaltung. Die Easy Access Rules sind eine Zusammenfassung der jeweiligen Verordnungstexte und der zugehörigen Nachweisverfahren (AMC) sowie der Richtlinien (GM). Damit kann auf einfache Weise nachgelesen

werden, welche Wege der Umsetzung die EASA akzeptiert, um die Forderungen eines Verordnungsparagrafen zu erfüllen. Die jetzt vorliegende Version der Rules zur VO 1321/2014 wurde durch die erst vor Kurzem in Kraft getretenen Anhänge (Teile-ML, -CAO und -CAMO) ergänzt. Wermutstropfen: Wie immer bei den Easy Access Rules der EASA ist das Gesamtdokument nur in englischer Sprache verfügbar.

## BERBLINGER-JUBILÄUM IN ULM



Nachbau von Berblings Flugapparat im Ulmer Rathaus  
©StadtarchivUlm

Albrecht Ludwig Berblinger – auch bekannt als „Schneider von Ulm“ – wurde am 24. Juni 1770 geboren, hatte schon seit seiner Kindheit eine ganz besondere Neigung zur Mechanik und versuchte sich daher früh an kleineren Erfindungen. Neben einem gescheiterten Versuch mit Beinprothesen widmete er sich seinem großen Traum: dem Fliegen. Sein Ziel war es, mit einem selbstgebaute Fluggerät aus der Höhe hinabzugleiten. Mit sei-

ner Konstruktion aus 12 m<sup>2</sup> großer Tragfläche, Hängegleitergestell und Streckgelenk gelangen Berblinger die ersten kleinen Flugversuche. Doch als er 1811 erstmals vor der versammelten Stadtgesellschaft seine Erfindung vorführen wollte, landete er anstatt zu fliegen in der Donau. Mit dem Absturz in die Donau begann auch sein sozialer Absturz. Hohn und Spott vertrieben ihn aus dem Stadtleben und hinein in Einsamkeit und Armut. Erst nach seinem Tod 1892 erhielt Berblinger für seine Innovationen die verdiente Anerkennung. Albrecht Ludwig Berblinger steht in Ulm nicht mehr nur für das Scheitern, sondern auch für Mut, Innovation und Nachhaltigkeit.

Auch in diesem Jahr gedenkt die Stadt Ulm ihres „Schneiders von Ulm“ und feiert seinen 250. Geburtstag. Am Donauufer wurde z. B. der 20 m hohe und um 10 Grad geneigte Berblinger-Turm errichtet – ein neues Wahrzeichen der Stadt, das die Absprunghöhe und Gefühle Berblings nachempfinden lässt. Aufgrund der Corona-Pandemie mussten Veranstaltungen zwar verschoben oder neu gedacht werden, aber über das ganze Jahr verteilt findet nun doch einiges statt – natürlich unter Einhaltung der bestehenden Maßnahmen und Richtlinien.

Mehr Informationen zum Jubiläum und allen Veranstaltungen rund um Albrecht Ludwig Berblinger finden Sie unter: [berblinger.ulm.de](http://berblinger.ulm.de)



## 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.



## ONLINE-AUSBILDUNG BEI LUFTSPORTJUGEND

Wegen der Corona-Pandemie sind aktuell keine Aus- und Weiterbildungen für Jugendleiter möglich. Die Luftsportjugend hat deshalb einen Online-Lehrgang entwickelt. In Webinaren werden Referenten in den Abendstunden und am Wochenende die Lehrinhalte vermitteln. Der erste Lehrgang wird stattfinden, sobald genügend Teilnehmer sich angemeldet haben.

In den vergangenen Jahren hat die Luftsportjugend mit großem Erfolg die Jugendleiterausbildung angeboten. Das Lehrkonzept: professionelle Referenten, ein abwechslungsreiches Schulungsprogramm und viel Spaß. Die Teilnehmer ab 16 Jahren profitieren nicht nur von der qualifizierten Ausbildung. Es gibt noch einen weiteren Vorteil: Wer die Jugendleiter-Card besitzt, bekommt bundesweit Vergünstigungen. Die Karte ist der bundesweit einheitliche Ausweis für ehrenamtliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in der Jugendarbeit. Die Teilnahmegebühr liegt bei 50 Euro.

Ausführliche Informationen: Ariane Bugdoll-Frost, E-Mail: [a.bugdoll-frost@daec.de](mailto:a.bugdoll-frost@daec.de)



### Information für Karteninhaber:

Die Bundeszentralstelle Juleica (BZS, DBJR) sowie die Landeszentralstellen (LZS) der Bundesländer haben sich auf ein einheitliches Verfahren für die Juleica im Jahr 2020 verständigt. Dazu gehört auch die automatische Verlängerung bis zum 31. Dezember 2020 für Juleica-Karten, die zwischen dem 1. Januar und 31. Dezember 2020 ihre Gültigkeit verloren haben oder verlieren würden.

## UL-FLUGSTUNDEN FÜR DEN PPL

**Die EASA hat mit der Anpassung der AMC den Mitgliedsstaaten den Weg aufgezeigt, Flugstunden mit Ultraleichtflugzeugen zur Verlängerung der Klassenberechtigung der PPL(A) oder für die Ausübung der Rechte eines LAPL anzuerkennen. Voraussetzung dafür ist, dass der Pilot eine gültige UL-Lizenz besitzt. Der DAeC begrüßt diese Option und ist mit der deutschen Behörde wegen der Umsetzung in deutsches Recht in Kontakt.**

Noch gilt, dass jeder Motorflugpilot seine Flugpraxis auf E-Klasse-Flugzeugen (oder wenn er die Berechtigung besitzt, auf TMG) nachweisen muss. Wann die Vereinfachung in Deutschland gültig wird, ist noch nicht festgelegt. Dafür muss noch ein Verfahren vom BMVI verabschiedet werden.

Grundsätzlich berührt die Vereinfachung nur die Anforderun-

gen an die fortlaufende Flugerfahrung. Auffrischungsflüge müssen auf Luftfahrzeugen der Kategorie durchgeführt werden, für die auch die Lizenz ausgestellt ist. Ob UL-Landungen die Bedingungen der FCL 060 erfüllen, ist noch offen.

Die Anerkennung der UL-Flugstunden kann eine deutliche Erleichterung bedeuten. Flüge auf ULs sind meist deutlich kostengünstiger. Außerdem werden in vielen Vereinen sowohl Echo-Klasse- als auch UL-Flugzeuge betrieben. Damit würden den Mitgliedern mehr Flugzeuge für die notwendigen Flugstunden zur Verfügung stehen.

Zweites wichtiges Thema im Zuge der AMC-Anpassung ist das elektronische Flugbuch. Bisher dürfen nur Berufspiloten ihre Flugzeiten elektronisch nachweisen. Nun können die nationalen Behörden diese Dokumentation auch bei Privatpiloten anerkennen.



**WIR BETREUEN ZUVERLÄSSIG  
IHR LUFTFAHRZEUG!**

Ihr CAMO-Unternehmen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Überwachung, Nachprüfung und Instandhaltungsprogramme für:

alle ein- und zweimotorigen Flugzeuge bis 2730 kg MTOW

Motorsegler

Segelflugzeuge

Annex-2-Flugzeuge

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



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

Tel.: +49 6893 / 96 38 75 0 • Fax: +49 6893 / 96 38 75 8 • [www.camo-suedwest.de](http://www.camo-suedwest.de) • [info@camo-suedwest.de](mailto:info@camo-suedwest.de)

## GROSSBRITANNIEN STARTET PRAXISTESTS FÜR WASSERSTOFF-FLUGZEUGE

Großbritannien bemüht sich um nachhaltige Förderungsprojekte und unterstützt sie über Projektzuweisungen, so auch im Luftfahrtbereich. Dazu zählt auch das HyFlyer-Projekt. Es zielt darauf ab, kleine Flugzeuge mittlerer Reichweite zu dekarbonisieren, indem eine neue Antriebsstrangtechnologie die herkömmlichen Kolbenmotoren ersetzt. HyFlyer demonstriert, wie man Wasserstoff in Strom umwandelt und die neue Technologie in den Sechssitzer der Piper M-Klasse integriert. Das Flugzeug hat inzwischen erste Testflüge im reinen Batterie-Elektrobetrieb durchgeführt. Nach der Integration der Brennstoffzellen in das System sollen noch in diesem Sommer die Flüge dann im Betriebsmodus Wasserstoff-Brennstoffzelle-Pufferbatterie-Elektromotor durchgeführt werden.



Die englisch-amerikanische Initiative von ZeroAvia mit einer Piper M führte zunächst zu einem ersten rein elektrischen Flug. Die Wirkungsweise der Brennstoffzellen wird in der nächsten Phase getestet

## VIERTES E-FLY-IN VOM 12.–13.9. 2020 IN GRENCHEN/SCHWEIZ

Die Smartflyer-Challenge, die bereits dreimal in Grenchen stattfand, heißt ab 2020 „Electrify-In Switzerland“. Die Firma Smartflyer AG, die seit 2016 an der Entwicklung eines Flugzeuges mit hybrid-elektrischem Antrieb arbeitet, war Initiator des Fly-ins für Elektroflieger. Mit der dritten Ausgabe im September 2019 erlangte das Treffen nationale und internationale Bedeutung. Die zunehmende Anzahl der Teilnehmer und Besucher aus ganz Europa, die erstmals ausgetragene eTrophy,

das Symposium mit hochkarätigen Referenten sowie das steigende Interesse von Seiten der Medien zeigten dies deutlich. Trotz Corona, erneuten Einschränkungen und Vorsichtsmaßnahmen ist das Organisationskomitee bemüht, auch in diesem Jahr die Veranstaltung wieder durchzuführen. Ebenso haben die teilnehmenden Flug-Teams Gelegenheit, bei der zweiten Austragung der eTrophy wieder ein Preisgeld zu gewinnen. Mehr darüber auf der Website [www.electrify-in.ch](http://www.electrify-in.ch)

## ERSTER FLUG EINER CESSNA GRAN CARAVAN MIT 560 KW ELEKTROMOTOR IN DEN USA

Die Cessna Caravan wird regulär mit einer Pratt & Whitney Canada PT6A-114A Propellerturbine mit 505 kW (675 PS) ausgestattet. Das ursprünglich in Australien gegründete Unternehmen MagniX hat in Redmond bei Vancouver einen zweiten Standort aufgebaut. Zusammen mit dem Service-Dienstleister AeroTec rüstete MagniX Maschine auf einen 560 kW Elektromotor um. Der flüssigkeitsgekühlte magni500, der nun in der Maschine eingebaut ist, wird mit einer Nennspannung von 540 Volt Drehstrom betrieben. Er dreht mit 1900 UpM und soll einen Wirkungsgrad von 93 % haben. Das Motorgewicht wird mit 133 kg angegeben, das ist verglichen mit den neuen Rolls-Royce-Motoren allerdings deutlich mehr! Er kann in der Startphase auch mit 2600 UpM betrieben werden. Ende 2021 möchte man für die Umrüstungen bereits die FAA-Zulassung haben.



Die Cessna Caravan und ähnliche Typen sind beliebte Absetzflugzeuge. Elektroantriebe, die jetzt getestet werden, können lärmbelastete Flugplätze in Zukunft wesentlich entlasten

...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](http://www.persch-diamant.de) • [info@persch-diamant.de](mailto:info@persch-diamant.de)



## DLR-FORSCHUNG FÜR ELEKTRISCHES FLIEGEN AN NEUEN STANDORTEN

Das DLR erweitert derzeit seine Aktivitäten zur Erforschung des elektrischen und unbemannten Fliegens. In Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt wird das DLR an Fragen zum urbanen Luftverkehr (Urban Air Mobility, UAM) sowie zu unbemannten Luftfahrtsystemen (Unmanned Aircraft Systems, UAS) arbeiten. Zu diesem Zweck entstehen zwei neue Forschungseinrichtungen. Die Einrichtung „Technologien für Kleinflugzeuge“ in Aachen und Merzbrück wird sich den Themenkomplexen General Aviation und Urban Air Mobility widmen. Inzwischen hat der Ausbau des kleinen Flugplatzes Merzbrück bei Aachen zum Forschungsflugplatz begonnen. Am ehemaligen russischen Militärflugplatz Cochstedt entsteht das Kompetenzzentrum für unbemannte Luftfahrtsysteme.



HY4 des DLR ist Musterbeispiel zur Untersuchung zukünftiger Antriebssysteme mit Wasserstoff-Brennstoffzellen. In Merzbrück bei Aachen entsteht eine neue Art von Forschungsflugplatz

## ERSTES ELEKTROMOTORFLUGZEUG DER WELT ZUGELASSEN

Das Zulassungszertifikat mit der Bezeichnung EASA.A.573 ist weltweit die erste behördliche Anerkennung für ein Elektromotorflugzeug, das Hersteller Pipistrel für den Velis Elektro aus Slowenien am 10. Juni 2020 erhielt. Da das Ausgangsmuster ein Virus 121 war, der bereits eine Zulassung hatte, musste man sich „nur“ noch auf die Integration des elektrischen Antriebsstranges konzentrieren. Ivo Boscarol, CEO der Firma, wollte auf Dauer nicht von vielen Lieferanten abhängig sein und ließ einen eigenen Elektromotor für den Antrieb entwickeln, der schon in einigen Exemplaren des Alpha Electro zum Einsatz kam. Der jetzige Motor verfügt über eine Dauerleistung von 49 kW (66 PS), dreht mit 2350 UpM und kann über kurze Zeit, beispielsweise für den Startvorgang, auch 57,6 kW (78 PS) hergeben. Er ist flüssigkeitsgekühlt und wird von zwei parallel geschalteten Lithium-Ionen-Batterien, ebenfalls flüssigkeitsgekühlt, mit einer Betriebsspannung von 345 Volt betrieben. Der Motor erhielt bereits am 18. Mai die EASA-Zulassung. Er treibt einen ebenfalls von Pipistrel entwickelten starren Dreiblattpropeller P-812-164-F3A mit 1,64 m Durchmesser an. Die Velis besitzt eine maximale Abflugmasse von 600 kg, hat eine Spannweite von 10,50 Metern und eine Länge von 6,47 Metern. Die Maschine erreicht maximal 12.000 Fuß an Höhe. Die beste Steigleistung wird mit 3,3 m/s angegeben.



Motorflugschulung ist mit der Pipistrel Velis ab sofort möglich. Die Fertigung im italienischen Zweigwerk läuft auf Hochtouren

Bei Pipistrel ist man natürlich stolz darauf, die schwierige Hürde der Zulassung überwunden zu haben. „Die Musterzulassung der Pipistrel Velis Electro ist der erste Schritt zu einer gewerblichen Nutzung von Elektroflugzeugen, die notwendig ist, um emissionsfreie Luftfahrt zu ermöglichen“, sagte Ivo Boscarol anlässlich der Übergabeceremonie der Zulassungsurkunde. Als zugelassenes VLA-Flugzeug kann Velis nun uneingeschränkt auch für die Motorflugausbildung eingesetzt werden. Die Flugdauer der Maschine beträgt regulär 50 Minuten (plus Reserve).

Redaktion Elektroflugnews: H.P.

**NEU...NEU...NEU**

**irlshop**

LUFTFAHRTZUBEHÖR

by Dieter Schwenk

[www.irl-shop.de](http://www.irl-shop.de)

Dieter Schwenk e.K.

Hauptstr.16 72525 Münsingen

irlshop@dieterschwenk.de T:07381/938760



# INSTANDHALTUNG UND WARTUNG VON ULTRALEICHTFLUGZEUGEN

**Jahresnachprüfungen (JNP) an Ultraleichtflugzeugen wurden mit Beginn der Kontaktbeschränkungen verschoben. Formell kein Problem mit den von uns im März veröffentlichten allgemeinen Fristverlängerungen. Anstehende Flüge zur Werft oder zum Hersteller wurden speziell im Einzelnen geregelt. Andere Halter haben die freie Zeit für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten genutzt.**

Das darf ein Halter auch ohne Weiteres, da er grundsätzlich selbst die Verantwortung für den technischen Betrieb des UL trägt. Die Betriebsordnung für Luftfahrtgerät (LuftBO) regelt dazu ergänzend: „Verfügt der Halter persönlich nicht über ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen im technischen Betrieb von Luftfahrzeugen, hat er unbeschadet seiner eigenen Verantwortung einen technischen Betriebsleiter zu bestellen ...“ Technischer Betriebsleiter meint hier eine weitere, von ihm beauftragte sachkundige (auch einzelne) Person. Sofern Wartungshandbücher vorhanden sind, sollten diese dabei unbedingt beachtet werden. In einigen Handbüchern sollen bestimmte Reparaturen beim oder mit dem Hersteller durchgeführt werden. Gibt es den Hersteller nicht mehr, hilft da nur ein entsprechend qualifizierter Betrieb.

Nicht ganz neu, aber mit den neuen Musterzulassungen der 600 kg-UL wird nunmehr der Paragraph 13 in der LuftGerPV wirksam: Hier steht, dass der Halter ein festgelegtes Instandhaltungsprogramm (IHP) innerhalb der darin festgesetzten Fristen vollständig durchzuführen hat. Ein IHP basiert auf den technischen Vorgaben des Herstellers hinsichtlich der Wartung, Überholung und Reparatur des Luftfahrtgeräts. Im Verlauf der ersten Musterprüfungen haben die Hersteller in der Regel das Wartungshandbuch als IHP festgelegt und es wird im jeweiligen Gerätekenntblatt darauf hingewiesen. Die Verantwortung des Halters zur Durchführung des IHP wird nicht durch die Jahresnachprüfung ersetzt. Die JNP dient zusätzlich der Feststellung der Lufttüchtigkeit und der Überprüfung der Übereinstimmung mit den im zugehörigen Gerätekenntblatt enthaltenen Angaben. Eine Ausfertigung des dann erteilten Nachprüfscheins ist zu den Betriebsaufzeichnungen des Luftfahrtgeräts zu nehmen. Der Prüfer für Luftsportgerät muss nicht die Einhaltung der Wartungsvorgaben der Hersteller, Technischen Mitteilungen

oder TBOs kontrollieren und wird dies in der Regel gegebenenfalls lediglich stichprobenartig tun. Kontrollieren muss er jedoch die Durchführung der angewiesenen Lufttüchtigkeitsprüfungen (LTA). Nur wenn die LTAs durchgeführt sind, gibt es bei der nächsten JNP den Prüfschein vom Prüfer. Das gilt übrigens auch für die ständig aktuelle LTA zur Fahrtmessermarkierung und zum Gewichtsaufkleber.

Zurück zur Wartung und Instandhaltung: Bitte informiert den Prüfer, was ihr seit der letzten JNP am UL gemacht habt. Wahreitsgemäß muss der Halter auf dem JNP-Prüfbericht die Information zu einem Schaden, einer Reparatur oder Grundüberholung unterschreiben und gegebenenfalls zusätzliche Prüfungen veranlassen. Bei der letzten Fortbildungsveranstaltung für unsere Prüfer haben wir einen Unfall kurz nach einer JNP ausgewertet, wo dem Prüfer eine umfangreiche Grundüberholung an dem UL verschwiegen wurde. Der Prüfer war zum ersten Mal an diesem UL tätig, da der Standort ins Ausland verlegt wurde. Nach einer Grundüberholung ist immer eine Wägung erforderlich, die hier unterblieben war.

Privaten Haltern ist es in eigener Verantwortung überlassen, inwieweit und ob sie die Betriebsanweisungen, Technische Mitteilungen, TBOs etc. beachten. Für unsere zugelassenen Ausbildungseinrichtungen (gewerbliche Flugschulen oder Vereine) ist das jedoch zu dünnes Eis. Daher haben wir im Ausbildungshandbuch des DAeC (AHB) aufgenommen, dass die Betriebsanweisungen der Hersteller grundsätzlich einzuhalten sind.

Für UL, die zur Schulung eingesetzt werden, ist nach unserem AHB ein Bordbuch mit den gesetzlich vorgeschriebenen Angaben zu führen. Das Bordbuch ist bei der JNP dem Prüfer vorzulegen, an Bord mitzuführen und zwei Jahre nach der letzten Eintragung aufzubewahren. Ansonsten, also außerhalb der Schulung, sind die Luftsportgeräte von dieser Verpflichtung ausgenommen. Betriebsaufzeichnungen werden bei den neuen Musterzulassungen nach den Vorgaben des Herstellers aus dem Wartungshandbuch (IHP) und den darin enthaltenen Checklisten geführt.

**Frank Einführer, LSG-B**



Weitere Infos unter:  
<https://www.daec.de/luftsportgeraete-buero/ul-zulassung/sicherheit/>

**TOST**  
Flugzeuggerätebau

*für mehr Sicherheit  
im Flugsport*

Wir fertigen mit EASA-Zulassung:

**Flugzeigräder  
Bremshydraulik  
Flugzeugreifen/-schläuche  
Sicherheitskupplungen  
Schleppseileinziehwinden  
Start-/Schleppausrüstung**

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



# (NICHT) VOM WINDE VERWEHT: F3K MEISTER GEKÜRT

**Vincent Merlijn ist neuer Internationaler Deutscher Meister in der Modellflug-Klasse F3K. Trotz bisweilen stürmischer Wetterbedingungen konnte sich der Niederländer am ersten Juli-Wochenende während der F3K Windpark Open in Uetze an die Spitze des 55-köpfigen Teilnehmerfeldes setzen. Bei den Junioren siegte Carolin Weihe. Insgesamt sieben Nationen waren vertreten.**

Den Piloten konnte das Wetter, das den Wettkampf zu einigen Wind- und Regenunterbrechungen zwang, die Stimmung nicht verhageln. Immerhin markierten die F3K Windpark Open in Uetze den ersten offiziellen Wettbewerb nach der Corona-Pause. Damit die Ansteckungsgefahr für alle minimiert wurde, gaben die Piloten ihre Punkte per App und QR-Code online an die Wettbewerbsleitung weiter. Um sich eine Chance auf den Titel des Internationalen Deutschen Meisters zu sichern, mussten die Teilnehmer mehrere Aufgaben absolvieren. So zum Beispiel „Poker“. Hier hat der Pilot eine Rahmenzeit von 15 Minuten und drei Abwürfe zur Verfügung. Bevor der Pilot den Segler gekonnt in die Luft schleudert, gibt er an, wie viele Minuten er sein Fluggerät in der Luft halten wird. Ein Offizieller stoppt die Zeit. Wer die Angabe auch nur um eine Sekunde unterbietet, bekommt keine Punkte gutgeschrieben. Wer eine Punktlandung hinlegt oder die angegebene Zeit überbietet, kann die volle Punktzahl für sich verbuchen. Allerdings mussten sich die Piloten aufgrund der unberechenbaren Windböen dann doch an kürzere Zeiten halten. Mancher Materialschaden musste noch am Feldrand per Sekundenkleber ausgebessert werden.

Schon im Vorfeld hatten die Organisatoren der Modellfluggruppe (MFG) Uetze e. V. festgelegt, dass es nur eine Vorrunde



Der Weltmeister Henri Sander; Foto: Izabela Krawczyk

de und kein Finale geben würde. Zwölf Durchgänge waren es dann am Ende für alle Piloten, bevor das Wetter sich durchsetzte. Ein Durchgang dauerte zirka eine Stunde. Insgesamt fünf Gruppen, bestehend aus jeweils 11 Teilnehmern, wechselten sich ab. Am Ende stemmte Vincent Merlijn den Pokal des Internationalen Deutschen Meisters in die Höhe. Er siegte vor Elmar Bachmann und dem amtierenden Weltmeister Henri Sander (beide FAG Kaltenkirchen). Bei den Junioren setzte sich die einzige weibliche Teilnehmerin des Feldes, Carolin Weihe (MSC Buxheim), vor Niklas Häger (FAG Kaltenkirchen) und Colin Angermann (FAG Kaltenkirchen) durch. Alle Ergebnisse finden Sie auf der Webseite der MFG Uetze. Impressionen vom Wettbewerb finden sich unter

[www.modellflugimdaec.de](http://www.modellflugimdaec.de)

DAeC - Bundeskommission Modellflug

## SCALE-TREFFEN BEI DER MFG KOBLENZ

Vom 12.09.–13.09.2020 findet auf dem Fluggelände der Modellfluggruppe Koblenz ein Treffen für vorbildgetreue Modellflugzeuge statt. Fachsimpeln, neue Projekte diskutieren und freies Fliegen ist angesagt. Nachdem für 2020 alle Wettbewerbe und Meisterschaften wegen COVID19 abgesagt wurden, wird mit diesem Treffen den Mitgliedern der F4C/F4H Nationalmannschaft die Möglichkeit zum Training gegeben. Es werden auch Punktrichter vor Ort sein, die auf Wunsch einzelne Flug- und Baubewertungen der neuen Modelle vornehmen können – ein erstes Feedback, um über den Winter eine optimale WM-Vorbereitung zu treffen. Das Treffen ist nicht auf Teampiloten beschränkt. Ihre Anwesenheit bietet aber Interessenten die Chance, sich näher mit der F4-Wettbewerbsklasse zu beschäftigen. Ansonsten gilt: „Fliegen just for fun.“ Jeder Pilot mit einem vorbildgetreuen Modell kann teilnehmen. Damit das Ganze aber in einem überschaubaren Rahmen bleibt und den dann gültigen Bestimmungen der Landesverordnung COVID19 entspricht, ist eine vorherige Anmeldung notwendig – auch um kurzfristig auf Änderungen reagieren zu können.



Andreas Paul wird mit seiner DeHavilland „Gipsy-Moth“ von 1928 wahrscheinlich auch in Koblenz teilnehmen

**Weitere Informationen und Anmeldung bei:**

Marcus Hausmann – Sportausschuss Scalemodelle - F4 im DAeC:

[marcus.hausmann@mmh-software.de](mailto:marcus.hausmann@mmh-software.de) oder

Ludwig Feuchtner – Scale-Fachreferent im LSVRP

(Tel. 01718630051): [ludwig-feuchtner@t-online.de](mailto:ludwig-feuchtner@t-online.de)

Marcus Hausmann, Foto: Ludwig Feuchtner

# JAHRESTAGE

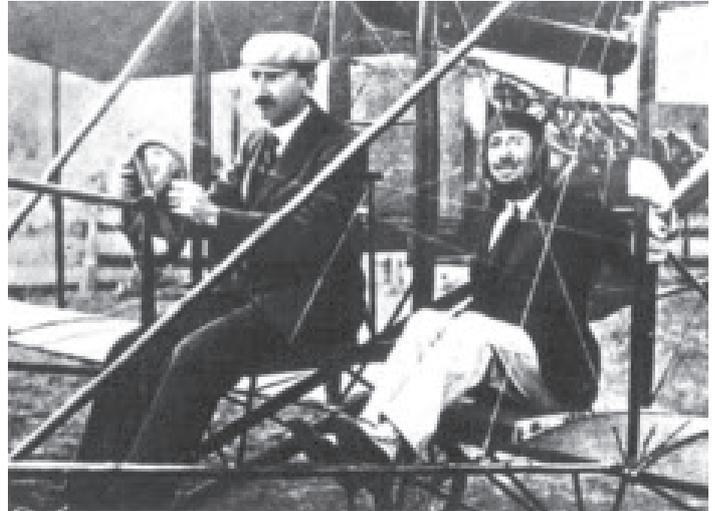
## AUSSERGEWÖHNLICHE EVENTS UND ERSTAUNLICHE REKORDE AUS EINER ANDEREN ZEIT

### VOR 111 JAHREN: FRANZ KAFKA BEI DER FLUGSCHAU IN BRESCIA



links: Plakat im allerfeinsten Jugendstil

rechts: Gabriele d'Annunzio vor seinem ersten acht Minuten dauernden Flug mit dem Amerikaner Glenn Curtiss



Im September 1909 wird in der norditalienischen Stadt Brescia für eine fast zweiwöchige Flugschau – die zweite überhaupt in Europa – extra ein Flugfeld eingerichtet mit Hangars, Werkstätten, Tribüne, einer Gaststätte für 2000 Personen und einer neuen Dampftrambahn von der Stadt her. Aus mehreren Gründen eine bemerkenswerte Veranstaltung: Franz Kafka schreibt über das Ereignis seine erste literarische Veröffentlichung (in der Prager Tageszeitung „Bohemia“ vom 29. September 1909), es handelt sich um die erste Beschreibung von Flugzeugen in der deutschen Literatur und Graf Henri de la Vaulx nimmt mit seinem Luftschiff Zodiac III teil – der Gründer der FAI (Fédération Aéronautique Internationale) und deren zweiter Präsident.

Franz Kafka war mit Max und Otto Brod von Prag für acht Tage Urlaub an den Gardasee gereist. Dort erfuhren die drei Freunde von der Flugschau und machten sich auf Weg. Sie hatten vorher noch nie ein Flugzeug am Himmel gesehen. Franz Kafka schreibt in „Bohemia“: „Wir sind angekommen. Vor dem Aerodrom liegt noch ein großer Platz mit verdächtigen Holzhäuschen, für die wir andere Aufschriften erwartet hätten, als: Garage, Grand Büfett International und so weiter. Ungeheure in ihren Wägelchen fettgewordene Bettler strecken uns ihre Arme in den Weg, man ist in der Eile versucht, über sie zu springen. Wir überholen viele Leute und werden von vielen überholt. Wir schauen in die Luft, um die es sich hier ja handelt. Gott sei Dank, noch fliegt keiner! Wir weichen nicht aus und werden doch nicht überfahren. Zwischen und hinter den Tausend Fuhrwerken und ihnen entgegen hüpfen italienische Kavallerie. Ordnung und Unglücksfälle scheinen gleich unmöglich.“ Viele der berühmten Piloten und Konstrukteure sind gekommen, so Louis Blériot, der erst knapp zwei Monate zuvor als erster Mensch den Ärmelkanal überflogen hatte, Glenn Curtiss (USA), Mario Calderara (Italien, mit einem Wright Doppeldecker). Die Gebrüder Wright zogen es vor, sich in Berlin um den

Verkauf ihrer Flugzeuge zu kümmern. Der 26-jährige Franz Kafka hatte als geübter Versicherungsexperte einen scharfen Blick auch für technische Details: „Vor dem benachbarten Hangar sitzt Curtiss ganz allein. Durch die ein wenig gelüfteten Vorhänge ist sein Apparat zu sehen; er ist größer, als man erzählt. Als wir vorüberkommen, hält Curtiss den Newyork Herald in der Höhe vor sich und liest eine Zeile oben auf einer Seite; nach einer halben Stunde kommen wir wieder vorbei, er hält schon in der Mitte dieser Seite; wieder nach einer halben Stunde ist er mit der Seite fertig und fängt eine neue an. Fliegen will er heute offenbar nicht.“

„An einer Stelle des Holzgeländers stehen viele Leute aneinander. ‚Wie klein!‘ ruft eine französische Gruppe gleichsam seufzend. Was ist denn los? Wir drängen uns durch. Aber da steht ja auf dem Felde, ganz nahe, mit wirklicher gelblicher Farbe ein kleiner Aeroplan, den man zum Fliegen vorbereitet. Nun sehen wir auch den Hangar Blériots, neben ihm den seines Schülers Leblanc, sie sind auf dem Felde selbst aufgebaut. An einen der zwei Flügel des Apparats gelehnt steht, gleich erkannt, Blériot und schaut, den Kopf fest auf dem Halse, seinen Mechanikern in die Finger, wie sie am Motor arbeiten.“

„Ein Arbeiter faßt den einen Flügel der Schraube um sie anzudrehen, er reißt an ihr, es gibt auch einen Ruck, man hört etwas wie den Atemzug eines starken Mannes im Schlaf; aber die Schraube rührt sich nicht weiter. Noch einmal wird es versucht, zehnmal wird es versucht, manchmal bleibt die Schraube gleich stehn, manchmal gibt sie sich für ein paar Wendungen her. Es liegt am Motor. Neue Arbeiten fangen an, die Zuschauer ermüden mehr als die nahe Beteiligten. Der Motor wird von allen Seiten geölt; verborgene Schrauben werden gelockert und zugeschnürt; ein Mann läuft ins Hangar, holt ein Ersatzstück; da paßt es wieder nicht; er eilt zurück und hockend auf dem Boden des Hangar bearbeitet er es mit einem Hammer zwischen seinen Beinen. Blériot wechselt den Sitz mit einem Mechaniker, der Mechaniker mit Leblanc. Bald reißt dieser Mann an der Schraube, bald jener. Aber der Motor ist unbarmherzig, wie ein

Schüler, dem man immer hilft, die ganze Klasse sagt ihm ein, nein, er kann es nicht, immer wieder bleibt er stecken, immer wieder bei der gleichen Stelle bleibt er stecken, versagt. Ein Weilchen lang sitzt Bleriot ganz still in seinem Sitz; seine sechs Mitarbeiter stehn um ihn herum, ohne sich zu rühren; alle scheinen zu träumen.“

„Die Zuschauer können einmal aufatmen und sich umsehen. Die junge Frau Bleriot mit mütterlichem Gesicht kommt vorüber, zwei Kinder hinter ihr. Wenn ihr Mann nicht fliegen kann, ist es ihr nicht recht, und wenn er fliegt, hat sie Angst; überdies ist ihr schönes Kleid ein bißchen zu schwer für diese Temperatur.“

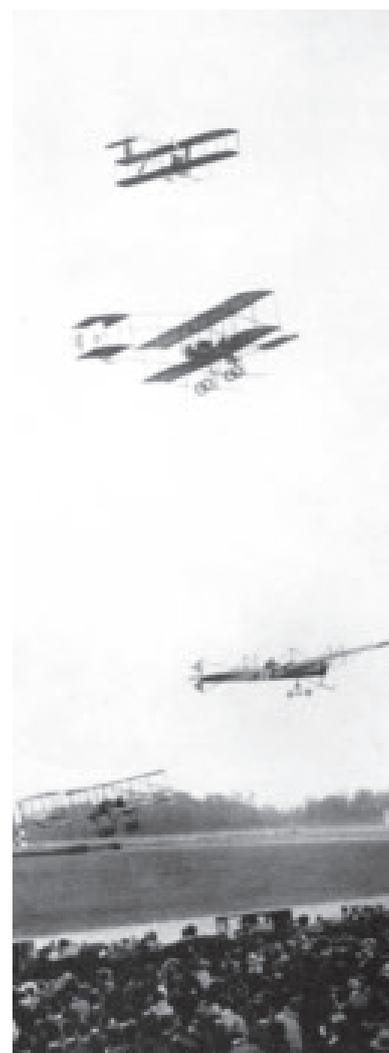
Die Flugschau ist ein großes gesellschaftliches Ereignis mit 40.000 Zuschauern alleine an einem Tag. Auf den teuren Plätzen der Tribüne sitzt der Adel, das Militär, aber auch Gabriele d'Annunzio, ein bekannter italienischer Schriftsteller, der über das Ereignis schreiben wird, der Komponist Giacomo Puccini und selbst der italienische König gibt sich die Ehre. Viele von ihnen beschreibt Kafka im Detail, die Mode der Damen hat es ihm besonders angetan: „Aber diese Personen erblickt man nur, wenn man sie sucht, sonst sieht man überall alles entwertend die langen Damen der heutigen Mode. Sie ziehen das Gehen dem Sitzen vor, in ihren Kleidern sitzt es sich nicht gut. Alle Gesichter, asiatisch verschleiert, werden in einer leichten Dämmerung getragen. Das am Oberkörper lose Kleid läßt die ganze Gestalt von rückwärts etwas zaghaft erscheinen; ein wie gemischter, ruheloser Eindruck entsteht, wenn solche Damen zaghaft erscheinen! Das Mieder liegt tief, kaum noch zu fassen; die Taille scheint breiter, als gewöhnlich, weil alles schmal ist; diese Frauen wollen tiefer umarmt sein.“

Mehrere hohe Geldpreise wurden ausgelobt wie die schnellsten 50 km, die größte Höhe, insgesamt 100.000 Lire. Tatsächlich hat Henri Rougier die beachtliche Höhe von 177 Metern erreicht.

„Alles geht gut vorüber. Der Signalmast zeigt gleichzeitig an, daß der Wind günstiger geworden ist und Curtiß um den großen Preis von Brescia fliegen wird. Also doch? Kaum verständigt man sich darüber, schon rauscht der Motor des Curtiß, kaum sieht man hin, schon fliegt er von uns weg, fliegt über die Ebene, die sich vor ihm vergrößert, zu den Wäldern in der Ferne, die jetzt erst aufzusteigen scheinen. Lange geht sein Flug über jene Wälder, er verschwindet, wir sehen die Wälder an, nicht ihn. Hinter Häusern, Gott weiß wo, kommt er in gleicher Höhe wie früher hervor, jagt gegen uns zu; steigt er, dann sieht man die unteren Flächen des Biplans dunkel sich neigen, sinkt er, dann glänzen die oberen Flächen in der Sonne. Er kommt um den Signalmast herum und wendet, gleichgültig gegen den Lärm der Begrüßung, geradeaus dorthin, von wo er

gekommen ist, um nur schnell wieder klein und einsam zu werden. Er führt fünf solche Runden aus, fliegt 50 Km. in 49' 24" und gewinnt damit den großen Preis von Brescia, L. 30.000. Es ist eine vollkommene Leistung, aber vollkommene Leistungen können nicht gewürdigt werden, vollkommener Leistungen hält sich am Ende jeder für fähig, zu vollkommenen Leistungen scheint kein Mut nötig. Und während Curtiß allein dort über den Wäldern arbeitet, während seine allen bekannte Frau um ihn sich sorgt, hat die Menge fast an ihn vergessen.“

Die drei Prager Freunde blieben nur zwei Tage: „Wenn wir noch einen Wagen bekommen wollen, ist es höchste Zeit wegzugehen; viele Leute drängen schon an uns vorüber. Man weiß ja, dieser Flug ist nur ein Experiment, da es schon gegen 7 Uhr geht, wird er nicht mehr offiziell registriert. In dem Vorhof des Aerodroms stehen die Chauffeure und Diener auf ihren Sitzen und zeigen auf Rougier; vor dem Aerodrom stehen die Kutscher auf den verstreuten vielen Wagen und zeigen auf Rougier; drei Züge voll bis zum letzten Puffer rühren sich nicht wegen Rougiers. Wir bekommen glücklich einen Wagen, der Kutscher hockt sich vor uns nieder (einen Kutschbock gibt es nicht), und endlich wieder selbständige Existenzen geworden fahren wir los.“



Überflug einer Wright, einer Farman, einer Antoinette und einer weiteren Farman im September 1909

Bernhard Schwendemann

## VOR 110 JAHREN: ERSTER WASSERFLUG

**Am 28. März 1910, gelang dem Franzosen Henri Fabre der erfolgreiche Start eines Flugzeugs nicht vom Boden, sondern vom Wasser, und er landete es auch wieder auf dem Wasser - eine Premiere in der Geschichte der Luftfahrt.**

Im Hafen von La Mède gelangen Henri Fabri die allerersten Starts und Landungen auf dem Wasser



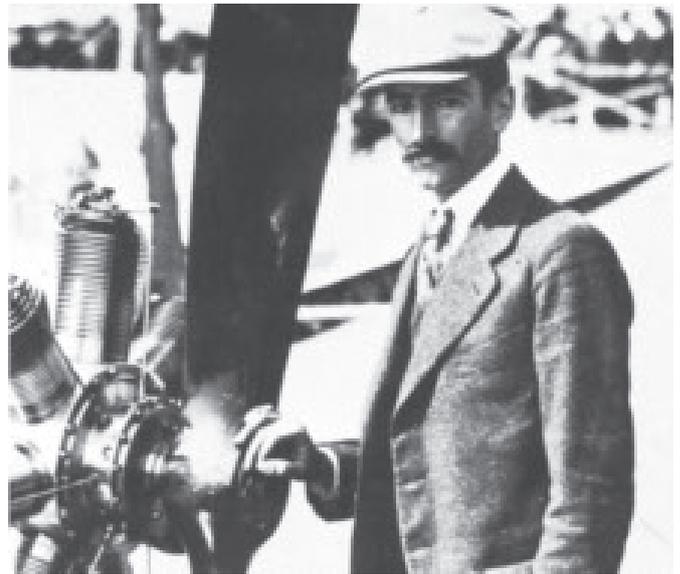
## HISTORIE

Der 1882 in Marseille geborene Ingenieur Fabre stammte aus einer Familie von Schiffseignern. Nach seinem Studium der Natur- und Ingenieurwissenschaften verbrachte er vier Jahre damit, sein Wasserflugzeug (Hydravion) mit der Hilfe und dem Fachwissen von zwei Mechanikern und einem Schiffsarchitekten zu entwerfen, zu bauen und zu testen.

Fabre war vorher nie geflogen, und es bedurfte einigen Mutes, sich auf sein filigranes Flugzeug zu verlassen. Das Wasserflugzeug war konzeptionell ein Entenflügler („Canard“) in Gitterbauweise und besaß einen Druckpropeller.

Nach einem ersten Rollversuch auf dem Étang de Berre, bei dem noch auftretende Motorvibrationen behoben werden konnten, gelang dann am Morgen des 28. März 1910 im Hafen von La Mède in der Nähe von Marseille der erste Flug mit Start vom und Landung im Wasser – zugleich auch der allererste Flug von Henri Fabre selbst. Er legte in einer Höhe von 2 m eine Strecke von 500 m zurück.

Später verlegte er sich auf den Bau von Schwimmern und stellte Industriebedarf her. Er starb 1984 im biblischen Alter von 101 Jahren.



Sein selbstkonstruierter Entenflügler wurde von einem 50-PS Gnome Omega Triebwerk und einem 2-Blatt-Druckpropeller angetrieben

## VOR 90 JAHREN: 23 TAGE UNUNTERBROCHEN IN DER LUFT



Die „Hunter Brothers“: Abenteurer, wie sie im Buche stehen



Kenneth Hunter schraubt im Flug am Motor

**Vor neunzig Jahren, am 11. Juni 1930, begannen die vier Hunter-Brüder einen Rekordflug, der unglaubliche 23 Tage dauern sollte.**

Die Rollen der Brüder: John und Kenneth waren die Piloten der einmotorigen Stinson SM-1B, während Albert und Walter als Betankungsscrew mit einem anderen Flugzeug bereitstanden für 223 Betankungen in der Luft. Zusammen blieben sie über 553 Stunden in der Luft, auf einer Strecke, die der anderthalbfachen Weltumrundung entsprach.

Der Flug selbst verlief alles andere als reibungslos. Viele Reparaturen mussten durchgeführt werden, vom Ölen der Motorteile bis zum Austausch von Flugzeugteilen. In weiser

Voraussicht hatten die Brüder auf beiden Seiten des Flugzeugs einen externen Laufsteg angebracht. Diese Spezialausrüstung ermöglichte es Kenneth, dem jüngsten Bruder, aus der Kabine herauszukommen und - unter großem persönlichen Risiko - sowohl am Motor als auch am Heck Kontrollen und Reparaturen durchzuführen.

Eine beträchtliche Menschenmenge war anwesend, um die mutigen Piloten wieder am Boden willkommen zu heißen, während Medien aus dem ganzen Land über die Leistung berichteten. Der Flug und alle Vorgänge wurden von der National Aeronautic Association der USA überprüft, so dass der Rekord anschließend von der FAI ratifiziert werden konnte. Er sollte nur anderthalb Monate halten ...

## VOR 90 JAHREN: HÖHENWELTREKORD VON RUTH ALEXANDER



Ruth Alexander  
hier mit einer  
Nicholas-Beazley  
NB-3

**Im Alter von 24 Jahren beschloss Ruth Alexander fliegen zu lernen. Ruths Flugunterricht begann am 9. September 1929 in Ryan Field bei San Diego, dem gleichen Flugplatz, von dem aus Charles Lindbergh 1927 seine Reise im Ryan „Spirit of St. Louis“ begonnen hatte. Sie absolvierte ihren ersten Alleinflug am 25. Oktober 1929 und wurde am 17. November 1929 die 65. lizenzierte Pilotin in den USA.**

Weniger als 24 Stunden nach Erlangung ihrer Lizenz hob sie am 18. November 1929 in einem Doppeldecker von Ryan Field ab und stieg weiter bis zu einer Höhe von, wie sie glaubte, mehr als 18.000 Fuß über dem Himmel von San Diego. Dies wurde später als neuer offizieller „Höhenweltrekord für Frauen in Leichtflugzeugen“ mit 15.718 Fuß anerkannt.

Am 4. Juli 1930 flog Ruth Alexander mit einer Nicholas-Beaz-

ley NB-3 auf 21.000 Fuß; dies wurde aufgrund von Problemen mit dem offiziellen Barographen nicht als offizieller Rekord bestätigt – ihre Höhe hatte den Aufzeichnungsbereich des Barographen überschritten.

Am 11. Juli 1930 hob sie mit derselben Maschine von Lindbergh Field ab. Nachdem sie in extremer Höhe trotz der Verwendung eines Sauerstoffschlauchs kurzzeitig das Bewusstsein verloren hatte, stellte sie bei diesem Flug mit FAI-angewandten 6583 m einen neuen Weltrekord in Leichtflugzeugen (für Männer und Frauen) auf.

Ihre steile Karriere fand leider wenige Wochen später ein jähes Ende. Kurz nach ihrem Start morgens um halb vier geriet sie, vermutlich nach Einflug in Wolken oder Nebel, in eine unkontrollierte Fluglage. Die 25-jährige Pilotin überlebte den Absturz nicht.

Quelle: FAI

## 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 Sehlem

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!**

# CHRIS JÖRGES IM CLUB DER 1000 KM-PILOTEN



- 1: Über den Rhein gings Richtung französische Grenze.
- 2: Mit zwei 1000 km-Flügen hat sich Chris Jörges von der Rhönflug Gersfeld/GFS Wasserkuppe in der letzten Maiwoche einen großen Traum erfüllt.
- 3: Die Instrumente zeigen es an: Nach 9.33 Stunden waren beim ersten Flug bereits 1001 km geschafft.

Fotos: Jörges

**Gersfeld / Wasserkuppe. Das herausragend gute Segelfluggewetter der letzten Maiwoche nutzte Chris Jörges vom Rhönflug Gersfeld/GFS Wasserkuppe zu zwei 1000 km-Flügen. Chris flog sich damit in den Club der 1000 km-Piloten, von denen es deutschlandweit immer noch nicht allzu viele gibt.**

Besonders stolz ist er, dass ihm seine Flüge 100 Jahre nach der ersten „Rhön“ gelangen. Denn der weltweit erste Segelflugwettbewerb fand dort 1920 statt. Zum Jubiläum wurde ein Streckenflugwettbewerb mit Start oder Ziel auf der Wasserkuppe ausgeschrieben. Da kann Chris mit seinen Flügen nun gut mitmischen..

Das Fliegerblut hat er sicherlich von Vater Harald Jörges geerbt. Der ist selbst begeisterter Segelflieger und Schulleiter der Fliegerschule Wasserkuppe. Gerne erinnert sich Chris Jörges, der momentan auf rund 2.000 Flugstunden zurückschaut, an seine Kindheit und den Beginn der Fliegerei auf der Wasserkuppe mit 14 Jahren. Neben dem Wettbewerbsflug hat ihn der Langstreckensegelflug schon immer fasziniert. „Weite Strecken nur mit der Kraft der Sonne zurückzulegen – das hat was“, so Chris.

Der erste Flug am 27. Mai brachte eine Flugdistanz von 1044 km. Am 29. Mai erflog der 34jährige Industriemeister nochmals 1023 km im reinen Segelflug. Pioniere der ersten „Rhön“ würden darüber nur staunen. Den stolzen 1.830 Metern, die Wolfgang Klemperer in 2 Minuten und 22 Sekunden mit dem „Schwarzen Teufel“ als ersten Weltrekord erflog, stehen nun 1044 km entgegen – absolviert von der Wasserkuppe.

Chris Jörges nutzte eine gut entwickelte Nordostlage. Zwischen einem Hoch über Skandinavien und einem Tiefdruckgebiet im Osten floss frische Kaltluft ein. Die sorgte für langanhaltende Thermik. Neben einer guten Flugplanung und viel

Erfahrung war eine gute Kondition gefragt. „Wenn man nach rund zehn Stunden Flugzeit aus dem Cockpit steigt, meint man seine eigenen Flügel verloren zu haben“, sagt Jörges. So nutzte er bei seinem ersten Tausender 50 Aufwinde, die im Mittel mit 1,94 Meter/Sekunde zogen. Das münzte der ASH-26E-Pilot in einen Schnitt von 104,36 km/h um. In der OLC-Tageswertung platzierte er sich unter 1026 gemeldeten Flügen auf Platz 5 (1.122,4 Punkte). Beim zweiten Flug schloss er unter 1044 OLC-Flügen mit einem beachtlichen achten Tagesplatz (1077 Punkte) ab.

Spannend war der erste Flug. Nach dem Abflug ging es Richtung Thüringer Wald. Dort tief angekommen musste er jeden Aufwind nutzen, um den Anschluss an die Ostseite zu schaffen. Kumuluswolken waren durch die etwas feuchtere Luftmasse breitgelaufen. Nach und nach besserten sich die Bedingungen. Ab dem Bayerischen Wald lief es vorbei am Großen Arber gut. Kurz vor der österreichischen Grenze wendete Chris. Mit dem Wind im Rücken peilte er Regensburg an. „Hier bin ich mal tief hinab geflogen, habe aber dann einen satten Aufwind gefunden“, so der in Oberhausen wohnhafte Aufwindjäger. Über Aalen ging es zurück zur Wasserkuppe. Damit war ein 895 km-Dreieck geschlossen. Die Thermik ging noch gut und Chris verlängerte seinen Flug bis zu den Haßbergen, um dort umzudrehen. Flug zwei führte in den Thüringer Wald und dann über Bayreuth nach Weiden. Von dort wurde Westkurs eingeschlagen, der Rhein gequert und bei Zweibrücken kurz vor der französischen Grenze gewendet. Auch hier verlängerte Chris seinen Flug noch bis Kitzingen.

Auf der ASH 26E, die er mit Vater Harald nutzt, ist er gut eingeflogen. So war auch das Produkt aus Poppenhausen ein Botschafter der Rhön.

Lothar Schwark

# FLUGFÄHIGER VAMPYR

Der Arbeitskreis Technik- und Industriegeschichte Hannover plant den flugfähigen Nachbau des Urvaters des modernen Segelflugzeugbaus



1: Der Vampyr mit seinem typischen Fahrwerk und der Lederverkleidung des Cockpits  
2: Vampyr mit Pilot Fritz Hentzen



**Mit der Vorstellung des Vampyr beim Rhönwettbewerb 1921 auf der Wasserkuppe durch die Studenten der Akaflieg Hannover wurde eine neue Epoche bei der Konstruktion und dem Bau von leistungsstarken Segelflugzeugen eingeleitet und die Basis für die weitere Entwicklung im Flugzeugbau geschaffen.**

Konstruiert vom Hannoveraner Dr. Mandelung und in den Werkstätten der Hannoverschen Waggon-Fabrik unter Mitwirkung der Studenten Blume, Martens und Hentzen gebaut, wurden mit dem Flugzeug besondere fliegerische Leistungen erbracht und neue Weltrekorde im Segelflug aufgestellt. Nun stellt sich der Arbeitskreis Technik- und Industriegeschichte Hannover der Aufgabe, einen flugfähigen Nachbau dieses historisch bedeutenden Modells zu realisieren. Zielsetzung des Arbeitskreises ist es, die Industriegeschichte Hannovers zu dokumentieren, bedeutende Entwicklungen zu sichern und einzelne, herausragende Projekte der Öffentlichkeit wieder zugänglich zu machen. So wurde im Jahr 2005 mit dem Nachbau des Jatho-Fliegers der Versuch unternommen, den Nachweis zu erbringen, dass in Hannover schon vor den amerikanischen Wright-Brüdern erste erfolgreiche Motorflüge durchgeführt wurden. Später folgte der Nachbau eines dieselgetriebenen Weltrekordwagens der

HANOMAG, aktuell entsteht der Nachbau eines HAWA EM3, ein Elektroauto aus dem Jahr 1922. Unterstützt wird der Arbeitskreis durch einige Mitglieder des Luftsportvereins „Thermik Alfeld“, die den Bau und die Flugerprobung übernehmen. Nach Fertigstellung soll der Vampyr bei entsprechenden Anlässen im Fluge vorgeführt werden. Wir können sicher davon ausgehen, die Maschine dann auch auf unseren Veranstaltungen zu begrüßen. Als erster Schritt zur Realisierung dieses Projektes ist zunächst die Frage der Zulassung zu klären, weswegen wir uns mit diesem Artikel an die Mitglieder des VGC wenden. Um die Gespräche mit den entsprechenden Stellen zu führen, sind wir auf der Suche nach allen Unterlagen (Bilder/Zeichnungen/technische Unterlagen etc.) zum Flugzeug. Unterstützung erhalten wir bereits vom Segelflugmuseum Wasserkuppe und dem Deutschen Museum München, die jeweils einen Vampyr in ihrem Bestand haben. Weiterhin ist das Archiv des VGC in unsere Recherche eingebunden sowie der Kontakt zu den dänischen Freunden hergestellt, die noch über Bauzeichnungen verfügen.

Wir freuen uns auf eure Rückmeldungen und werden über den Fortschritt der Arbeiten an dieser Stelle berichten.

Die Kontaktadressen lauten: [juergen.dreyer@w-funke.de](mailto:juergen.dreyer@w-funke.de)  
[andreas.koch@gmx.tm](mailto:andreas.koch@gmx.tm)

Andreas Koch



[www.anschau.de](http://www.anschau.de)

## ANSCHAU TECHNIK GMBH

Seit über 50 Jahren der Spezialist im Anhängerbau

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

### Neue Form



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

#### Wartung

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

#### Prüfleistungen

- Lufttüchtigkeitsprüfung
- Instandhaltungsprüfung
- Avionik



# ELEKTRO-TRIKES: DIE SIND JA WIRKLICH LEISE!



1: La Mouette Samson 12  
 2: Geigers Antrieb im Titan-Trike  
 3: Ultralight Design setzt auf Verkleidung  
 4: Grenzenloser Komfort: Silent E

Trike-Piloten sind gewohnt, sich den Flugwind um die Ohren fliegen zu lassen. Lärm stört sie weniger, weil sie ohnehin mit lärmabsorbierendem Helm fliegen. Es waren die Trike-Piloten Dr. Werner Eck und Joachim Geiger, die sich auf einem Flugplatz bei Bamberg zufällig begegneten. Dr. Eck, studierter Maschinenbau-Ingenieur, und Berufskollege Geiger sinnierten nach ausgedehnten Flügen über den Wäldern der Friesener Warte, wie man mit moderner Technik leiser und CO<sub>2</sub>-neutral fliegen könnte. Das war schon so um das Jahr 2004, Jahre nachdem A.I.R.'s ATOS bereits in Produktion war. Dr. Eck arbeitete zunächst an einem kleinen Gleichstrommotor mit Riemenuntersetzung, eine Entwicklung, die nicht befriedigte.

Joachim Geiger gründete 2006 eine Firma für Industrieelektronik: Geiger-Engineering – auch mit dem Ziel einen Elektromotor zu entwickeln, der klein und leicht genug ist, einen Piloten mit einem Luftfahrzeug in die Luft zu bringen. Das Zusammenwirken beider Experten ließ die Idee reifen, einen Motor auf Basis der Drehstromtechnik zu entwickeln. Hier kamen Ecks berufliche Kenntnisse aus dem Maschinenbau ins Spiel. Das Rad mussten die beiden Tüftler nicht neu erfinden, wohl aber eine leicht zu fertigende Drehstrommaschine mit möglichst vielen

Polwicklungen und festverklebten Permanentmagneten im drehenden Rotorteil. Die Konstruktion ermöglichte es, auf die sonst üblichen Bürsten für einen Kommutator zu verzichten. Das Ergebnis war der erste HPD 10 mit 10 kW und einer Drehzahl von nur 2200 Umdrehungen pro Minute.

Um aber aus dem Gleichstrom der Batterie einen Wechselstrom zu erzeugen, benötigt man einen elektronischen Inverter und eine weitere Einheit, die die zugeführte Spannung steuert, einen Controller. Der Controller erhält seine Befehle vom Gasgriff oder -Hebel.

Im Frühjahr 2008 präsentierten sie mit ersten Anwendern auf der Freeflight Messe in Garmisch gleich mehrere Vorserientypen der bis heute ständig erweiterten HPD-Baureihe. Dort tauchte auch der Oberschwabe Anton Roth auf. „Toni“ flog seinen ATOS in einer Art Liegesack mit einem 130 ccm Motörchen. Nach Erhalt des ersten HPD-Motors entstand quasi über Nacht seine erste E-Konstruktion.

Geiger, der sich zunächst auf sogenannte Rucksackantriebe fixiert hatte, war von Roths Idee begeistert. Nach und nach verbesserte Roth das System und brachte es mit dem gleichen 10 kW-Motor bis heute auf 2,5 m/s Steigen.

Da das Fliegen im Liegen nicht jedermanns Sache ist, ersann

## TRIKES (flugbereit m. Flügel)

Alle Preise sind Nettopreise, zuzüglich der gesetzl. Steuer

Type	Hersteller	Bauart	Sitze	Spannw.	Motortype	Leistung	Kühlung	M-Herst.	Elektronik	Batterie
ANT-E	Aeros	Batterie/Trike	1	10,00 m	HPD 16/20	16/20 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Atos Silent	A.I.R. & Co GmbH	Batterie / Trike	1	13,85 m	HD 12/16 /20	12/16/20 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Atos Samson	A.I.R. & Co GmbH	Batterie / Trike	2	12,1 m	HPD 16/20	16/20 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Diamant	Solid Air	Batterie/Trike	1	10,70 m	HPD 16/20	16/20 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Ego Light	Ultralight Design	Batterie/Trike	1	13,85 m	HPD 12	12 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Pit-Trike	Icaro 2000	Batterie/Trike	1	10,00 m	HPD 12	12 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Samson 12-19	La Mouette	Batterie/Trike	1	10,65 m	HPD 12	12 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Samson VRS	La Mouette	Batterie/Trike	2	13,85	HPD 20/32	20/32 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Skyjam	Skyjam	Batterie/Trike	1	verschied.	HPD 12	14 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Titan Trike	T. Roth Flugsport	Batterie/Trike	1	13,85 m	HPD 12	14 kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS
Titan Tandem Trike	T. Roth Flugsport	Batterie/Trike	2	13,85 m	HPD20	20/28kW	Luft	Geiger	Geiger	Geiger LION/ BMS



Toni Roth kurze Zeit später ein einfaches Trike und dazu einen leichten E-Antrieb mit einem Schnellwechselsystem, um vom Verbrenner (Polini-Motor) auf einen Elektroantrieb in Sekundenschnelle umrüsten zu können. Zwei Quick-Pins mit doppelter Sicherung befestigen die nur 8,5 kg schwere E-Motoreinheit, an deren Welle ein falt-Schubpropeller befestigt ist. Einfacher geht es nicht! Und heute ist es eigentlich Standard bei den meisten E-Trikes.

Ein Jahr später erschien auf der AERO eine ganze Schar mit ihren ersten HPD-Anwendungen, parallel mit Mitstreitern aus der ganzen Welt, so auch Gérard Thevenot mit einem auf Brennstoffzellen umgebauten Trike, die den Geiger-Motor mit Strom versorgten. Im gleichen Jahr tauchte auch die tschechische Firma MGM Compro auf. Damit gab es einen zweiten Elektromotorenhersteller, der sich auch um den unteren Leistungsbereich kümmerte. Dazu zeigte auch erstmals Kraftfahrzeugmeister Helmut Großklaus aus Westerrade bei Lübeck seinen auf E-Antrieb umgerüsteten Silent E, ein vollverkleidetes Trike.

Obwohl E-Trikes die preiswerteste Art sind, sich elektrisch in die Luft zu bewegen, Gleitschirme mit ähnlichen Antrieben mal ausgenommen, hält sich die Anzahl der Hersteller und Betreiber solcher Geräte in engen Grenzen. Dabei werden die Batterien leichter und billiger. Mitte Mai kam aus Kfz-Kreisen sogar die Meldung, dass 1 kWh in absehbarer Zeit nur noch um die 100 Dollar kosten würde. Luftfahrtgetestete Einheiten liegen zwar immer noch bei etwa 900 € pro Kilowattstunde, doch der Trend ist klar.

Wir stellen zehn der gängigsten Trikes vor, zwei davon sind baugleich. Das leichteste und preiswerteste Trike kommt von La

Mouette aus Frankreich für ganze 16.432 €, gefolgt vom Pit-Trike aus Italien mit 16.900 €, dessen System von keinem anderen als dem mehrfachen Drachenflugweltmeister Manfred Ruhmer stammt.

Aus ukrainischer Produktion kommt für 23.859 € das ANT-E, dies allerdings mit dem HPD 16. Der Schweizer Hersteller Skyjam bietet sein auf dem HPD 12 aufbauendes Skyjam für günstige 24.200 € an, ist man doch aus der Schweiz sonst höhere Preise gewohnt. Skyjam ist einer der wenigen Anbieter, der auch Gleitschirmen elektrische Antriebe verpasst. Das günstigste deutsche Trike liegt bei 26.000 € unter der Typbezeichnung Diamant von Solid Air. Für 34.302 € folgt mit La Mouettes Samson VRS ein Hybrid-Trike, das auch höheren Ansprüchen Genüge tut. Der Preissprung nach oben erklärt sich durch die Verwendung des halbstarren Flügels von A.I.R. Der ATOS VRS ist die leichteste und preiswerteste Version des nahezu unschlagbaren halbstarren Hochleistungsgeräts aus der Allgäuer Drachenschmiede.

Hand in Hand arbeitet die Toni Roth Flugsport mit A.I.R. auf der obersten Ebene. Dabei ist das ganz aus Titan gefertigte Trike eines der Spitzenmodelle, das in Sachen Festigkeit sogar noch das Alu-Trike von La Mouette schlägt. Qualität will bezahlt sein, auch wenn der Unterschied mit 1.700 € Mehrkosten nicht gravierend ist. Toni schult mit der ebenso stabilen, aber noch teureren Carbon-Version, die demnächst durch das Titan-Tandem ergänzt wird. Carbon ist den meisten Kunden dann doch zu teuer und so ist die seit über einem Jahr erhältliche Titan-Version die günstigere Alternative. Das Titan-Tandem-Trike wird aber demnächst nicht nur als Schulungs- und Freizeitdoppelsitzer, sondern auch als Schlepper für Drachen angeboten. Dazu liefen bis vor kurzem noch bei A.I.R. die Belastungstests, doch die ersten Auslieferungen haben schon begonnen.

Nach der Übernahme von Großklaus Silent M durch A.I.R. wurden einige Änderungen vorgenommen, die den Silent-E jetzt zum absoluten Top-Produkt machen. Er ist mit 42.000 € auch das teuerste Modell unter den Einsitzer-Trikes und eigentlich nur etwas für Puristen, denn CEO Felix Rühle vertreibt umgekehrt auch das halbverkleidete Trike von Miloslav Novotnýs Ultralight Design mit Festfahrwerk für 32.793 € – und für 34.302 € vom Partner La Mouette, baugleich mit dem Samson VRS. Etwas mehr Leistung und etwas mehr Bequemlichkeit kosten eben etwas mehr, wie man am Silent E sieht.

Hellmut Penner

Kapazität	Preis ohne Steuer	Zulassung	Website
3,1/9,3 kWh	23.859 €	in progress	<a href="http://www.aeros.com.ua">www.aeros.com.ua</a>
6,2/12,4 kWh	42.000 €	in progress	<a href="http://www.A-I-R-Atos.de">www.A-I-R-Atos.de</a>
3,1-6,2 kWh	34.302 €	DGAC franz. Certif.	<a href="http://www.A-I-R-Atos.de">www.A-I-R-Atos.de</a>
6,2/9,3 kWh	26.000 €	DULV in progress	<a href="http://www.diamantenwerft.de">www.diamantenwerft.de</a>
3,1 kWh	32.793 €	DULV in progress	<a href="http://www.ultralight-design.cz">www.ultralight-design.cz</a>
3,1-6,2 kWh	16.900 €	Österr. Aero Club/DULV	<a href="http://www.icaro2000.com">www.icaro2000.com</a>
3,1/12,4 kWh	16.234 €	DGAC franz. Certif.	<a href="http://www.lamouette.com">www.lamouette.com</a>
6,2/12,4 kWh	34.302 €	DGAC franz. Certif.	<a href="http://www.lamouette.com">www.lamouette.com</a>
6,2 kWh	24.200 €	DGAC franz. Certif.	<a href="http://www.skyjam-aircraft.com">www.skyjam-aircraft.com</a>
6,2 kWh	36.000 €	DULV	<a href="http://www.toniroth.com">www.toniroth.com</a>
6,2/12,4 kWh	45.000 €	n progress	<a href="http://www.toniroth.com">www.toniroth.com</a>

# MEHR ALS NUR ADRENALIN ...



1: Fallschirmspringer in der Ausgleichsbewegung  
2: Per Handzeichen verständigen sich die Springer

**Fallschirmspringen ist ein Luftsport, für den sich viele Menschen interessieren, wie sich bei verschiedenen Schnupper-sprungaktionen immer wieder zeigt. Der Sport besteht eben nicht nur aus einem stumpfen „Ins Flugzeug – hoch in die Luft – rauspringen – landen“, sondern beinhaltet weitaus mehr. In den kommenden Ausgaben des LuftSport-Magazins soll es deshalb eine Reise durch die Welt der Fallschirmspringer geben. Es soll erklärt werden, wie man zum Springer wird und welche Disziplinen dieser facettenreiche Sport bietet.**

Am Anfang steht – wie immer – die Ausbildung, für die es grundsätzlich zwei Methoden gibt: die konventionelle mit Aufziehleine und automatischer Schirmauslösung oder die AFF-Methode (Accelerated Freefall – beschleunigte Freifallausbildung). Letztere ist die heute überwiegend angewandte. Beide Ausbildungswege beginnen mit einer meist zweitägigen Theorie- und Praxisschulung, in der die wichtigsten Fähigkeiten für die ersten Sprünge vermittelt werden, insbesondere das Notverfahren zur Aktivierung des Reserveschirms.

Bei der AFF-Methode springt der Schüler in Begleitung zweier Lehrer von Anfang an aus der vollen Höhe (i. d. R. 3.500 bis 4.000 Meter AGL) und erlernt die nötigen Fähigkeiten in sieben aufeinander abgestimmten Leveln. Nach Bestehen dieser sieben Level ist er in der Lage, selbstständig zu springen. Das heißt, er beherrscht einen stabilen Absprung, kontrollierte Bewegungen um alle drei Achsen und kann seinen Schirm selbstständig öffnen, steuern und landen.

Insgesamt werden 23 Sprünge bis zur Prüfungsreife benötigt. Das bedeutet, nach (im Idealfall) sieben Sprüngen wechselt der Schüler in den Status „free solo“ und springt von jetzt an selbstständig mit Sprungauftrag unter Lehreraufsicht, um das Erlernte zu festigen. Während dieser Zeit erfolgt auch eine erste Einweisung in das Formationsspringen als Grundlage für sichere Sprünge mit mehreren anderen Springern.

Am Ende der Ausbildung stehen zwei Prüfungssprünge aus



- 3: Beim sogenannten Pull wird die Leine gezogen  
 4: Beim Stilspringen geht es darum, im freien Fall eine vorher bestimmte Abfolge von Drehungen und Salti in einer möglichst kurzen Zeit zu zeigen. Das alles wird mental und praktisch – soweit möglich – vorher am Boden simuliert

- 5: Beim Zielspringen versucht der Springer, mit seinem Schirm möglichst genau einen Zielpunkt anzufliegen  
 6: Moderne Schirme ermöglichen es, den nur zwei Zentimeter großen Nullpunkt auf der Zielmatte exakt zu treffen

verschiedenen Höhen und eine Theorieprüfung, nach deren Bestehen der neue Springer seine Lizenz erhält. Luftrechtlich sind Fallschirmspringer Luftsportgeräteführer, die Lizenz wird unbefristet erteilt und muss durch mindestens zwölf Sprünge in einem Zeitraum von zwölf Monaten aufrechterhalten werden. Sie wird international von den meisten Staaten anerkannt und eröffnet einem damit die Möglichkeit, an den verschiedensten Orten dieser Welt zu springen.

### Nach der Prüfung

Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung steht dem Springer zunächst die ganze Welt des Fallschirmsports offen. Es gibt eine Fülle von Disziplinen, aus denen man eine oder mehrere für sich auswählen kann. Die klassischen Disziplinen sind Ziel- und Stilspringen. Die ältere der beiden ist vermutlich das Zielspringen. Schon lange vor der Zeit des Flächenfallschirms versuchten Springer bereits, mit ihren (Rundkappen-)Schirmen möglichst genau einen Zielpunkt anzufliegen. Anfangs wurden höchstens Zielentfernungen von zwei bis zehn Meter erzielt, doch mit heutigen modernen Zielschirmen liegen die Ergebnisse im Bereich von null bis zu wenigen Zentimetern als Durchschnitt aus mehreren Sprüngen. Der Nullpunkt auf der Zielmatte hat einen Durchmesser von nur zwei Zentimetern!

Die zweite klassische Disziplin ist das Stilspringen. Hier geht es darum, im freien Fall eine vorher bestimmte Abfolge von

Drehungen und Salti in einer möglichst kurzen Zeit zu zeigen. Der Springer beschleunigt dazu nach dem Absprung aus 2.200 Metern zunächst bis auf über 350 Stundenkilometer und beginnt dann, sein Programm auszuführen. Eine Bodenkamera hält den Sprung fest, sodass er später bewertet werden kann. Neben der Zeit wird auch die Genauigkeit der Ausführung bewertet. Das Stilspringen erfordert deshalb ein hohes Maß an Körperbeherrschung.

Eine Kombination aus Zielspringen und Skifahren stellt die Disziplin Para-Ski dar. Hierbei wird ein Zielsprung in alpinem Gelände mit einem anschließenden Riesentorlauf kombiniert. Soweit ein erster Einblick in die Welt des Fallschirmspringens. Weitere Disziplinen werden wir in der kommenden Ausgabe von LuftSport vorstellen.

**Text: Robert Froeschle,  
 Referent für Fallschirmsport im BWLV  
 (Baden-Württembergischer Luftfahrtverband e. V.)**

Da im Rahmen dieser Artikelserie natürlich nicht alles im Detail beschrieben werden kann, darf sich jeder, der schon jetzt neugierig geworden ist oder mehr wissen möchte, gern unter [froeschle@bwlv.de](mailto:froeschle@bwlv.de) mit Robert Froeschle, dem Referenten für Fallschirmsport im BWLV, in Verbindung setzen!

**Aus „der adler“ mit freundlicher Genehmigung des BWLV**

# MITGLIEDERVERSAMMLUNG UND BESCHLUSSFASSUNGEN DES LUFTSPORTVEREINS WÄHREND DER CORONA-KRISE

## Erleichterungen durch den Gesetzgeber



Rainer Cherkeh, Foto: Andrea Seifert

**Die Corona-Krise hat für alle Bereiche des öffentlichen und privaten Lebens Auswirkungen und stellt auch das Vereinsleben und die dortige Willensbildung vor ungewohnte Probleme. Gleichwohl müssen Luftsportvereine auch in der Corona-Krise handlungsfähig bleiben.**

Viele Satzungen der Luftsportvereine sehen vor, dass turnusgemäß auch in 2020 eine Mitgliederversammlung stattzufinden hat. Der Vorstand des Vereins muss nach § 36 BGB diese Vorgabe aus der Satzung erfüllen und ist daher zur Durchführung der Mitgliederversammlung auch während der Corona-Krise verpflichtet.

Maßgeblich für die Umsetzung von Beschlussfassungen durch Vereinsgremien ist zunächst die jeweils aktuelle Corona-Verordnungslage des Bundeslandes, in dem der Luftsportverein seine Versammlung durchführen möchte. Nach den derzeit aktuellen Fassungen der Corona-Landesverordnungen sind zwar Sitzungen von Vereinsgremien in zahlreichen Bundesländern als Präsenzversammlung (wieder) möglich, dies jedoch nur unter Einhaltung strenger Abstands- und Hygienevorkehrungen.

Vor allem dann, wenn Art und Lage der Vereinsräumlichkeiten eine solche Versammlung nicht zulassen und/oder eine nicht unerhebliche Anzahl der Teilnehmer der Mitgliederversammlung zu den sog. „Risikogruppen“ gehört, ergeben sich für den Verein durch das *Gesetz zur Abmilderung der Folgen der COVID-19-Pandemie* vom 27.03.2020 hilfreiche **Alternativen zur Präsenzversammlung** bzw. zur persönlichen Teilnahme an derselben.

Art 2, § 5 dieses Gesetzes ermöglicht abweichend von § 32 BGB und auch *ohne Satzungsgrundlage* gleich **drei Varianten** für die (erleichterte) Durchführung der Mitgliederversammlung bzw. der Beschlussfassung:

**Variante 1:** Der Verein kann eine **virtuelle/Online-Mitgliederversammlung** ohne Anwesenheit am Versammlungsort durchführen, bei der dann auch die entsprechenden Beschlüsse gemäß der Satzung gefasst werden. Die Ausübung der Mitgliedsrechte erfolgt im Wege elektronischer Kommunikation (z.B. Stimmabgabe per E-Mail, Online-Formular oder Chatroom).

**Variante 2:** Ferner hat der Verein die Möglichkeit, vor Beginn der Mitgliederversammlung eine **schriftliche Stimmabgabe** für Mitglieder zuzulassen, ohne dass diese an der Mitgliederversammlung teilnehmen müssen.

**Variante 3:** Schließlich ist es denkbar, eine Beschlussfassung im **schriftlichen Umlaufverfahren** zu ermöglichen – abweichend von § 32 Abs. 2 BGB ohne 100%ige Zustimmung. Dabei genügt es, dass die Zustimmung in Textform, also z. B. per E-Mail erfolgt. Wichtig bei einem Vorgehen nach dieser Variante ist es, dass alle Mitglieder beteiligt werden. Binnen einer vom Vorstand zu setzenden Frist muss mindestens die Hälfte aller Mitglieder ihr Votum abgegeben haben, andernfalls wäre das Umlaufverfahren gescheitert. Ob der Beschluss dann angenommen oder abgelehnt ist, bestimmt sich nach der laut Satzung des Vereins erforderlichen Mehrheit.

Die aufgezeigten Abweichungen von § 32 BGB, deren Varianten 1 und 2 – zumindest was die in der Mitgliederversammlung vorgesehenen Abstimmungen betrifft – auch kombiniert werden können (siehe *Schmidt*, COVID-19 – Rechtsfragen zur Corona-Krise, 2020, § 8 Rn. 15), gelten vorerst nur **befristet bis zum 31.12.2020**, können aber vom Gesetzgeber, wenn dies aufgrund fortbestehender Auswirkungen der COVID-19-Pandemie geboten erscheint, noch bis Ende 2021 verlängert werden.

Für künftige Mitgliederversammlungen in der Post-Corona-Zeit ist es – ebenso wie im Übrigen für Vorstandssitzungen – zu empfehlen, die Durchführung als virtuelle bzw. elektronische Versammlung als **zusätzliche** Option in der Satzung des Luftsportvereins vorzusehen. Dies kann im Zuge einer vielleicht ohnehin anstehenden Modernisierung der Vereinssatzung umgesetzt werden.

**Prof. Dr. iur. Rainer Cherkeh**

Prof. Dr. iur. Rainer Cherkeh, Fachanwalt für Sportrecht, ist Partner der u. a. auf Sport- und Vereinsrecht spezialisierten Sozietät KERN CHERKEH Rechtsanwälte PartmbB in Hannover und Honorarprofessor an der Ostfalia HaW. Er ist Lehrbeauftragter für Sportrecht an den Universitäten Oldenburg und Jena. Im Ehrenamt u. a. Vizepräsident Recht des Nds. Leichtathletikverbandes, stv. Vorsitzender des Rechtsausschusses des Deutschen Leichtathletik-Verbandes (DLV), Richter am Deutschen Sportschiedsgericht (DIS), Mitglied der AG Sportrecht des DAV sowie Mitglied der International Sport Lawyers Association (ISLA). Näheres unter [www.sportrechtskanzlei.de](http://www.sportrechtskanzlei.de)

## HARTE LANDUNG IN DER REALITÄT

Dieser Beitrag beginnt mit einer Entschuldigung. In ihm wird fortwährend das Wort „Drohne“ verwendet, obwohl dem Verfasser bewusst ist, dass er damit sprachlich ungenau ist. Er müsste stattdessen von Quadrocoptern, Sextacoptern, Octocoptern, wieviel-auch-immer-zahligen Coptern oder schlicht von UAS „Unmanned Aerial Systems“ sprechen. Das wäre für die Leserinnen und Leser nach einigen Zeilen ermüdend, aber sie wissen sicher auch so, was gemeint ist. Jene Geräte nämlich, die nach den Vorstellungen mancher in Zukunft für verschiedenste Aufgaben über unseren Köpfen surren sollen. Sie sollen größtenteils autonom fliegen und nur sofern sie Personen befördern, für eine Übergangsphase noch von mitfliegenden Piloten überwacht werden. So lange, bis sich bewiesen hat, wie ausfallsicher die Systeme sind. Dann werden auch die sogenannten „Piloten“ nicht mehr gebraucht. Was eine solche Entwicklung für unsere VFR-Fliegerei bedeuten würde, muss hier nicht erklärt werden. Zwar versichern die Planer des für die Drohnenflüge vorgesehenen flächendeckenden Luftraumes „U-Space“ unterhalb 500 ft., dass es um Flugplätze Schutzzonen geben solle. Außerhalb dieser Flugplatz-Schutzzonen hat dann aber unterhalb 500 ft. niemand mehr etwas zu suchen. Außer den Drohnen natürlich. Wehe denen also, die – aus welchen Gründen auch immer – gezwungen sein könnten, außerhalb der Schutzzonen einmal so tief fliegen zu müssen.

Nun haben die hochfliegenden Tiefflugpläne der selbsterklärten Heilsbringer einen sanften Dämpfer erfahren. Der Berliner Tagesspiegel stellte in seiner Ausgabe vom 18. Juni die Ergebnisse einer Studie aus dem gemeinsamen Forschungsprojekt „Sky Limits“ von Wissenschaft im Dialog (WiD) und der Technischen Universität Berlin mit dem Umfrageinstitut forsa vor. Nur zehn Prozent der Befragten stimmten uneingeschränkt für zukünftige Paketlieferungen alltäglicher Waren per Drohne; eher zustimmend votieren weitere 13 %. Entschieden gegen Lieferdroh-

nen waren 30 %, eher ablehnend 24 %. Das Bild ändert sich, wenn Drohnen für Notfälle eingesetzt werden sollen, z.B. für dringend benötigte Medikamentenlieferungen. Dann erhöht sich die Zahl der Befürworter auf 63 %, während 11 % selbst Notfalleinsätze entschieden ablehnen.

Flugtaxis im Personenverkehr können sich nur 26 % der Befragten in der Altersgruppe 18–29 Jahre vorstellen, fast ebenso viel sind es bei den 30–39-Jährigen. Beinahe zwei Drittel der Befragten aus diesen Altersgruppen lehnen Flugtaxis für die eigene Mobilität ab. Mit zunehmendem Alter der Befragten steigt die Ablehnung. Erstaunlich dabei ist, dass gerade die mit den Billigfliegern aufgewachsene Generation, für die Linienflüge wie selbstverständlich zum Alltagsleben gehören, die kurzen Luftsprünge per Flugtaxi nicht viel euphorischer erwartet. Andersherum können sich nur 8 % der über 60-Jährigen mit Flugtaxis anfreunden, obwohl erkennbar ist, dass zukünftige Einschränkungen im innerstädtischen Autoverkehr sie in ihrer Mobilität begrenzen werden.

Unterm Strich lässt sich also sagen: Einhellige Begeisterung sieht anders aus – sowohl was die Akzeptanz von Lieferdrohnen wie auch von autonom oder übergangsweise mit Piloten fliegenden Flugtaxis angeht. Gerade auf eine hohe Erwartungshaltung bei den vorgesehenen Nutzern schielen aber die Investoren der Start-ups, die in der Regel nicht lange geduldig abwarten wollen, bis die Akzeptanz gestiegen ist und sich ihr Engagement irgendwann einmal auszahlt. Zwar mag die Drohnen-Lobby einen zukünftigen U-Space für den bodennahen Luftraum durchsetzen, die ökonomischen Gesetzmäßigkeiten gelten aber auch für sie – und: Die lassen sich auch mit bester Lobbyarbeit nicht anordnen.



Foto: Elroy Air

Auch die Gründe für die Ablehnung eines zukünftigen Drohnenflugverkehrs hat das Forschungsprojekt hinterfragt: Etwa 75 % der Befragten befürchten Unfälle durch Lieferdrohnen, bei denen Menschen verletzt oder sogar getötet werden könnten. Bei Flugtaxis äußern sich sogar 80 % in dieser Weise besorgt. Der Studie zufolge möchten die Befragten auch nicht ständig Drohnen über sich sehen oder hören. „So stört sich die Mehrheit vor allem an dem Gedanken, dass ihre freie Sicht in den Himmel versperrt werden könnte“, entnimmt die Zeitung der Befragung. „Das ganze zusätzliche Gesurre würde sie außerdem stressen, sagen viele.“ Auch das soziale Gewissen der Befragten sieht im Drohnenflugverkehr keinen Segen, sondern befürchtet Arbeitsplatzverluste. Gefährdet werden könnten dabei nicht nur heutige Kurierdienst- und Taxifahrer. Vermessungs-, Such- und Überwachungsaufgaben oder Fotoflüge werden schon heute zunehmend mit Drohnen durchgeführt und könnten bemannte Hubschrauber zukünftig immer mehr in Frage stellen. Mithin auch deren Piloten und Techniker.

Nur in Notfällen wird, wie eingangs erklärt, den surrenden Objekten über den Hausdächern Absolution erteilt. Dann dürfe sie kurzzeitig auch mal auf die Nerven gehen, meinen zwei Drittel der Befragten. Aber eben auch nur dann.

Wer mehr über die Ergebnisse der Studie erfahren möchte: [www.skylimits.info](http://www.skylimits.info)

Ralf-Michael Hubert

## TARMSTEDTER RÜSTEN LS 4 AUF WINGLETS UM



Ilona Rührenbeck präsentiert die Winglets an der LS 4. Die fünfunddreißig Jahre alte „Golf Bravo“ wird im Verein von allen Mitgliedern gern geflogen und hat mit den Winglets nun auch noch ein Leistungs-Upgrade erfahren, mit dem das Flugzeug für weitere Jahre attraktiv bleibt

Im vergangenen Winter hat die Airbus Segelfluggemeinschaft Bremen e. V. ihre LS 4, D-7098, in der vereinseigenen Werkstatt auf Winglets umgerüstet. Vom Auspacken des Kartons mit den als Rohbausatz von DG Flugzeugbau gelieferten Winglets bis zur Abnahme durch den Prüfer sind etwa 4.000 Euro und 150

Arbeitsstunden in das Projekt geflossen. Der Index verändert sich mit der Nachrüstung auf Winglets von 104 auf 105. Den ersten längeren und weiteren Flug mit dem nun korrektermaßen als LS 4-WL bezeichneten Flugzeug konnte Lars Hagemann am Himmelfahrtstag über 641 km durchführen.

Am gleichen Tag ist auch die hauptsächlich für Schüler und junge Scheininhaber beschaffte ASK 23 b zum ersten Mal überland geflogen worden. Paul Wessel, der im letzten Jahr seine Prüfung gemacht hatte, ist mit ihr 142 km geflogen.

**Ralf-Michael Hubert**

## EIN FALKE WENIGER



Farewell Golf Juliett

Wer im Norden eine pfirsichgelbe oder orangefarbene SF 25 sieht, weiß, dass sie in den meisten Fällen einmal bei der Jugendbildungsstätte Theodor Wuppermann e. V. auf Juist im Einsatz war, bevor sie an einen Verein verkauft wurde. So auch die D-KAGJ, die von der ehema-

neu entstandene Airbus Segelfluggemeinschaft Bremen e. V. nun gleich zwei schleppfähige Motorsegler in ihrer vereinigten Flotte hatte. Nach vierzehn Jahren in Tarmstedt wurde „GJ“ daher an den Luftsportverein Greiz verkauft, der mit ihr die vereinseigene Maule ersetzen

ligen Segelfluggruppe Bremen in Tarmstedt erworben wurde und zuvor noch zum Schleppen umgerüstet worden war.

Aus der Verschmelzung des Vereins mit der ehemaligen Airbus Weser-Fluggemeinschaft aus Lemwerder ergab sich aber, dass die daraus

wird. Obwohl schon jetzt mehr als 12.000 Flüge und 3.500 Stunden im Bordbuch der GJ stehen, ist die robuste Stahlrohr-Konstruktion mit ihrem 100 PS Rotax-Motor bei fortgesetzt guter Pflege noch für ein weiteres langes Flugzeugleben gut. Zudem wird es ihr in Zukunft etwas einfacher gemacht, denn statt auf der Tarmstedter Graspiste wird sie in Greiz ihr Fahrwerk komfortabel auf die neue 752 m lange Asphaltbahn setzen können. Die Tarmstedter wünschen den Fliegerfreunden in Thüringen mit der GJ noch viele unfallfreie Starts und Landungen sowie erlebnisreiche Flüge.

Mit der KAGJ fehlt ein gelber Farbkleck am Himmel zwischen Weser und Elbe. Insgesamt sechs weitere Scheibe „Falke“ werden jetzt noch in den Vereinen des Bremer Landesverbandes betrieben: jeweils einer in Hüttenbusch, Osterholz-Scharmbeck und Tarmstedt und drei beim MSC in Blexen.

**Ralf-Michael Hubert**

# RAUS AUS DER SCHULE – REIN INS LABOR

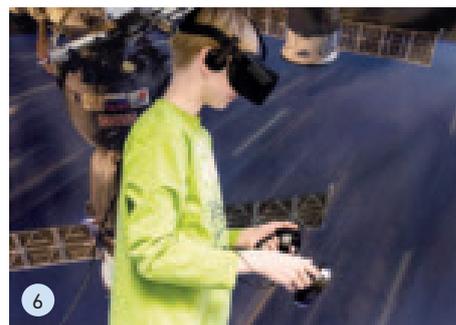
DLR bietet Klassen und Kursen praktische Forschungserlebnisse in Luft- und Raumfahrt



1



4



6



2



5



3

- 1: Experimente im Vakuum
  - 2: Versuche mit einem Nurflügel-Flugmodell
  - 3: Messungen am Rotorversuchsstand
  - 4: Die Fluglotsin legt zusammen mit ihrem Kollegen den Kurs für die Landung des anfliegenden Flugzeugs fest
  - 5: Die Cockpit Crew steuert den Airbus zielsicher auf die Landebahn
  - 6: Erkunden der Erde bei einem „Spacewalk“ von der ISS
- Fotos: DLR

Dieser Artikel ist hauptsächlich an die Lehrerinnen und Lehrer der MINT-Fächer unter unseren Lesern adressiert. Oder aber an Schülerinnen und Schüler, die ihrerseits ihre Lehrkräfte für einen Besuch beim DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) gewinnen möchten. „Raus aus der Schule – rein ins Labor!“ Unter diesem Motto laden dreizehn bundesweit verteilte DLR-Schülerlabore Kinder und Jugendliche in die Welt der Forschung im DLR ein. Hier können Schülerinnen und Schüler selbstständig Experimente durchführen, die einen direkten Bezug zu Forschungsprojekten des DLR und auch zum naturwissenschaftlichen Unterricht haben. Bremen hat als Standort der Ariane-Group und OHB eine hohe Affinität zur Raumfahrt. Für das Schülerlabor am DLR Institut für Raumfahrtssysteme in Bremen liegt – passenderweise – auch der Schwerpunkt des DLR\_School\_Labs Bremen beim Thema Raumfahrt. Andere DLR-Standorte thematisieren eher die Luftfahrt, wie z.B. die DLR\_School\_Labs in Hamburg, Göttingen oder Braunschweig. Typische Fragestellungen bei den Bremer Experimenten für Schüler sind z. B.: Wie kommen Mensch und Technik ins Weltall und welchen Bedingungen muss man dort gerecht werden?

Wie wird die Erde aus dem All beobachtet und wie werden fremde Planeten, Monde und Asteroiden erforscht? In den DLR\_School\_Labs werden Schülerinnen und Schüler selbst zu Forschern und können diesen und anderen Fragen nachgehen. So können Schülerinnen und Schüler eine komplette Mars-Mission vom Raketenstart über Landung und Robotersteuerung bis zur Probenanalyse in Teams durchführen und dabei erleben, wie entscheidend das richtige Zusammenspiel für den Erfolg der Mission ist. Diese und weitere Mitmachversuche können aber auch unabhängig voneinander durchgeführt werden. In kleinen Teams und unter fachkundiger Anleitung wird das experimentelle Geschick erprobt und die Faszination der Forschung vermittelt. Alle Mitmach-Experimente der DLR\_School\_Labs sind von wissenschaftlichen und didaktischen Fachkräften entwickelt worden. So wird anhand altersgerechter und forschungsnaher Versuche das Interesse an Naturwissenschaften und Technik geweckt bzw. verstärkt.

Dieses Angebot des DLR an naturwissenschaftlich interessierte Klassen oder Kurse ist aber keineswegs abgehoben. Die Kosten dafür bleiben auf dem Boden: Die Besuche in den DLR\_School\_Labs Bremen oder an anderen Standorten

sind kostenlos. Den Schulen entstehen also nur Kosten für die jeweiligen Fahrten dorthin. Die DLR\_School\_Labs an allen übrigen DLR-Standorten richten sich thematisch ebenfalls an ihren jeweiligen Forschungsthemen aus. Besuche sind voraussichtlich ab Oktober wieder möglich, mit einer längeren Wartezeit muss gerechnet werden.

## Das DLR in Bremen

Am DLR-Standort Bremen ist seit 2007 das Institut für Raumfahrtssysteme beheimatet. Das Institut analysiert und bewertet komplexe Systeme der Raumfahrt in technischer, wirtschaftlicher und gesellschaftspolitischer Hinsicht. Es entwickelt Konzepte für innovative Raumfahrtmissionen mit hoher Sichtbarkeit auf nationalem und internationalem Niveau. Raumfahrtgestützte Anwendungen für den wissenschaftlichen, kommerziellen und sicherheitsrelevanten Bedarf werden entwickelt und in Projekten kooperativ mit Forschung und Industrie umgesetzt.

An den Standorten des DLR sind folgende Experimente in den dortigen DLR\_School\_Labs möglich:



**Bremen**

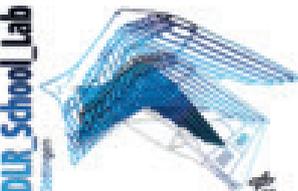
- **Vakuum**  
Im All gibt's keine Luft
- **Schwerelosigkeit**  
Verblüffende Effekte
- **Weltraumwetter**  
Auch für die Erde wichtig!
- **Infrarot**  
Unsichtbares sehen
- **Lageregelung**  
High-Tech für Satelliten

- **Radar**  
Die Erde wird vermessen
- **Antriebstechnik**  
Die stärksten Motoren der Welt
- **Lande-Navigation**  
Trainiert es selbst!
- **Robotik**  
„Schlaue Rover“
- **Sensorik und Probenanalyse**  
Was und wie suchen Planetenforscher?



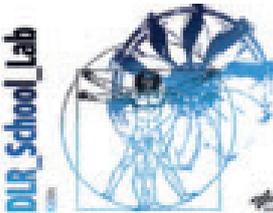
**TU Dortmund**

- **Energie und Fahrzeuge der Zukunft**  
Brennstoffzellen  
AutoLab  
Werkstoffe  
Fotovoltaik  
Energy@Home  
Farbstoffsolarzelle  
Taschenwärmer  
Windenergie
- **Robotik und virtuelle Welten**  
Servicerobotik  
Haptische Interaktion  
Stereoskopische 3D-Darstellung  
Spacewalk ISS  
Objekterkennung humanoider Roboter
- **Aufbau der Materie**  
Mikrokapseln  
Flammenspektroskopie  
Wellen und Interferenz  
3D-Druck  
Infrarot
- **Weltraum**  
Schwerelosigkeit  
Chaos im Sonnensystem  
Mission zum Mars  
Vakuum



**Göttingen**

- **Flugzeuge**  
Das Geheimnis des Fliegens
- **Tornados**  
Es gibt sie auch bei uns!
- **ISS**  
Wie bleibt sie da oben?
- **Hubschrauber**  
So kann er fliegen
- **Tsunamis**  
Die Macht der Wellen
- **Solarenergie**  
Sonne aus der Steckdose
- **Lärm**  
Dem Krach ein Ende
- **Luftfahrt**  
Mit Seife zum Airbus
- **Hochgeschwindigkeits-Messtechnik**  
Die schnellste Kamera der Welt
- **Schwerelosigkeit**  
Weltraum im Labor
- **Äolsharfe**  
Der Wind als Musikant
- **Aerodynamik**  
Baut euch einen Windkanal!
- **Flugzeug-Kabine**  
Prima Klima!
- **Eigenschwingungen**  
Flug in Gefahr?



**Köln**

- **Mission to Mars**  
Weit weg
- **Kometensimulation**  
Schmutzige Eisbälle mit Schweiß
- **Werkstoffe**  
Warum bricht Glas, beult Stahlblech und ist Keramik spröde?
- **Galvanik**  
... zusammen besser?
- **Lärmkontrolle**  
Lärm mit Lärm bekämpfen
- **Schwerelosigkeit**  
Im Fallturm unter die (Zeit-)Lupe genommen
- **Vakuum**  
Vom Nutzen des Nichts
- **Infrarot**  
Neben dem Regenbogen
- **Solare Wasserreinigung**  
Wie man Wasser mit Licht reinigt
- **Brennstoffzellen**  
Bald alle Energie verbraucht?
- **Gravitationsbiologie**  
Wie ein Einzeller oben und unten erkennen kann
- **Kreislaufphysiologie**  
Damit der Kreislauf nicht Kopf steht



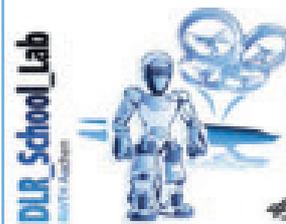
### Braunschweig

- **Strömungsuntersuchungen im Windkanal**  
Viel Wirbel um Nichts?
- **Flugsimulator**  
Landet das Forschungsflugzeug Airbus A320 ATRA!
- **Lotsenstand**  
Als Fluglotse im Tower
- **Rotorversuchsstand**  
Wie funktionieren Hubschrauber?
- **Freiflug**  
Flugzeuge im Test
- **Leiser Fliegen**  
... aber wie? Und was ist überhaupt „laut“?
- **Piezobalken**  
Piezo ... was?
- **Ultraschall-Prüftechnik**  
Dem Verborgenen auf der Spur
- **Funken**  
Elektromagnetische Wellen sorgen für Unterhaltung
- **Kometenmission Rosetta**  
Verabredung mit einem Weltraumkühlschrank
- **Fallturm**  
Ein Fall von Schwerelosigkeit
- **Mission ISS**  
Virtuelle Schwerelosigkeit
- **Fahrerassistenzsysteme**  
Dem Stress auf der Spur
- **Bahnsicherungstechnik**  
Mit Logik durch den Zug-Alltag
- **Bahnortung**  
Findet den Zug!
- **Fahrgastwechsel**  
Immer dieses Gedrängel



### TU Hamburg

- **Energiegewinnung im Weltraum**  
Strom ernten mit thermoelektrischen Generatoren
- **Der Flugsimulator**  
Wer würde nicht gerne einmal mit einem Flugzeug fliegen?
- **Der Seifenfilm-Kanal**  
Wie ist Luftfahrt möglich?
- **Der Prandtl-Kanal**  
Strömung – in der Luft, wie im Wasser – schwer für das menschliche Auge zu beobachten?
- **Der Akustik-Messstand**  
Wie kann man den Lärm im Flugzeug dämpfen?
- **Fliegen verstehen: der „Rundlauf“**  
Fliegen! Was bedeutet das?
- **Der Windkanal**  
Warum fliegt ein Flugzeug und ein Formel-1-Wagen nicht?
- **Der Flutter-Versuchsstand**  
Der Vogel schwingt die Flügel, warum hätte das bei einem Flugzeug fatale Folgen?
- **Das Schwingungslabor**  
Wie kann man Vibrationen dämpfen oder ganz vermeiden?
- **Das Festigkeitslabor**  
Woher weiß man eigentlich, dass ein Schiff die Belastungen durch Wellen aushält?
- **Das große Wasserbecken**  
Wie müssen Schiffe gebaut werden, damit sie sich aus einer Schräglage selbst wieder aufrichten?
- **Der Schiff-Führungssimulator**  
Wie schnell bremst ein großes Containerschiff, und wie scharf kann man damit in die Kurve gehen?



### RWTH Aachen

- **Autonome Flugsysteme**  
Wie Technik in die Luft geht
- **A Walk on Mars**  
Ferne Welten vor Ort erleben
- **Erneuerbare Energien**  
Woher kommt die Energie von morgen?
- **Verkehr**  
Reale Phänomene in virtuellen Welten
- **Industrieroboter**  
Kraftprotze, die zur Hand gehen
- **Humanoide Roboter**  
Den Menschen zum Vorbild



### TU Darmstadt

- **Robotik**
- **Luftfahrt**
- **Schwerelosigkeit**
- **Vakuum**
- **Kontrollzentrum**
- **Die virtuelle Erde**
- **Hightech-Materialien**

#### Kontakt in Bremen:

DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt  
DLR\_School\_Lab Bremen  
Robert-Hooke-Straße 7  
28359 Bremen

Ansprechpartner: Dr. Dirk Stiefs  
Tel. (0421) 24429-1131  
schoolab-bremen@dlr.de

Für alle anderen Standorte:  
[www.dlr.de/dlrschoollab](http://www.dlr.de/dlrschoollab)

## PVG-AUSFLUG NACH WISMAR

Nach der ganzen Corona-Terminverschieberei haben wir nun endlich Wismar in Angriff genommen. Da der Platz von 11:30 bis 12:30 Mittagspause hat, nahmen wir erst um 11:15 die Räder vom Boden. Bei etwas diesiger, aber durchaus komfortabler Sicht südlich an der Kontrollzone Hamburg vorbei Richtung Schweriner See, dann fast nördlich nach Wismar. Ein schöner Anflug über den Hafen und die Wismarer Bucht in den Gegenanflug zur 26. Alle kamen ziemlich

gleichzeitig an. Wir waren mit unserer Cessna 172 1:07 in der Luft. Die Gras-piste ist – vorsichtig formuliert – etwas holprig. Ein recht rustikaler Platz, an dem wir sehr nett empfangen wurden. Leider war es nicht möglich – dafür kann der Flugplatz nichts – ein Taxi in die Stadt zu bekommen. Für den Fußweg in die schöne Altstadt benötigt man 45 Minuten. Der Hafen ist ein Eldorado für Fischer. Auch für den Rückweg ist kein Taxi zu bekommen. Also wieder Fußmarsch,

unterwegs können wir ein Großraumtaxi hijacken. Der Taxifahrer gibt uns seine Karte. Vielleicht haben Nachahmer dieser Tour mehr Glück: 03841-700200 oder 282298.

Dann Abflug und auf demselben Wege wieder zurück, dieses Mal mit schlechterer Sicht (Gegenlicht) und zwei Regenschauern. Aber alles im Rahmen; Landung in EDWQ um 18:20. Wieder mal ein gelungener PVG-Ausflug!

**Rainer Dürigen**

## WIR GRATULIEREN



### **Rudolf Lehrburger (re.) zum ersten Alleinflug am 01.06. 2020 in Tarmstedt**

nach seinem Wiedereinstieg in den Segelflug.

In den vergangenen 42 Jahren hielt ihn die berufliche Fliegerei vom Segelfliegen ab. Rudi flog Transall C 160, HS 125, L 1011 Lockheed Tristar sowie A 320 und A 330 (links Fluglehrer Alexander Heim)

## NACHRUF HARTMUT NORDBRUCH

Unser Mitglied Hartmut Nordbruch ist im Alter von 87 Jahren verstorben.

Wir verlieren mit ihm das gegenwärtig älteste Mitglied der „Flugsportgruppe Airbus Bremen“, der früheren „Flugsportgruppe Focke-Wulf“, deren Aufbau Hartmut aktiv begleitet hat.

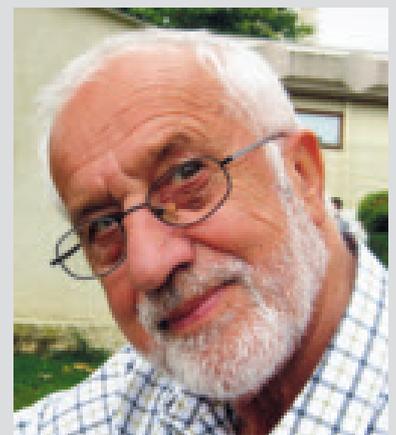
Hartmut trat 1964 in den Verein ein und erwarb in der Flugschule die Privatpilotenlizenz, als der Verein noch Gast am Flugplatz Verden war. Kurz danach entstand unser Verkehrslandeplatz „Weser-Wümme“. Seit dieser Zeit war Hartmut in verschiedenen Funktionen aktiv für den Verein tätig. Er war Vorstandsmitglied, Bauleiter, Technik-Leiter, Flugleiter und Landesbeauftragter für Luftaufsicht.

Wie viele damalige Mitglieder war Hartmut Flugzeugbauer der ersten Stunde nach dem Krieg. Seine Tätigkeit begann bei den Borgward-Werken Bremen, wo er

an der Entwicklung des Hubschraubers Kolibri beteiligt war, bevor er zu Focke-Wulf kam. Dort war der Elektro-Ingenieur als Mitglied der Entwicklung maßgeblich an der Erprobung des Senkrechtstarters VFW-Fokker VAK 191 B beteiligt. Weitere Wege seiner Laufbahn führten ihn zu Airbus nach Toulouse. Im Bremer Werk war er Montage- und Produktionsleiter der ersten Großraum-Flügelausrüstung des Airbus A300.

Außerhalb des Flugzeugbaus war Hartmut regionalpolitisch leidenschaftlicher Verfechter im Kampf gegen Rechtsextremismus. Die Stadt Delmenhorst verlieh ihm hierzu 2018 den Ehrenamtspreis im Rathaus. Er engagierte sich seit über 20 Jahren für eine offene Gesellschaft.

Im Ruhestand blieb Hartmut als Freizeit-Historiker der Luftfahrt und dem Flugzeugbau bis kurz vor seinem Tode treu.



Für besondere Verdienste und Förderung der Luftfahrt und des Luftsports wurde Hartmut Nordbruch die Ehrennadel in Gold des Deutschen Aero Club, DAeC-Landesverband Bremen, verliehen. Wir schätzten an Hartmut seine leidenschaftliche und professionelle Art.

**Joachim Kruth**  
**FSG Airbus Bremen e.V.**

## GEMEINSAMES KUNSTFLUGLAGER AM FLUGPLATZ UELZEN



- 1: Olaf mit der SZD 59 über dem Platz  
2: Startaufstellung: Burghard in der Remo, Oliver in der SZD, Bartek an der Fläche, daneben Klaus und Wieland, und an der ASK 21 Olaf und Michael

**Ende letzten Jahres hatte Olaf Rehme bei uns im HAC-Boberg nachgefragt, wer an einer Kunstflugwoche Interesse hätte. Geplant war ein Kunstflug-Fliegerlager zusammen mit dem Cumulus Uelzen e. V. an deren Platz zu Pfingsten 2020. Die Resonanz war groß und es meldeten sich knapp zehn Teilnehmer von Einsteigern bis zu Fortgeschrittenen. Auch ich hätte mich gerne angemeldet, hatte aber als KF-Einsteiger nicht die Zeit, eine ganze Woche einzuplanen.**

Durch die Corona-Einschränkungen konnten wir die ersten Starts erst Anfang Mai machen und die geplante Kunstflugwoche rückte in den Hintergrund, zumal wir noch keine doppelsitzigen Schulungsflüge machen durften. Erst ab 20. Mai konnten wir in Boberg wieder zu zweit ins Cockpit steigen. Schnell trafen Mathias Lens „Pat“ vom FSV Cumulus und Olaf die nötigen Vorbereitungen für den KF-Lehrgang. Die Teilnehmerzahl hatte sich allerdings reduziert. Nur vier fortgeschrittene Kunstflieger aus Boberg und fünf Kunstflieger aus Uelzen, davon zwei als Einsteiger, waren noch dabei. Hier sah ich meine Chance und konnte dann auch an zwei Tagen teilnehmen.

Das Treffen in Uelzen war für Pfingstsonntag angesetzt. Wir vier Boberger Klaus, Wieland, Olaf, Bartek und ich, mit unserer ASK 21 im Hänger, reisten die sonst 63 Kilometer Luftlinie nach Uelzen auf dem Landweg an. Nach einem kameradschaftlichen Empfang und der lockeren Einführung von Pat mussten zunächst unsere Schein- und Medicaldaten aufgenommen und eingepflegt werden. Im Anschluss folgte das Briefing. Und hier gab es eine Überraschung für die Einsteiger: Die ursprüngliche Kunstflugberechtigung hat seit April 2020 eine Art Vorläufer bekommen. Der neue, kleine Kunstflugschein beschränkt sich auf die Basisrechte: Trudeln, Looping sowie steile Kurvenfiguren wie Wing Over, Steilkreis und Lazy Eight. Eine Mindestanzahl an Flügen und Stunden ist nicht mehr vorgegeben. Zum erweiterten Erwerb der Kunstflugrechte für Fortgeschrittene kommen Auf- und Abschwünge, Rollen und Turns hinzu.

Bevor es losgehen konnte, mussten wir noch unsere mitgebrachte ASK 21 aufrüsten. Und wir Boberger erhielten eine Einweisung für die SZD 59 acro. Sie ist ein Kunstflug-Einsitzer und mit ihrer Performance sogar für die Unlimited-Klasse zugelassen. Während die Fortgeschrittenen Oliver, Pat, Klaus und Wieland sich mit der SZD 59 einflogen, begannen die Einsteiger Carsten, Michael und ich unsere ersten Einführungsstarts mit Olaf. Bewusst als Letzter in der Reihenfolge schaute ich mir die Flugfiguren zunächst

aus der Bodenperspektive an. Auffallend war, wie viel länger die Figuren bei der ASK 21 als bei der agilen SZD 59 dauerten. Eine kleine Vorahnung auf die zu erwartenden G-Kräfte bekam ich, als ich sah, wie stark die 5-Punkt-Gurte festgezurr wurden.

Als ich dann an der Reihe war, spürte ich deutliche Aufregung, vergleichbar wie bei meinen allerersten Schulstarts. Der schöne F-Schlepp vorweg auf 1.500 m hatte noch was Beruhigendes, bevor es mit Einflug in die Box losging: Die ASK 21 mit einer 30°-Abwärtslinie auf 190 km/h beschleunigen und kurz horizontal halten. Dann zügig den Knüppel nach hinten ziehen und mit 4 G in einem halben Looping aufwärts in den Rückenflug gehen. Die Welt stand Kopf und ungewohnt war, nicht im Flugzeug zu sitzen, sondern in den Gurten zu hängen. Dabei musste ich den Knüppel nach vorne drücken, um nicht zu schnell zu werden. Ein völlig neues Gefühl, die altvertraute ASK 21 so zu erleben. Raus aus dem Rückenflug ging es nach einigen Sekunden mit einer halben Rolle. Eingeleitet mit vollem Querruderausschlag, gefolgt von vollem Seitenruder zur ins Blaue drehenden Fläche und anschließendem Ausleiten in Normalfluglage. Jetzt auf Gegenkurs wiederholten wir das Programm mehrmals hin und her. Als Olaf mich in den Rückenfluglagen darauf aufmerksam machte, wo der Flugplatz liegt, hatte ich jedesmal die Orientierung verloren. Ich war froh, dass er da war. Danach flo-

gen wir noch Loopings und Steilkreise mit 60° Schräglage, bis es zur Landung ging. Bei meinem zweiten Start war das Vertrauen dann leicht gestärkt. Der Rückenflug fühlte sich kontrollierter an und das Hinein- und Heraussteuern mit halben Rollen oder Auf- und Abschwüngen wurde beschwingter. Überraschend waren noch die ganzen Rollen, die wir flogen und die mit der ASK 21 über zwölf Sekunden dauern.

Als ich am Dienstag zu meinem zweiten KF-Tag anreiste, schienen alle schon gut in Übung zu sein. Die SZD 59 zischte am Himmel entlang mit präzisen 4-Zeiten-Rollen und gerissenen 2 bis 3-Sekunden-Rollen. Die beiden Einsteiger Carsten und Michael steuerten bereits auf die Prüfung für die Basic-Kunstflugrechte zu. Meine Einstiegsfiguren an diesem Tag waren Loopings, Rollen und Rückenflug, die schon spürbar besser gingen. Es folgten erste Turns, die Olaf mir mit

Vorspannung vorflog. Meine Turnversuche hingegen knickten entweder ab oder verendeten senkrecht in der Luft. In dem Moment war es wichtig, alle Ruder in Anschlag zu bringen und festzuhalten. Denn fällt das Flugzeug rückwärts, kann die Anströmung von hinten die Ruder beschädigen. Bei meinen beiden letzten Flügen übte Olaf mit mir Recovery-Verfahren. Er hängte den Flieger schräg über Kopf in die Luft und ich musste in die Normalfluglage zurücksteuern. Dabei freute mich, was ich schon gelernt hatte und direkt umsetzen konnte. Ein echter Gewinn für meine Flugsicherheit. Ich war nach diesem Dienstag äußerst zufrieden. Alles was ich kennenlernen wollte, hatten wir geflogen.

Auch am Mittwoch konnte intensiv weitertrainiert und geschult werden. Der Donnerstag fiel wegen Regen aus, aber am Freitag konnten Carsten und Michael erfolgreich ihre Prüfung für die KF-Ba-

sisrechte bei Klaus als Fluglehrer ablegen. Herzlichen Glückwunsch! Noch am Abend musste die ASK 21 zurück nach Boberg.

Der Samstag war ein letzter Trainingstag für die Fortgeschrittenen mit der SZD und rundete die KF-Woche mit sechs von sieben fliegbaren Tagen ab. Alle waren sich einig, dass es mit dem KF-Lager weitergeht – in 2021! Bestimmt wieder eine großartige Gelegenheit für den Einstieg in den Kunstflug und das gemeinsame Training in einer supernetzten Gemeinschaft. An dieser Stelle sei den Organisatoren Pat und Olaf gedankt, Britta als Flugleiterin an den Wochentagen und den Schleppiloten Burghard, Carsten und Christian sowie als Fluglehrer Olaf und Klaus. Und ein großes Dankeschön nach Uelzen für die schöne Zeit bei Euch.

**Text: Harald Krischer, HAC Boberg**

## WIR GRATULIEREN



**Wir gratulieren zum Luftfahrerschein:  
Heike Weißleder und Hans Erik Hansen**

HAC Boberg  
am 18.07.2020  
bei Prüfer Carsten Brandt  
in Boberg.

## ABSCHIED VON GERO SCHEFFEL TRAUER IM HAC BOBERG

**Unser Ehrenmitglied Gero Scheffel hat sich im Alter von 88 Jahren für immer von uns verabschiedet.**

Gero war 1970 in den HAC Boberg eingetreten und konnte in kurzer Zeit seine Segelflugausbildung, die er ein Jahr zuvor in Gütersloh begonnen hatte, zu Ende führen.

Es folgten schnell erste segelfliegerische Leistungsabzeichen, der Motorseglerschein und schon 1975 die Fluglehrerlizenz. Bereits zwei Jahre zuvor

hatte Gero das Amt des 2. Vorsitzenden im Verein übernommen, bis er 1979 zum 1. Vorsitzenden des HAC Boberg gewählt wurde und sein Vorstandsamt bis 1983 führte. Mit unermesslichem Einsatz hat Gero den Segelflugplatz Boberg und die Anlagen und Gebäude des HAC geprägt wie kein Zweiter. Die umfangreiche Befestigung unseres Sanddünenplatzes mit Aufschüttungen und Grasbe-



Gero „Bauscheffel“ in seinem Element, gezeichnet von Wilhelm Hartung 1982

pflanzung und der Bau von mehreren Flugzeughallen, der Tankstelle und des Turms zählen zum großen Teil zu

seinen Verdiensten. Mit seiner Stellung als Leitender Baudirektor von Hamburg-Bergedorf brachte er Fachkompetenz, gute Verbindungen und Verhandlungsgeschick mit ein. In der HAC Vereinschronik werden die Jahre 1972-1983 als das Bauscheffel-Zeitalter gewürdigt.

1983 wurde Gero Präsident des Luftsportverbandes Hamburg und bekleidete dieses Amt mit großem Einsatz über den Zeitraum von 18 Jahren. 2017 erhielt Gero für seine über 28-jährige ehrenamtliche Tätigkeit die Goldene

Ehrennadel des HAC, des Luftsportverbandes Hamburg und des DAeC verliehen.

Mit der gleichen hohen Intensität und Leidenschaft, mit der Gero seine Ämter ausübte, war er auch der Fliegerei verbunden. Im Segelflug gelang es ihm, die großen Leistungsabzeichen, einschließlich 1985 der Gold-C mit drei Diamanten, zu erfliegen.

Als Fluglehrer und auch Schlepppilot mit der Remo verhalf er mit mehreren Tausend Starts Generationen von Segelfliegern in die Luft.

Um selbst auch im höheren Alter möglichst lange Zeit weiterfliegen zu können, wechselte Gero vor einigen Jahren auf den zweiten Sitz und flog immer wieder gerne im Falken mit. Noch bis vor kurzem kam Gero regelmäßig nach Boberg und nahm rege am Vereinsleben teil.

Wir vermissen Gero und werden ihm dankend ein ehrendes Andenken erhalten dafür, dass er unseren Verein so bereichert hat.

**Die Mitglieder und der Vorstand  
des HAC Boberg e. V.**

## TRAUER IM LANDESVERBAND HAMBURG



**Unser Ehrenmitglied und langjähriger Präsident hat uns am 19. Mai 2020 im Alter von 88 Jahren für immer verlassen.**

Gero hat in seiner Präsidentschaft, 1983 bis 2001, mit viel Engagement und Einsatz die Interessen des Landesverbandes Hamburg e. V. und der angeschlossenen Luftsportvereine vorgebracht. Dabei hatte er immer das Ziel der Förderung des Luftsports fest vor Augen. Sein Handeln war stets geprägt von enormer Einsatzfreude. Gegenüber den Behörden konnte er die Interessen der Hamburger Luftsport-

ler stets mit hoher Fachkompetenz, aktiv und mit viel Überzeugungskraft vertreten.

Als Gero im Jahr 2001 sein Präsidentenamt nach über 18 Jahren an Werner Schulz übergab, hatte er für den Hamburger Luftsport viel erreicht. In den Jahren danach widmete er sich weiterhin der aktiven Fliegerei, verfolgte aber laufend aktiv das Geschehen im Landesverband. Währenddessen war er stets mit seinen leidenschaftlichen und kompetenten Einschätzungen ein wichtiger Ratgeber.

In Anerkennung seiner hohen Verdienste erhielt Gero Scheffel 2017 die goldene Ehrennadel des Luftsportverbandes Hamburg und des Deutschen Aero Clubs.

Ein großes Anliegen war ihm die Jugend- und Nachwuchsförderung. Sein besonders ausgeprägter Wunsch war es, auch Jugendlichen mit wenigen finanziellen Mitteln den Flugsport zu ermöglichen.

Auf Anregung von Geros Familie soll sich nun dieser Wunsch über ein Spendenkonto erfüllen, das vom Luftsportverband Hamburg eigens eingerichtet

wurde zur Unterstützung von Jugendlichen, die sich das Fliegen nicht oder nicht mehr leisten können. Alle, die im Sinne von Gero handeln wollen, sind herzlich willkommen, dazu beizutragen und die Erinnerung an ihn aufrechtzuerhalten.

Wir verneigen uns in Anerkennung seines Lebenswerkes und in tiefer Trauer vor Gero.

Wir verlieren einen aufrichtigen Luftsportler, der bis in die letzten Wochen seines Lebens engen Kontakt zu seinen Freunden im Luftsport gepflegt hat.

**Luftsportverband Hamburg e. V.**



### Spendenkonto

Alle, die im Sinne von Gero Scheffel handeln wollen und somit das unterstützen möchten, was ihm immer ein sehr großes Anliegen war, können gerne dazu beitragen.

Luftsportverband Hamburg e. V.  
Hamburger Sparkasse

IBAN: DE81 2005 0550 1332 1051 03

Stichwort: Spende Gero

Wir danken an dieser Stelle allen, die sich beteiligen werden, für Ihre Unterstützung.

Die Regularien für die Vergabe der Unterstützung wird im Gesamtvorstand des Landesverbandes abgestimmt und bekannt gegeben.

## SFCL: NEUREGELUNGEN ZUSAMMENGEFASST 01.07.2020; LVN

**Der seit dem 08.04.2020 gültige Teil SFCL (Sailplane Flight Crew Licensing) definiert u. a. die Anforderungen an die fortlaufende Flugerfahrung der Lizenzinhaber im Segelflugzeug, im TMG sowie für FI(S) und FE neu.**

Eine stark zusammengefasste Darstellung dieser Änderungen im Scheckkartenformat veröffentlicht der Luftsport-Verband Niedersachsen e. V. auf seiner Homepage [www.lsvni.de](http://www.lsvni.de) als WORD-Datei zum freien Download. Die Zusammenfas-

sung ist im Original so formatiert, dass sie Checkkartenformat hat, auf Klebeetiketten ausgedruckt und beispielsweise in das persönliche Flugbuch geklebt werden kann.

**Flugerfahrung (Segelflugzeug)** – in den letzten 24 Monaten:

- 5 Stunden als PIC oder mit FI(S) oder unter Aufsicht FI(S)
- dabei 15 Starts im Segelflugzeug
- 2 Schulungsflüge mit FI(S) im Segelflugzeug
- Alternativ: Befähigungsüberprüfung FE(S)

**Aufrechterhaltung der Startart** – in den letzten 24 Monaten:

- Winde: 5 Starts
- F-Schlepp: 5 Starts
- Gummiseil: 2 Starts
- Eigenstart: 5 Starts (auch auf TMG möglich)

**Fortlaufende Flugerfahrung (TMG)** – in den letzten 24 Monaten:

- 12 Stunden als PIC oder mit FI oder unter Aufsicht FI(S)
- davon mind. 6h auf TMG
- 12 Starts und Landungen im TMG
- inkl. Schulungsflug von 1,0 h mit FI(S) im TMG
- Alternativ: Befähigungsüberprüfung FE(S)

Stunden im TMG zählen für PPL-A LAPL(A)

**Fortlaufende Flugerfahrung FI(S)** – in den letzten 36 Monaten:

- immer Auffrischungsschulung bei einer ATO / DTO
- 30 Stunden oder 60 Starts oder Beurteilung der Kompetenz durch FE(S)
- und innerhalb von 9 Jahren Befähigungsüberprüfung FI(S)(I)

**Eintragung/Dokumentation von Berechtigungen**

**FI(S) trägt in das Flugbuch ein:**

- Startarten
- Passagierflugberechtigung
- Befähigungsüberprüfung FI(S) durch FI(S)-I nach 9 Jahren

**Stv. Ausbildungsleiter der ATO/DTO**

**(Vereinsausbildungsleiter) trägt in das Flugbuch ein:**

- Kunstflug- + Wolkenflugberechtigung
- Ausbildung zur Erweiterung auf TMG/Segelflug

## FLUGLEHRER-AUFRISCHUNGSSEMINARE IM OKTOBER 2020

Der Luftsport-Verband Niedersachsen e. V. plant für den kommenden Herbst 2020 u. a. folgende Auffrischungsseminare für Segelflug- und Motorflug-Fluglehrer:

**Freitag, 02.10.2020 - Sonntag, 04.10.2020, Segelflugplatz Ithwiesen, Organisation: LSV Kreis Springe**

**02. – 03.10. Fachvorträge**

**04.10. Vertiefung der Methodik und Erliegen von Grenzflugzuständen**

Dieses dreitägige Seminar auf dem schönen und fliegerisch interessanten Gelände der LSV Ithwiesen verbindet aktuelle Fachvorträge aus AMC-konformen Themenschwerpunkten mit einer Vertiefung der fliegerischen Lehrpraxis. Der Lehrgang bietet den Seminarteilnehmern die Gelegenheit, Übungen aus der Methodik für Segelflieger oder die Beherrschung von Grenzflugzuständen in der ASK 21 B des Verbandes in Begleitung eingewiesener

Instruktoren zu trainieren und dabei Erfahrungen und erworbenes Know-How zu teilen. Der Lehrgang hat einen segelfliegerischen Themenschwerpunkt, ist aber auch für Motorfluglehrer zugelassen. Wir suchen weitere Vereine, die sich bereit erklären als Veranstalter aufzutreten, selbstverständlich beantragt die Geschäftsstelle das Seminar und hilft beim Finden von Vortragenden.



Archivbild aus Vor-Corona-Zeiten  
Foto: LSV Ithwiesen

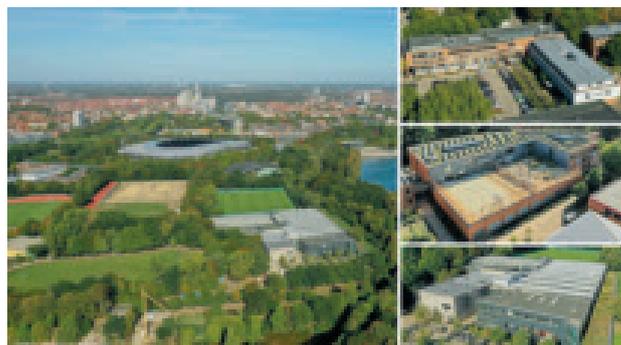
Samstag, 24.10.2020 und Sonntag, 25.10.2020

Akademie des Sports, Hannover

Organisation: LVN Geschäftsstelle



Akademie des Sports



Sportpark Hannover

Zweitägiges Auffrischungsseminar für Segelflug- und Motorflug-Fluglehrer in einem neuen, für die Segelfluglehrer SFCL-basierten Format. Neu daran ist, dass Segelfluglehrer auch bei eintägiger Teilnahme die Voraussetzungen nach

SFCL.360 an die laufende Flugerfahrung – nach früherem Sprachgebrauch: „Verlängerung“ – erfüllen, sich also wahlweise einen der beiden Tage aussuchen oder an beiden Tagen teilnehmen können. Für Motorflug-Lehrer FI(A) ist aufgrund

der weiterhin gültigen Regelung nach FCL.940 die zweitägige Teilnahme weiterhin die rechtliche Voraussetzung für die Verlängerung der Lizenz.

Der Luftsport-Verband Niedersachsen e. V. wird für beide Veranstaltungen ein Hygienekonzept erarbeiten, das konform mit der zum Austragungszeitraum gültigen Regelung der niedersächsischen Landesregierung sein wird.

Anmeldungen zu den Terminen über „Vereinsflieger“ oder über die Homepage des LVN unter der Rubrik „Termine“.

## DIE LVN - ASK 21 B „HERMINE“ ZU GAST BEI DER AKAFLEG HANNOVER



1



2

1: Foto: Christian Rolffs

2: Foto: Wiebke Mügge

Schon im Winter hatte für die Akafleg Hannover Matthias Hausknecht beim LVN die neue ASK 21 B für das Pflingstfluglager 2020 reservieren lassen. Ur-

sprünglich sollte das Lager auswärts stattfinden, dann aber kam es anders. Da der Flugbetrieb für die AFH unmittelbar vor Pflingsten erst aufgenommen

wurde, lag es ohnehin nahe, zunächst auf dem heimatlichen Platz in Oppershausen wieder in Übung zu kommen. Und so gab es als Entschädigung für



3: Foto: Sebastian Koß

4: Foto: Nils Kluge



die überlange Winter-Saison gleich einen besonderen Anreiz: „Altgediente“ Mitglieder konnten in der ASK 21 B in Erinnerungen schwelgen, als die AFH selbst noch auf einer – freilich gewöhnlichen – ASK 21 schulte, und „die Neuen“ durften selbst die Unterschiede zum jetzigen Schulungs-Doppelsitzer TWIN ASTIR I austesten. Dies fing natürlich schon beim Aufrüsten beider Flugzeuge an, wobei sich die Konfiguration der automatischen Ruderanschlüsse in der ASK 21 B als unschlagbar erwies, dicht gefolgt vom Ansetzen des Kullers, da sich das Rumpfeende der ASK fast von selbst anhebt.

Erfreulicherweise hatte zum Pfingstwochenende auch das Wetter ein Einsehen und machte es möglich, je nach Ausbildungsstand die ASK 21 B ganz ausgiebig zu testen. Roll-Übungen erst im TWIN und dann in der ASK 21 B führten zu ganz besonderen „Aha“-Erlebnissen. Innerhalb der Woche gab es mehrere Schauer zu überstehen, die teilweise auch – in Kleinst-Gruppe – unter der Fläche abgewartet werden konnten. Für die Fluglehrerschaft stellen die Haltegriffe für den hinteren Sitz zwar besonderen Komfort dar, führen aber – dies als einziges Manko angemerkt – zu einem emotionalen Alterungsprozess beim Aussteigen ...

Fast wehmütig musste die ASK 21 B dann zurückgegeben werden, was konkret hieß, die Maschine vor unserer Werkstatt in Hannover abzustellen. Da kein akuter Bedarf anderer Verei-

ne angemeldet war, das nächste Event – „Sommeranfang“-Fliegen – aber bereits in den Fokus rückte, fasste man sich ein Herz und fragte beim LVN nach, ob „Hermine“ nicht nochmals gebucht werden könne für das Wochenende 20./21.06. SIE konnte – und so freuten sich nun auch diejenigen, denen es aus verschiedensten Gründen nicht möglich gewesen war, in der Pfingstwoche nach Oppershausen zu kommen und schon meinten, die ASK 21 B „verpasst“ zu haben. Am Abend des 20.06. wurden nach umfangreichem Schulungsbetrieb – soweit möglich – alle Vorkehrungen getroffen, um am nächsten Morgen nicht unnötig Zeit mit dem Startaufbau zu verlieren, denn das Briefing war für 03.30 Uhr Ortszeit angesetzt. Erstaunlicherweise waren auch alle, die ihre Teilnahme zugesagt hatten, zur Stelle und noch im Scheinwerferlicht konnte das erste Seilpaar ausgezogen werden. Zusammen mit dem Hannoverschen Aero-Club waren fünf Doppelsitzer – darunter die ASK 21 B des LVN – am Start, die sich kurz nach Sonnenaufgang in die Morgenluft erhoben. Wer bei dunkler Lepo-Fahrt noch darüber sinniert haben mochte, ob sich der ganze Aufwand lohnte, wurde beim Anblick der Landschaft, wie sie sich kurz nach vier Uhr morgens präsentierte, mannigfach entschädigt: Sehr gute Weitsicht, für kurze Zeit glutrot schimmernde Wolkenunterseiten, Dunstschwaden in Aller-Nähe und fast andächtig ruhige Luft – wenn das kein Erlebnis ist!

Es reichten 12 Starts bis kurz vor sechs Uhr morgens, um sich zunächst wieder zurückzuziehen und dem regulären Briefing um 09.30 Uhr entgegen zu schlafen und dann einen etwas reduzierten Flugtag mit den „Spätankömmlingen“ fortzusetzen, denn es ging bei den Vereinen nicht darum, an jenem Tage einen Start-Rekord mit Flügen bis Sunset zu versuchen. Die ASK 21 B war gleichwohl bis nach 19 Uhr noch damit beschäftigt, mit ihren Flugeigenschaften zu werben.

Was gemerkt? Bislang fehlt in diesem Bericht jedweder Hinweis auf die Corona-Pandemie – aber nicht, um dieses Ereignis zu ignorieren oder sich darüber trotzig auszuschweigen, sondern weil es für uns alle im Alltag und beim Fliegen nun allgegenwärtig ist. Natürlich musste eifrig desinfiziert werden, natürlich war es nervig, mit Schutzmasken zu fliegen und schade war es auch, dass es am frühen Morgen nach dem ersten Flugbetrieb nicht wie sonst zum 21.06. ein gemeinsames Frühstück mit dem HAeC geben konnte – aber immerhin gab und gibt es überhaupt die Möglichkeit, nun wieder zu fliegen.

An dieser Stelle sei Günter Bertram vom LVN nochmals gedankt, dass die ASK 21 B so kurzfristig ein zweites Mal zur Verfügung gestellt wurde.

**Markus Klemmer**

**Bilder: Akaflieg Hannover**

Über die 1000-Km-Flüge von Oliver Springer und Thomas Bonsack vom Luftsportverein Oldenburg-Bad Zwischenahn e.V am 14.05.2020 berichtete die Nordwest-Zeitung am

20. Juni 2020. Ein nachahmenswertes Beispiel für die gute Pressearbeit des Vereins. Abdruck mit freundlicher Genehmigung der Oldenburger Nachrichten.

12

## STADT OLDENBURG

Sonnabend, 20. Juni 2020  
NORDWEST-ZEITUNG, NR.142

# Oldenburger fliegen zum Rekord

**LUFTSPORT** Segelflieger knacken 1000-Kilometer-Marke – Erstmals vom Nordwesten aus geschafft



Einzartige Aussicht: Vom Cockpit des Segelflugzeugs aus entdeckt man das Land aus einer neuen Perspektive.

BILD: LUFTSPORTVEREIN OLDENBURG

Für Segelflieger ist er der Mount Everest: Der Flug über 1000 Kilometer. Zwei Oldenburger haben ihn geschafft.

VON PATRICK BUCK

**OLDENBURG** – Für einen historischen Tag muss manchmal alles stimmen: Sonne, Temperatur, Wind – für Oliver Springer und Thomas Bonsack standen die Zeichen sehr gut. Bis zum Schluss blieb allerdings die Unsicherheit, ob es reichen würde. Doch am Ende stand die magische Zahl: 1000 Kilometer, ohne Motor, im Segelflugzeug.

Diese Distanz zu überwinden, ist für Segelflug-Piloten so etwas wie der Mount Everest ihres Sports. Alle Träumen davon, nur wenigen gelingt es und viele sind an dem Versuch gescheitert, diese Marke zu erreichen. Die beiden Oldenburger waren häufiger kurz davor. „Ich bin von Bad Zwischenahn aus schon sechs mal mehr als 900 Kilometer geflogen“, sagt Springer, der inzwischen in Hundsmühlen wohnt. Aber 1000? Das schien bei einem Start im Nordwesten nahezu unmöglich.

Denn entscheidend beim Segelfliegen ist die Thermik, die den Auftrieb gibt. „Die Sonne strahlt auf den Boden, der Boden erwärmt die darüber liegende Luft. Diese Luft steigt dann auf, in etwa so, wie beim brutzelnden Öl in der



Segelflieger aus Leidenschaft: Oliver Springer (53, links) und Thomas Bonsack (55)

BILD: LUFTSPORTVEREIN OLDENBURG

Pfanne“, erklärt Springer. Wie gut das funktioniert, hängt allerdings vom Boden ab. Sandböden sind am besten, im Nordwesten gibt es aber vor allem feuchte Böden, sagt Bonsack. Dementsprechend später wärmen sie sich auf, die mögliche Flugzeit verkürzt sich. „Wir benötigen für eine solche Distanz aber mindestens zehn Stunden Thermik“, sagt Springer.

## Start in Rostrup

Am 14. Mai waren dann die Bedingungen und der Wetterbericht verheißungsvoll. Gegen 9.30 Uhr starteten die beiden Piloten leicht zeitversetzt vom Segelflugplatz in Rostrup, wo ihr Luftsportverein Oldenburg-Bad Zwischenahn seine Basis hat. Sie umflogen zunächst den Bremer

Luftraum, um dann Mecklenburg-Vorpommern anzusteuern. Ein Stück hinter Güstrow machten die Oldenburger kehrt und flogen weiter Richtung Südwesten.

Neben der passenden Wetterlage gehören viel Erfahrung und ein „Gefühl für Meteorologie“ dazu, um so weit zu kommen, erklärt Bonsack. Denn für Segelflieger geht es nicht einfach der Nase entlang. Immer wieder müssen die Piloten kreisen, um wieder Höhe zu gewinnen. „Die Kunst ist, mit wenigen Kreisen geradeaus zu fliegen“, beschreibt es der Oldenburger.

Zudem brauche es ein wenig Mut, sich so weit weg zu wagen. Schließlich kann jeder Segelflug auch immer auf irgendeinem Acker im Niemandsland enden. Dann heißt es mitunter lange Warten auf



Die Flugroute: Von Rostrup aus ging zunächst nach Osten, dann über Kassel zurück in den Nordwesten

GRAFIK: PINZKE

das Abholkommando. Immerhin können sich die Piloten bei ungeplanten Landungen heutzutage übers Handy bemerkbar machen. „Früher musste man zum nächsten Haus oder Bauernhof laufen und von dort telefonieren. Sehr oft gab es dann aber ein Essen dazu und ein Bier“, erinnert sich Springer.

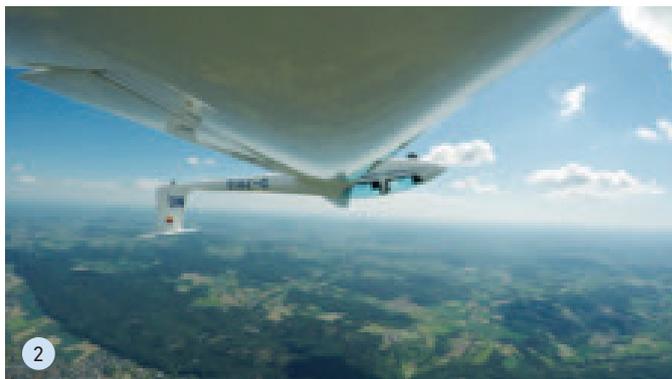
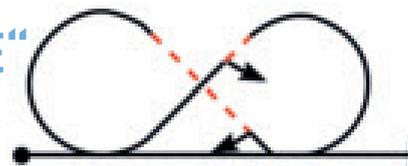
## Extra Schlenker

Auf der Höhe von Kassel waren die beiden Flugzeuge der Oldenburger, die vorher mit einigen Kilometern Abstand unterwegs waren, wieder beieinander. Sie schwenkten Richtung Heimatflughafen, mussten dann aber noch einen Schlenker Richtung Süden einfügen – sonst hätte die restliche Distanz für die 1000 Kilometer nicht ausgereicht.

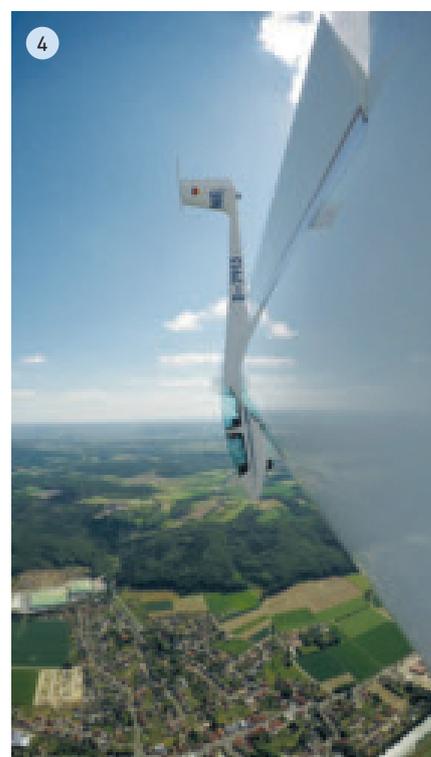
Ob sie ihr Ziel tatsächlich erreichen würden, war übrigens bis zum Schluss unsicher. Gerade weil es wieder in den schwierigen Nordwesten ging. „Richtung Oldenburg hört die Thermik etwa 1,5 Stunden früher auf als in der Lüneburger Heide“, beschreibt Springer das Problem. Die Durchschnittsgeschwindigkeit sank immer weiter, so dass es sehr eng wurde. „Die letzte Stunde waren wir keine Minute sicher.“

Doch es reichte. Nach rund zehneinhalb Stunden Flugzeit zeigte der Bordcomputer bei Springer 1003 Kilometer, bei Bonsack 1014 Kilometer an. Ein großer Erfolg, der selbst die beiden erfahrenen Luftsportler mit Stolz erfüllt. Denn Bonsack ist ganz ehrlich: „Ich hätte nie geglaubt, dass das klappt.“

# SEGELKUNSTFLUGLEHRGANG MIT DER NEUEN „NIE“



1: Mittellandkanal  
 2: Sören auf dem Kopf  
 3: Sören slipt den Endanflug  
 4: Sören straight down



**Der erste Einsatz der neuen ASK 21 B NIE war beim Segelkunstfluglehrgang über Himmelfahrt/Pfingsten beim LSV Wittlage e. V. auf dem Flugplatz Bohmte Bad Essen.**

Sören Klostermann und Maximilian Zorn vom örtlichen Verein waren seit Jahren wieder einmal Piloten, die sich im Segelkunstflug ausbilden lassen wollten. Marco Vornkahl als Fortbilder und Lars Czernek als Fluglehrer, der ja auch unser Landesausbildungsleiter Segelkunstflug ist, sind bei der LSG Schäferstuhl beheimatet.

Ein Highlight des Lehrgangs waren die ersten Starts auf der brandneuen ASK 21 B des Luftsport-Verbandes Niedersachsen, die erst wenige Tage vorher in Poppenhausen abgeholt worden war. Für alle war es ein außergewöhnliches Gefühl, ein werksneues Flugzeug zu fliegen. Aus diesem Grund galt der erste Start nicht der Ausbildung, sondern der Übernahme des Flugzeuges durch den Verband. Diese fiel überaus positiv aus,

das Flugzeug entspricht voll und ganz der gewohnten Schleicher Qualität. Detailverbesserungen wie z. B. automatische Ruderanschlüsse und die geänderte Anbringung der Trudelgewichte haben selbstverständlich keinerlei Einfluss auf das gewohnte Flugverhalten der ASK 21, die ja sehr viele Segelkunstflieger in ihrer Ausbildung kennenlernen durften und im Vereinsbetrieb sowohl für die Ausbildung zum Segelflieger als auch zur Aufrechterhaltung ihrer Fähigkeiten im Segelkunstflug nutzen.

Das Ziel des Lehrganges waren die Aus- und Weiterbildung im Segelkunstflug, es wurden 14:48 h und 40 Starts mit diesem Ziel geflogen. Sören Klostermann und Maximilian Zorn konnten erfolgreich ihre Segelkunstflugberechtigung abschließen. Dazu gratulieren wir sehr herzlich und wünschen allzeit runde Loopings und symmetrische Rollen. Alle Kunstflieger kennen die Schwierigkeiten und alle anderen können die Erfahrung auf einem Segelkunstfluglehrgang erwerben. Zusätzlich wurden einige Fortbildungsflüge

und neue Figuren geflogen, speziell für die Segelkunstflug-Leistungsabzeichen. Da fallen dann Begriffe wie Humpty, gesteuerte Rolle und Kubanische Acht, die dann Segelkunstfliegerherzen höher schlagen lassen. Interesse geweckt? Dann bitte mit Lars Kontakt aufnehmen: [lars.czernek@gmx.de](mailto:lars.czernek@gmx.de)

Der Landesverband hat zwischenzeitlich neue Fallschirme für die Förderflugzeuge gekauft, damit sind jetzt alle Pilotensitze mit zwangsauslösenden und manuell auslösbaren Schirmen ausgestattet.

**Text: Lars Czernek/Günter Bertram**

**Fotos: Sören Klostermann**

## EHRENNADEL IN GOLD FÜR WILFRIED WEBER



**Wilfried Weber wurde von der Bundeskommission Segelflug im DAeC für 50 Jahre ehrenamtlichen Einsatz bei der Ausbildung von Segelfliegern mit der Ehrennadel in Gold 50 ausgezeichnet.**

Wilfried ist seit 1958 aktiver Segelflieger, zunächst bei dem Verein Sturmvogel Hannover auf wechselnden Fluggeländen und seit 1972 bei der Flugsportvereinigung



Celle Segelfluggruppe e. V. Im Jahr 1968 absolvierte Wilfried einen Fluglehrerlehrgang auf Juist und war bis 2019 ohne Unterbrechung Inhaber der Fluglehrerlizenz – also für mehr als ein halbes Jahrhundert. In dieser Zeit absolvierte Wilfried mehr als 3000 Flüge als Fluglehrer und hat mit großem Einsatz viele Generationen von Segelfliegern ausgebildet. In der FV Celle war Wilfried zudem für 16 Jahre

Ausbildungsleiter. Abseits der fliegerischen Lehrtätigkeit ist Wilfried zudem ein erfahrener Werkstattleiter, Motoren-, Zellen- und Windenwart und somit beliebter Ansprechpartner bei allen Arten von technischen Problemen.

Nach mehr als 50 Jahren als Fluglehrer hat Wilfried seine Fluglehrerlizenz im Alter von 74 Jahren auslaufen lassen. Die Mitglieder der FV Celle sind Wilfried für seine langjährige und stets engagierte Tätigkeit sehr dankbar und freuen sich, dass Wilfried fliegerisch nach wie vor sehr aktiv ist und unseren Vereinsbetrieb mit seinem Wissen weiter engagiert begleitet.

**Flugsportvereinigung Celle e. V.**

## NEUES AUS HUDE



Nach der Landung ist vor der Landung ...

Anlässlich des Midsommerfliegens der Segelfluggruppe des LSV Hude am 20. Juni 2020 hat unser Schlepp-Pilot Jürgen R. Grobbin (Mitte) seinen tausendsten Start (samt Landung natürlich) in rund 20 Jahren Fliegerleben durchführen können. Geschleppt wurde das Segelflugzeug ASK 13 mit dem Fluglehrer Holger Voß (links) und dem Flugschüler Jona Luis Lebich (rechts).



Ende gut, alles gut. Dabei ist das erst der Anfang!

Am 3. Juli 2020 Uhr konnten zwei Flugschüler des LSV Hude e. V. ihre ersten drei Solo-Flüge durchführen. Durch Corona hatten sich in diesem Jahr alle Flüge und Übungen verzögert, aber jetzt klappte es endlich. Nach den erforderlichen Überprüfungsflügen durch den Ausbildungsleiter Norbert Lautner (rechts mit Blumen) und den Fluglehrer Hermann Precht ging es gegen 16 Uhr los. Und alle Landungen beider Schüler waren perfekt. Jona Luis Lebich (links) und Jens Wübker, genannt „Locke“, freuten sich dann, einen Blumenstrauß aus der Hand des Ausbildungsleiters Norbert Lautner zu bekommen.

**Hallo liebe Fliegerfreunde, der SFC Gandersheim-Seesen konnte am 16. Mai auf sein 60-jähriges Bestehen zurückblicken. Leider hat uns Corona an diesem Tag einen Strich durch eine Feier gemacht.**

**Die Feier wird am Samstag, 22. August 2020 nachgeholt. Wir laden hiermit zu einer Feier um 18:00 Uhr in Halle 7 auf dem Flugplatz Bad Gandersheim ein. Wir würden uns freuen, Euch / Sie und Euere / Ihre Begleitung auf unserem**

**Geburtstags-Feier begrüßen zu können. Damit wir zuverlässig planen können, bitten wir Euch / Sie, bei Teilnahme um Rückmeldung bis zum 10.08.2020.**

**Bis dann !!**

# DEN TRAUM VOM FLIEGEN ERMÖGLICHEN

## Erfolgreicher Schnupperkurs der Rintelner Segelflieger



1



2

- 1: Blick auf den Verkehrslandeplatz der Stadt Rinteln
- 2: Blick vom Süden auf Rinteln, im Vordergrund die Sandgrube Fa. Reese

Manchmal passt einfach alles: Anfang Juni 2020 boten wir vom Luftsportverein Rinteln e. V. in der lokalen Presse einen vierwöchigen Schnupperkurs an – an den Wochenenden und mit maximal zehn möglichen Starts pro Teilnehmer oder Teilnehmerin. Nur diese Starts mussten bezahlt werden, der Kurs an sich war kostenlos. Aus Versicherungsgründen wurden die Teilnehmer allerdings beim Lan-

desverband Niedersachsen angemeldet. Gezielt sprachen wir im Artikel zwei Personengruppen an: einmal die Menschen, die sich einfach nur für den Segelflug als mögliches Hobby interessieren, und dann die (vermutlich jungen) Leute, die einen Beruf in der Luftfahrt ins Auge fassen. Es meldeten sich 30 Interessenten, darunter zwölf Frauen. Inzwischen sind drei Schnupperer in den Verein eingetreten,

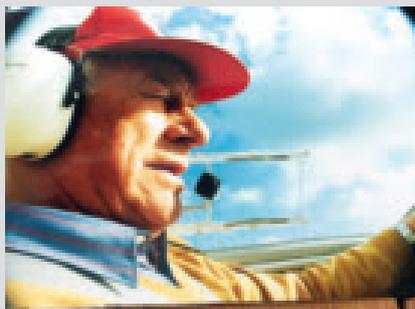
was eine tolle Erfolgsquote ist. Wir danken besonders unseren ehrenamtlich tätigen Fluglehrern, ohne die eine solche Aktion nicht möglich wäre. Jeder von euch trägt mit seinem Fachwissen, seinem Engagement und seiner Begeisterung dazu bei, dass unser Verein lebt und vor allem weiterlebt.

**Text und Fotos : Dieter Vogt**

## NACHRUUF HERMANN TIMME

\* 12.04.1928 † 24.03.2020

Wir nehmen Abschied von unserem langjährigem Mitglied Hermann Timme. Hermann entdeckte mit zehn Jahren die Zauberei für sich, die er aus Leidenschaft zu seinem Nebenberuf machte. Im Alter von 24 Jahren erfüllte er sich seinen Berufswunsch und wurde hauptberuflich Dampflokführer. Erzählungen zufolge fuhr er als Lokführer häufiger an unserem Segelfluggelände in Scheuen vorbei, wo eines Tages ein Segelflugzeug im Landeanflug seine Lok überflog. Hierdurch wurde Hermanns Interesse für die Fliegerei geweckt und im Jahr 1969 soll er eine Zaubervorführung im Austausch gegen einen Mitflug im Segelflugzeug angeboten haben, bevor er 1970 schließlich Mitglied in unserem Verein wurde. Nach der Segelflugausbildung erwarb er weitere Berechtigungen und entwickelte in den 80er Jahren eine Be-



geisterung für weite Flüge mit unserem Motorsegler SF 25 „Falke“, wobei ihn die längsten Reisen zum Nordkap, nach Lissabon, Athen und Marrakesch führten – damals noch ohne Satellitennavigation. Doch Hermann war nicht nur der häufigste Nutzer unseres Motorseglers, sondern kümmerte sich als Motorseglerwart auch um die Wartung des Fluggerätes mit beispielloser Ausdauer. Im Jahr 2013 gab Hermann die aktive Fliegerei auf, aber er blieb un-

serem Verein bis zuletzt als passives Mitglied erhalten und bereicherte nahezu alle unsere Zusammenkünfte und auch die Runde nach dem Flugbetrieb regelmäßig mit seiner Anwesenheit und seinen Anekdoten. Selbst mit 91 Jahren erinnerte er sich an Details, die andere lange vergessen hatten. Wir werden Hermann sehr vermissen und ihn sicherlich nicht vergessen.

**Flugsportvereinigung Celle**

## TERMINE

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

## VERBAND

14.11.2020 – Beginn: 10:00 Uhr	Niedersächsische Motorflugtagung	<u>Bitte beachten – neuer Veranstaltungsort:</u> Walsrode – Ringhotel Forellenhof GmbH
15.11.2020 – Beginn: 10:00 Uhr	Niedersächsischer Segelfliegertag	<u>Bitte beachten – neuer Veranstaltungsort:</u> Walsrode – Stadthalle

## AUFRISCHUNGSSEMINARE

02.10. – 04.10.2020	Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte in Theorie und Praxis	in Kooperation mit dem LSV Kreis Springe und dem LSV Ithwiesen Segelfluggelände Ithwiesen
24.10.2020	1-tägiges Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte FI(S)	Ort: Akademie des Sports, Hannover
25.10.2020	1-tägiges Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte FI(S)	Ort: Akademie des Sports, Hannover
24.10. – 25.10.2020	2-tägiges Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte FI(S) + FI(A)	Ort: Akademie des Sports, Hannover

## MOTORFLUG

28.07. – 01.08.2021	20. Alpen- und Gebirgsflugeinweisung	Flugplatz Bad Wörishofen Lehrgangsteiter: Theodor Dornemann
03.10. – 25.10.2020	Fluglehrer-Ausbildungs-Lehrgang	Ort: Flugplatz Bad Gandersheim – EDVA Anmeldung: henning.jahns@flieger-net.de

## MODELLFLUG

27.09.2020 – Beginn: 10:00 Uhr	52. Springer-Modellflugwettbewerb für Freifluggelassen Ebene ohne Verbrennungsmotor	Wettbewerbsgelände links der Kreisstraße Springe-Eldagsen Info: kontakt@lsv-springe.de
--------------------------------	---	---

## ULTRALEICHTFLUG FLUGLEHRER

Termin: 3. Quartal 2020	Kurzlehrgang für FI Segelflug, Motorflug
-------------------------	--

## NACH ABSPRACHE

ICAO-Sprachprüfungen, Erst- und Neubewertung, Level 4 und 5  
Hannover: guenter.bertram@daec-lvni.de      Hamburg: lsp@carsten-brandt.de

**REDAKTIONSSCHLUSS FÜR DIE AUSGABE OKTOBER/NOVEMBER 2020 IST AM 31.08.2020!**

## EINLADUNG ZUR HAUPTVERSAMMLUNG

Corona-bedingt musste unsere Hauptversammlung für den 21.03.2020 in Großkarlbach leider abgesagt werden. Aus diesem Grund wurde der Termin für die Jahreshauptversammlung 2020 auf den 31.10.2020 in Bad Sobernheim verschoben. Wir treffen uns in unserem Verbands- und Schulungszentrum. Dort haben wir genügend Platz, um die aktuell gültigen Corona-Verordnungen, Abstände etc. einzuhalten.

Ich halte es für absolut wichtig, dass eine solche Jahreshauptversamm-

lung mit persönlichen Aussprachen, Diskussionen und Informationen in einem Auditorium stattfindet. Eine Hauptversammlung als Videokonferenz kann meiner Meinung nach niemals die notwendigen Voraussetzungen für eine offen geführte und freie Hauptversammlung erfüllen. Eine Einladung gemäß Satzung wird den Vereinen rechtzeitig zugesandt.

Bitte vergesst nicht, euren ehrungswürdigen Mitgliedern Danke zu sagen. Hierfür hat der Luftsportverband Rheinland-Pfalz und der DAeC eine

Ehrenordnung, die ihr auch im Internet einsehen könnt. Eine Hauptversammlung bietet eine wunderbare Plattform, Mitglieder für ihren Einsatz im Luftsport Danke zu sagen und zu ehren. Bitte Anträge rechtzeitig an die Geschäftsstelle des LSVRP mit der gewünschten Ehrung stellen. Ich freue mich darauf, euch im Oktober in Bad Sobernheim zu sehen!

Ernst Eymann

Präsident Luftsportverband  
Rheinland-Pfalz e. V.

## FLUGLEHRERLEHRGANG TMG/UL/SEP



Als Markus Zimmermann im Januar am Pädagogikwochenende den angehenden Fluglehrern etwas von didaktischer Reduktion und Human Error erzählte, war wohl noch niemandem bewusst, welch spannendes und forderndes Jahr der Luftfahrt bevorsteht. Der erste Motorfluglehrerlehrgang für FI(A) des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz musste dementsprechend mit besonderen Vorkehrungen vonstattengehen. Mundschutz, Abstand und besondere Hygienemaßnahmen gehörten für uns zum Alltag wie Lehrproben, Briefings und Debriefings. Ganz großer Dank gilt unseren Fachlehrern, die uns Anwärtern neben den altbekannten Fächern wie Flugplanung oder Meteorologie auch den Horizont mit Crew Resource oder Failure



Management erweiterten. Abendliches Grillen, Fußball schauen und natürlich eine Weinprobe rundeten unseren spannenden Theorieteil ab. Helmut Schwägler und das Team des Luftsportverbandes Rheinland-Pfalz begeisterten wie gewohnt mit ausgezeichneter Gastfreundschaft und hervorragender

Organisation. Geflogen wurde erfreulicherweise natürlich auch und so konnten zumindest die TMG-, UL- und CRI-Lehreranwärter ihren Lehrgang in den zwei Wochen im Juni beenden. Für uns heißt es nun die praktische Ausbildung am eigenen Flugplatz fortzusetzen, da unser Lehrgang auf Grund von Flugdienst- und

Ruhezeiten auf die Theorie begrenzt ist, auch das war für viele von uns Neuland und ein erster Einblick in professionellen Flugbetrieb. Das außergewöhnliche Entgegenkommen des Luftamtes mit praktischer Ausbildung am eigenen Flugplatz und außerhalb eines wetteranfälligen

Kompaktlehrgangs vereinfacht es erheblich, unsere Ausbildung auch unter den aktuellen Bedingungen erfolgreich durchzuführen. Wir haben uns vorgenommen, den FI(A) bis November abzuschließen, sodass wir dann zur neuen Saison dem Verband und den Vereinen

als Motorfluglehrer zur Verfügung stehen. 2021 kann dann fliegerisch nur besser werden: Post-Corona und mit neuen motivierten Lehrern.

**Marc Umstätter**

## MODELL

# ERSTES WARBIRD-TREFFEN NACH LOCKDOWN



Spitfire Mk IX von TopRC in Voll-GfK, Spannweite 204 cm, Motor 30ccm 2Takt Pilot: Jürgen Lätsch



Westland Wyvern von Black Horse, Holzbauweise, Spannweite 220 cm, angetrieben mit 12S-Elektromotor Pilot: Fabian Zankl

Bedingt durch die Pandemie sind viele Treffen der Warbird-Szene ausgefallen, so z.B. das jährliche Warbird & Scale Meeting in Oss (NL, Nähe Nijmegen), das traditionelle Doppeldecker-Treffen in Trebur (Nähe Darmstadt) und das Nordstaffel-Treffen in Schwarmer (Nähe Bremen). So reifte nach der Lockerung des COVID 19-Erlasses in Rheinland-Pfalz der Entschluss, ein spontanes Treffen für die rastlosen Piloten in Koblenz zu organisieren. Die Teilnehmerzahl wurde auf 15 Personen plus Anhang beschränkt und so gab es Zusagen von Hamburg über die Niederlande, dem Ruhrgebiet und bis Augsburg! Erste Piloten trafen bereits mit Wohnwagen und Wohnmobilen am Donnerstag an, um sich mit dem Platz vertraut zu machen.

Es waren sehr viele unterschiedliche Modelle von den Anfängen der Fliegerei bis ca. 1960 vertreten: die Fraktion

aus Trebur mit den fliegenden Kisten (1914–1918) stellten von Fokker D VI und D VII über den legendären Dreidecker Dr. I (gleich 3-mal) auch die französischen Nieuport 17 und 24 sowie die britische Sopwith Pup und Bristol M1 vor. Sehr spektakulär zeigten Thomas und Michael ihre Sopwith Pup und Fokker D VII im Maßstab 1:3, die im Verbandsflug vorbildgetreu ihre Runden drehten. Respekt beim Publikum erhielten die elektrisch angetriebenen Warbirds mit über zwei Metern Spannweite wie Westland Wyvern, Westland Lysander, Hawker Seafury sowie Corsair F4U – diese ausgerüstet mit einem Soundmodul, der vom Start des großen Sternmotors bis zum Überflug mit „Vollgas“ einen echten Sound rüberbrachte. Auch eine Yak 11 mit einem Fünfzylinder MOKI Stern erzeugte Gänsehaut in den tiefen Überflügen.

Star- und Publikumsliebbling war aber unser Charly aus Augsburg mit seinem

roten Fokker Dr.I Dreidecker in 1:2, der am Himmel seine sprichwörtliche Wendigkeit bewies, wobei der Pilot im langsamen Vorbeiflug den Kopf hin- und her drehte und dabei freundlich winkte. Es gäbe noch viel zu erwähnen, aber das würde doch den Umfang dieses Berichtes sprengen – man möge mir dies nachsehen!

Höhepunkt war auf jeden Fall der Samstag mit zusätzlichen Tagesteilnehmern: Es wurde ständig und viel geflogen, denn die Freude nach der langen Pause war allen Piloten anzumerken. Auch das Flugwetter ließ keine Wünsche offen, obwohl der Wind ab und zu kräftig von der Seite blies. Viele Freundschaften wurden neu geknüpft und bestehende Kontakte vertieft. Wir hoffen auf weitere Veranstaltungen der Szene im Herbst ... Holm- und Rippenbruch!

**Frieder Lemberg**

**Fotos: Ludwig Feuchtnner**

## JUGEND

**Leider muss das Jugendvergleichsfliegen dieses Jahr abgesagt werden. Wir hoffen, euch im nächsten Jahr in Nastätten empfangen zu können.**

FSV Bad Sobernheim

## SCHNUPPERFLIEGEN MIT DEN NASEN IM WIND

### Der FSV Sobernheim lud zum ersten Schnupperfliegen 2020 auf den Domberg



1 + 2: Segelfliegerromantik bei bestem Wetter, aber kräftigen Wind: Auf dem Domberg bekamen die „Pilotinnen und Piloten für einen Tag“ nicht nur ein unvergessliches Flugerlebnis, sondern auch einen typischen Eindruck von der Segelfliegerei

3: Die jüngste Schnupperfliegerin und der jüngste Fluglehrer im ältesten Segelflugzeug des Vereins: Julia Hamm (13) lässt sich von Jonathan Sutor (18) einweisen. Rechts Segelflugreferent Alf Geisert – in Zeiten von Corona alle maskiert

Fotos: Joachim Marholdt

**Das Wetter hätte nicht besser sein können – bei strahlendem Sonnenschein, guter Thermik, aber auch kräftigem Wind konnten sich beim ersten Schnupperfliegen des Jahres gleich 14 Pilotinnen und Piloten für einen Tag am Steuerknüppel eines Flugzeugs ausprobieren. Der Flugsportverein Sobernheim (FSV) hatte sieben Fluglehrer aufgeboten, um die Gäste individuell in Segel-, Motorsegel- und Motorflugzeugen des Vereins zu betreuen. Allgemeines Fazit: eine wunderbare Erfahrung.**

Der älteste Schnupperflieger hatte den weitesten Weg: Werner Eisermann war eigens aus dem bayerischen Mellrichstadt auf den Domberg gereist, um sich als „Pilot für einen Tag“ an den Knüppel eines Segelflugzeuges zu setzen – und das schon zum zweiten Mal! „Ich finde nicht nur das Segelfliegen herrlich, sondern auch die Gegend hier wunderbar“, meinte er zur Begründung. Das Fliegen als Erlebnis nahe an der Natur habe es ihm angetan, abgesehen von der Gastfreundschaft des FSV. Mit seinem Fazit steht er nicht allein.

Alle Schnupperflieger sprachen im Anschluss an ihre Starts und Landungen von unvergesslichen Erlebnissen. Julia Hamm (13) war als jüngste Teilnehmerin in Segelflugzeugen mehrfach mit dem jüngsten Fluglehrer des Vereins unterwegs, dem 18-jährigen Jonathan Sutor. Ihr Resümee: „Cool!“ Sie war zusammen mit ihrem Vater Michael eigens aus Frankfurt angereist. Der wiederum erklärte: „Unsere Familie ist schon seit langem mit diesem Flugplatz und dem Domberg verbunden. Deshalb kommen wir auch immer wieder nach Bad Sobernheim.“ Er sei jetzt schon zum dritten Mal „Pilot für einen Tag“. Ebenfalls nicht zum ersten Mal war auch René Andrae dabei. Sein Traum: Er möchte Berufspilot werden.

Sie alle lernten am Platz eine intensive Kameradschaft kennen. Segelflugreferent Alf Geisert: „Segelfliegen ist Teamwork. Allein kommt niemand in die Luft.“ Neben den Fluglehrern war eine ganze Anzahl weiterer Helfer in den verschiedensten Funktionen nötig, um die Veranstaltung vorzubereiten und durchzuführen. Diese erste von zweien fiel zusammen mit dem Beginn des jährlichen

Fliegerlagers auf dem Domberg. Zwei Wochen lang fröhen derzeit Segelfliegerinnen und Segelflieger jeglichen Alters ihrem Hobby.

Bruno Rhein, dem FSV-Vorsitzenden, und seinen sechs Fluglehrer-Kollegen gefallen die individuellen und unterschiedlichen Motivationen der Schnupper-Gäste: „Hier finden sich immer wieder Frauen und Männer jeden Alters, aller Berufsgruppen und jeglicher Herkunft zusammen, um einen Einblick in die Fliegerei zu bekommen und nach Möglichkeit einen wunderbaren Flugtag zu erleben.“ Dies war an diesem Wochenende sicherlich der Fall. Rhein freut sich natürlich besonders, wenn eine Pilotin oder ein Pilot für einen Tag dann irgendwann dem Flugsportverein auch beitrifft, wenngleich dies nicht der Hauptgrund sei für die Aktion, die zweimal im Jahr stattfindet: „Unser Schnupperfliegen ist natürlich eine Visitenkarte für unseren Verein und unseren Sport, dann aber auch für die ganze Stadt.“ Die zweite Aktion „Pilot für einen Tag“ des FSV findet am Samstag, 26. September 2020, statt.

Joachim Marholdt

SSV Ludwigshafen

## ÜBER 1.000 KILOMETER IM REINEN SEGELFLUG



**Peter Mangold vom Segelflugsportverein Ludwigshafen e. V. nutzte am vergangenen Dienstag, dem 07.07.2020, die sehr gute Wetterlage, um mehr als 1.000 Kilometer ohne jegliche Motor-kraft im Segelflugzeug zurückzulegen.**

Vom Segelfluggelände Ludwigshafen-Dannstadt startete Mangold bereits um kurz nach 09:00 Uhr im Vereinsflugzeug der 18-Meter-Klasse, um genügend Zeit für große Strecke zu haben. „Drei Tage im Voraus hatte ich die Aufgabe schon grob geplant. Die Wettervorhersage

blieb gleichbleibend gut, da konnte ich am Vorabend die Aufgabe in den Logger programmieren“, erzählt Mangold. „Der Anfang war nicht leicht“, berichtet er weiter, „erstmal hatte ich kurz vor Regensburg mehr als 1.000 Meter Höhe über Grund und konnte etwas Geschwindigkeit aufholen.“ Der Rest des Tages hielt aber, was die Wettervorhersage versprochen hatte. „Der Heimweg ging besser als erhofft bis auf Höhe Mudau. Dann waren die Bärte plötzlich weg und ein größerer Teil meines Ballast-Wassers auch. Die vierte Wolke brach-

te dann wieder zaghaftes Steigen bis auf Endanflughöhe.“ Nach mehr als elf Stunden Flugzeit landete er überglücklich wieder am Startort.

Ein Streckensegelflug über 1.000 Kilometer im reinen Segelflug, davon träumen viele Piloten. Peter Mangold ist der erste Pilot des SSV, der diese Marke knackt. Nun wartet er auf die Zusendung des sogenannten 1000-km-Diploms des Deutschen Aeroclubs (DAeC), der diese sportliche Leistung damit auch offiziell würdigt.

**Fotos: Klaus Dibbern  
Text: Lutz Hildebrandt**



**Aero-Club Oppenheim-Guntersblum**

## DIE ERSTEN SONNENSTRAHLEN DES TAGES Sunrise-Fliegen zur Sommersonnenwende

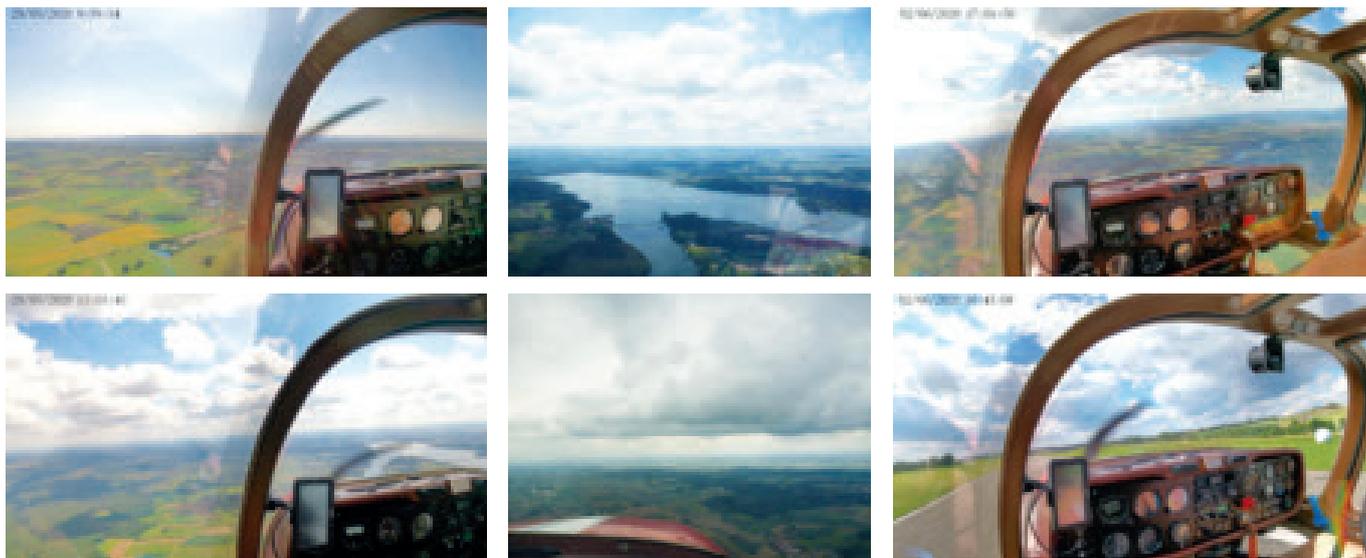
Am 21. Juni spätestens um 3 Uhr hieß es Aufstehen für die Teilnehmer des Sunrise-Fliegens am Wochenende der Sommersonnenwende. Um 3:30 Uhr (lokal) stand der erste Punkt auf der Tagesordnung: Briefing. Weiter ging es mit dem Ausräumen der Halle und dem Aufbau des Starts. Unter dem Licht einiger Autos und Taschenlampen mussten die Flugzeuge trotz erschwelter Bedin-

gungen natürlich genau so gründlich gecheckt werden wie an jedem anderen Tag. Durch die zahlreichen Teilnehmer wurden wir mit den Vorbereitungen schneller fertig als geplant und konnten so noch letzte Besprechungen und eine Aufgabenverteilung durchführen.

**Fotos: Philipp Klein**

## DER ZWEITE GEBURTSTAG

### Familienzusammenführung während der Coronazeit in Österreich



Dinge, welche normalerweise als selbstverständlich gelten, stellen sich momentan als schier unüberwindbare Hindernisse dar. Ein kleiner, unsichtbarer Virus legt das öffentliche Leben komplett lahm und macht jegliche soziale Kontakte unmöglich, zumindest wenn sie außerhalb der häuslichen Gemeinschaften auftreten. So auch in unserem Fall: Das Enkelkind, welches mittlerweile mit seinen Eltern nach Oberösterreich gezogen ist, bleibt in Coronazeiten für Oma und Opa unerreichbar und nur Video-Anrufe und WhatsApp Bilder halten den Kontakt aufrecht. Der zweite Geburtstag naht, Hoffen und Bangen – wie ist der weitere Pandemieverlauf, wie entwickelt sich der viel zitierte, ja fast schon beschworene R-Faktor?

Knapp zwei Wochen vorher ein Hoffnungsschimmer, Herr Kurz aus Österreich will die Grenze wieder öffnen und Frau Merkel und Herr Söder stimmen zumindest hinsichtlich der „Familien-

zusammenführungen“ zu. Das Wetter spielt auch mit. Anruf in Fürstenzell, dass wir kommen, der Flugplatz ist auch anfliegbar und bingo, es passt! Die G109 bekommt sogar noch ihre 100-Stunden-Kontrolle. Alles wird gut! Am Freitag, dem 29.05.2020, starten wir um 09:30 local mit Kurs 113° Richtung Passau-Fürstenzell. Wir steigen über dem Rhein bei Gernsheim. Vorbei am großen Brombachsee südlich von Nürnberg, eigentlich könnte man den Motor abstellen. Ab Kehlheim an der Donau bis Passau 8/8 und leichter Regen. Die Basis sinkt, die Sicht wird schlechter und wir brauchen etwas um den Flugplatz zu finden. Donau und Autobahn (A3) sind jedoch verlässliche Auffanglinien. Die Landung erfolgt in Fürstenzell um 12.34 local. Das Enkelchen hat schon gewartet, die Oma ist happy und die Mission erfüllt. Der Rückflug startet am Dienstag, den 02.06.2020 um 16:43 local auf der Piste 33 in Fürstenzell, führt über den ersten Wegpunkt



Abendstimmung in Oberösterreich

zwischen Dingolfing und Landau an der Isar und der markanten Altmühl-Schleife bei Beilngries.

Nach gut 2:40 Stunden Flugzeit setzt die treue G109 wieder sanft in Oppenheim auf und die Mission „Zweiter Geburtstag“ findet, Corona zum Trotz, doch noch ihren erfolgreichen Abschluss. Schlussendlich möchten wir es nicht versäumen uns bei Otto-Willi und Armin für ihren kurzfristigen Einsatz hinsichtlich der 100 Stunden Kontrolle zu bedanken, sowie bei den Fürstenzeller Fliegerkollegen für ihre erneut grandiose Gastfreundschaft.

Andreas Onderka

## WANDERSEGELFLUG ZUM FEUERSTEIN

Schon letztes Jahr flog ich mit der ASH26e von Konz-Könen zur Burg Feuerstein und der Flug dorthin verlief hervorragend. Das machte Mut für einen erneuten Wandersegelflug. Dieses Mal sollte die ASH26e zunächst nach Nordost bis Korbach beim Edersee, dann südöstlich zum Feuerstein getragen werden und am darauffolgenden Tag

den Rückflug über den Odenwald antreten.

Also tags zuvor Checkliste abarbeiten mit entsprechender Flugvorbereitung, Packen der Minimalausstattung, die für eine Übernachtung in der Ferne nützlich sein kann, und sich mit den Fliegerkameraden verabreden, die ebenfalls etwas geplant hatten.

Am nächsten Morgen dann 9:00 UTC der Start, den Wankel in 1000 m NN abstellen und zum „Schodener Sender“ gleiten, wo erste Flusen den azurblauen Himmel bemalen, und darunter mit 1.4 m/s auf 1450 m steigen. Eine Stunde benötige ich für die ersten 50 km bis Traben-Trarbach und muss mich dort auch noch aus 400 m über dem Moseltal wieder rausbasteln.



1: Schlafplatz im Zelt direkt neben der „GJ“

2: Auch ohne Bezüge kein Übernachtungsproblem, am Tag blauer, nachts sternklarer Himmel

3: Schießübungen in der EDR116

Auch der kräftige Gegenwind mit 22–27 km/h trägt zu dem grottenschlechten Schnitt bei. Die gemittelten Steigwerte von 1 m/s und die niedrige Basis mit 1400–1600 NN lassen am Gelingen des Vorhabens erste Zweifel aufkommen, zumal jetzt schon eine Tendenz zur Abtrocknung zu erkennen ist.

Nach zweieinhalb Stunden verlocken zarte Quellwölkchen am Rande des Westerwalds, das Rheintal bei Neuwied in niedriger Höhe zu queren, aber auch hier kein besseres Steigen. Bei Dierdorf ändere ich die Flugrichtung auf Ostkurs, statt der weiteren 120 km bis zum Edersee nach Nordost nehme ich die Abkürzung Richtung Fulda, weil mir die Zeit davonläuft. Unter mir gleitet der Flugplatz Braunfels vorbei, ich erinnere mich an die 70er-Jahre, als ich dort bei den „Deutschen Modellflugmeisterschaften im Segelkunstflug“ teilgenommen habe. Östlich von Gießen erreiche ich 13:30 UTC das Reiskirchener Dreieck. Hier habe ich wohl die Hälfte der Strecke erreicht. Auf dem LX gebe ich die Wasserkuppe als nächsten Wegpunkt ein, so könnte ich doch in die Wertung des Wettfliegens zur 100-Jahr-Feier der Kuppe kommen, sollte dort der Flug zu Ende gehen. Südöstlich Fulda ist die ASH 300 m unter Gleitpfad, also noch mal einen Bart. Genau da schickt mir die Sonne das rettende Steigen, sodass ich mit 500 Metern die Wasserkuppe überfliegen kann. Die nach Südost abfallende Rhön verbessert die Optik ungemein und nach 20 Minuten finde ich über dem Steinbruch bei Bad Neustadt den besten Bart des Tages, der

den Flieger in weniger als acht Minuten 800 Höhenmeter steigen lässt.

Entlang der Hassberge finde ich wieder nur schwaches Steigen zwischen 0,5 und 0,9 m/s, aber es hält die ASH im Rennen. Über Bamberg dann wieder 200 m unter Gleitpfad für die letzten 29 km zum Ziel; an dem nach Südosten ansteigenden Gelände leiste ich mir nochmal 650 Höhenmeter, um völlig entspannt zum Feuerstein zu gleiten. Der freundliche Flugleiter genehmigt mir die Landung entgegen der Startrichtung, sodass ich nach dem Aufsetzen zu den abgestellten Segelflugzeugen abrollen kann.

### Der Rückflug

Am nächsten Morgen werde ich zum Frühstück eingeladen und 9:20 UTC melde ich „Abflugbereit auf der 08“. Nach Osten entwickeln sich über der Fränkischen Alb bereits erste Cumulanten, doch mein Kurs geht in die andere Richtung. Ähnlich wie tags zuvor sind die gemittelten Steigwerte 1,1 m/s, aber dafür habe ich heute den Wind im Rücken. Bereits nach vierzig Minuten brauche ich in 250 m über einem landbaren Acker den Wankel, der wie bisher immer zuverlässig die Situation entschärft. Nur 100 Meter weiter dann 5,5 m Steigen mit laufendem Motor, Triebwerk ausschalten und einfahren, weil ja noch kalt! Von da geht es zügig an Giebelstadt und Walldürn vorbei zum Odenwald, wo der beste Bart des Tages die ASH auf 1850 Meter steigen lässt. Zur Mittagszeit dann die Querung der Rheinebene über Mannheim und Bad Dürkheim zum Pfälzerwald, wo

kein vertikales Lüftchen zu finden ist, obwohl der Wind genau auf die Haardt-kante steht. Also Kursänderung zum Donnerberg, weiter Richtung Essweiler zu dem Steinbruch westlich davon. Nördlich Ramstein-Airbase gibt's von Langen keine Freigabe der EDR116, also über Kusel und Marpingen zum Schwarzwälder Hochwald, wo ich die sichere Endanflughöhe zum Heimatflugplatz tanke.

### Rückblick

Wenn auch nur über zwei Tage, so war es doch für mich ein unvergessliches Erlebnis. Ein besonderes Dankeschön an Michael Zistler und die Fliegerfreunde aus Dinslaken für die Gastfreundschaft und die tolle Unterstützung.

**Text und Fotos: Günter Hill**

### FSV Neustadt



Da der Mindestabstand von 1,5 m im Cockpit nicht eingehalten werden kann, trägt die Besatzung bei dopsitzigen Flügen eine Maske! Jetzt sind unsere Fluglehrer, hier Bernd Hackebeil, mit Masken im Vereins-Design ausgestattet. Ein echter Hingucker!

**Foto: Carlo Maibaum**

Aero-Club Idar-Oberstein

# JAHRESHAUPTVERSAMMLUNG 2020 DES AERO-CLUBS IDAR-OBERSTEIN E. V.

Coronabedingt konnte die bereits für den März geplante Jahreshauptversammlung erst am 03.07.2020 stattfinden – in der vereinseigenen Flugzeughalle. Zu Beginn wurden verschiedene Ehrungen für langjährige Mitgliedschaften vergeben, dann kam die Statistik zu ihrem Recht. Der Aero-Club Idar-Oberstein e. V. hat aktuell 151 Mitglieder: 73 aktiv, 65 passiv, 3 fördernd, 3 jugendlich, 4 Kinder und 3 Ehrenmitglieder.

Über das größte Projekt des Vereins für 2020, die Erweiterung der Gaststätte und die Neugestaltung der Terrasse, gab es einen Sachstandsbericht. Nachdem die Terrasse mit neuem Belag, Entwässerung und Windschutzelementen fast fertiggestellt ist, wird eine Baugrube auf

der Südseite des Gebäudes ausgehoben. Nach den Sommerferien erfolgt dann der Anbau der Gaststätte im Bereich des bisherigen Eingangs. In der Zeit der Bauarbeiten ist die Flugplatz-Gaststätte unverändert geöffnet und kann durch den Nordeingang des Gebäudes barrierefrei betreten werden.

Das geplante Vereinsfliegerlager auf dem Flugplatz Ulm-Erbach wurde abgesagt. Alternativ wird ein Fliegerlager auf dem Flugplatz Götttschied stattfinden, zu dem sich 25 Vereins-Piloten aus allen Sparten angemeldet haben. Zu guter Letzt fanden die Vorstandswahlen statt. Wilfried Feil wird in bewährter Weise als 1. Vorsitzende dem Verein vorstehen. Der restliche geschäftsführende



Für 60-jährige Mitgliedschaft ehrt Wilfried Feil (Bildmitte) Günter Schick (links) und für 70-jährige Mitgliedschaft Erwin Pauly (rechts im Bild)

Vorstand setzt sich aus Wolfgang Brust (2.Vorsitzender), Kerstin Rogoll (Beisitzende), Christian Feil (Geschäftsführer) und Rainer Philippi (Kassierer) zusammen.

**Text und Foto:**  
**Kerstin Rogoll und Stephanie Philippi**

## WIR GRATULIEREN

### FSV Neustadt



Am 14. Juni hat Carlo Maibaum seine praktische Prüfung zum Piloten absolviert. Ab jetzt ist er ein richtiger Pilot! Herzlichen Glückwunsch und viele tolle Flüge. Foto: Ulrich Steinlechner

### Aero-Club Oppenheim-Guntersblum



Nachdem unser Flugschüler Marvin Ramerth erst vor ein paar Wochen zu seinem 50 km-Abenteuer aufgebrochen war, kam letzten Donnerstag nun schon der Tag seine Prüfung. In drei Flügen mit dem Prüfer musste Marvin sein fliegerisches Können und das Erlernte unter Beweis stellen. Hier flog er verschiedene Flugübungen aus seiner Ausbildung. Mit der dritten Landung war es dann endlich soweit. Marvin hat seine SPL-Prüfung bestanden und wird in den nächsten Tagen seine Lizenz erhalten.

### SFG Wershofen



Nina Bodenheimer hat sich am 11.06.2020 freigezogen und erfolgreich ihre A-Prüfung absolviert. Nicht nur sie ist überglücklich, auch der Papa Uwe freut sich riesig. Nina fliegt in 3. Generation in der SFG Wershofen. Schon ihre Großeltern waren sehr engagiert in unserem Verein! Herzlichen Glückwunsch!

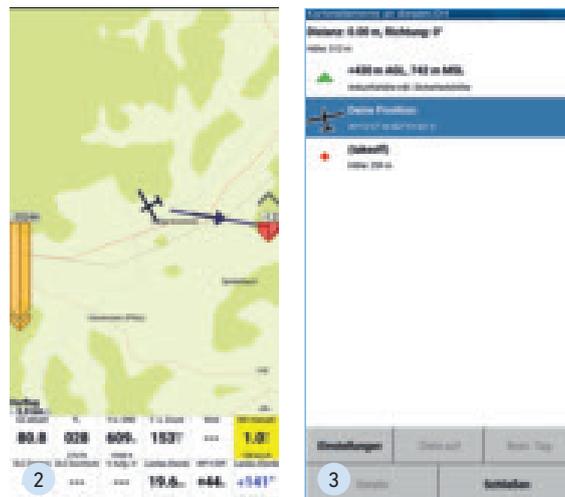


Martin Kropp flog sich am 7. Juni 2020 erneut frei. Er gehörte vor Jahren schon einmal zur SFG und pausierte wegen seiner Berufsausbildung. Unser Vorsitzender Benjamin Deppe überreicht ihm den traditionellen Strauß.



Am 29. Juni hat Luca Feuser die Prüfung für seine TMG-Berechtigung bestanden.

## FLIEGENDE FEUERMELDER



- 1: Johannes Schneider und Andreas Maurer überfliegen mit der Remorqueur den Waldbrand  
 2 + 3: Mittels Screenshots von XCSOAR auf dem Smartphone wird die genaue Position ermittelt

**Seit vielen Jahren ruft der Luftsportverband Rheinland-Pfalz dazu auf, sich mit den örtlichen Feuerwehrbehörden in Verbindung zu setzen und diesen Unterstützung bei der Lokalisierung von Waldbränden anzubieten. Wir Flieger können damit einen enormen Beitrag zur Erhaltung der Natur leisten und solche Aktionen bringen uns nebenher auch noch eine nicht zu unterschätzende, positive PR.**

Auch wenn der Sommer 2020 nicht so trocken zu werden scheint wie der Jahrhundertssommer 2018 und der fast ebenso heiße und trockene Sommer 2019, so ist die Situation der Wälder auch in diesem Jahr noch immer als angespannt zu bezeichnen. Durch das trockene Frühjahr sind die dringend benötigten Wasserreserven, besonders in

tiefen Erdschichten, noch längst nicht wieder aufgefüllt. Für uns Flieger heißt das: Augen auf beim Fliegen!

Wie eine gute Zusammenarbeit mit den örtlichen Feuerwehrbehörden aussehen kann, zeigt ein Vorfall vom 11. Juli 2020. Am Nachmittag ruft die Feuerwehr Wilgartswiesen bei der Flugleitung des Aero Club Landau an und fragt, ob wir bei der Lokalisierung eines Waldbrandes helfen könnten. Johannes Schneider fragt, ob ich als Copilot mitfliegen möchte. Wir beschließen, mit der Remo loszufliegen, die ohnehin noch Flugstunden benötigt um mit dem neuen Motor wieder schleppen zu können. Der Brand soll ca. 15 Kilometer von Landau entfernt ausgebrochen sein. Im Anflug auf das Feuer telefoniere ich mit der Leitstelle der Feuerwehr und beschreibe am Handy die Situation vor Ort. Direkt über der Feuer-

stelle drehen Johannes und ich ein paar Kreise, machen Handy-Aufnahmen und halten mittels XCSOAR-Screenshots die genaue Position fest. Da es leider keinen Handy-Empfang mehr gibt, fliegen wir gleich wieder zurück zum Flugplatz um möglichst schnell nach der Landung vom Smartphone aus GPS-Koordinaten und Bilder an die Leitstelle übermitteln zu können. Die eingesetzten Feuerwehren der Ortsgemeinden Hauenstein und Wilgartswiesen können den Brand dann zügig ablöschen. Rund 1.500 Quadratmeter Waldfläche sind vom Feuer betroffen. Die Brandursache ist leider bislang ungeklärt.

Die Dankes-Mail der Feuerwehr einige Tage später rundete die gute Zusammenarbeit ab.

**Text und Fotos: Andreas Maurer**

## WALDBRAND-APP

In Zusammenarbeit mit der Forstverwaltung und den Feuerwehren entwickelt der LSVRP zurzeit eine App zu Waldbrandmeldung. Bei Entdeckung macht der Pilot mehrere Fotos. Unter

Verwendung von GPS- und Waldwegkarten übermittelt die App den Einsatzkräften und der Forstverwaltung die genaue Position und die Route dorthin. Bis zur Fertigstellung dau-

ert es noch ein wenig. LuftSport hält Euch auf dem Laufenden. Bis dahin Augen auf und Waldbrände auf den konventionellen Weg – siehe oben – melden!

# SCHULE DER FLIEGER 2020

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



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

Fluglehrerfortbildung en Segelflug UL, TMG-SPL, Motorflug, CRI	12.09. – 13.09.2020 (ausgebucht/Warteliste)	
Fluglehrerfortbildung Segelflug, UL + TMG-SPL	09.01.2021	
Fluglehrerfortbildung Motorflug, CRI	09.01. – 10.01.2021	
Flugsicherheitstraining Alpen	22.08. – 27.08.2020	nach Bekanntgabe, dass die Veranstaltung stattfindet, innerhalb kürzester Zeit ausgebucht
Segelfluglehrer-Lehrgang	16.08. – 28.08.2020 (ausgebucht)	
Segelfluglehrer-Lehrgang	11.04. – 23.04.2021 + 16.01. – 17.01.2021 (Pädagogik)	
Segelfluglehrer-Lehrgang für Inhaber einer FI-Lizenz	11.04. – 16.04.2021	

## TECHNIK

Motorenwartlehrgang (FM, M1 und M2)	03.09. – 06.09.2020
Technik Grundmodul	03.10.2020
AZ-Aufbaumodul	27.10. – 28.10.2020
AM-Aufbaumodul	29.10. – 30.10.2020
Werkstattleiterlehrgang Holz - Gemischt	19.10. – 25.10.2020
Fallschirmpacker-Lehrgang	22.10. – 25.10.2020
Zellenwart Metall	24.09. – 27.09.2020
Zellenwart Metall 2	03.12. – 06.12.2020
Grundmodul	13.02. – 14.02.2021

## THEORIE- UND SONSTIGE LEHRGÄNGE

Theorielehrgang Herbst 2020*	03.10. – 04.10.2020 und 10.10. – 16.10.2020
BZF 1 oder 2 Herbst 2020**	10.10. – 16.10.2020
Theorielehrgang Ostern 2021*	20.03. – 21.03.2021 und 27.03. – 01.04.2021 + 06.04.2021 Prüfung
BZF Ostern 2021**	27.03. – 01.04.2021 + 06.04.2021 Prüfung
Flugleiter auf Segelfluggeländen und Landeplätzen	06.02.2021

\*Mit anschließender Prüfung in Bad Sobernheim

\*\* Prüfung eventuell in Eschborn

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.

## TERMINE

DATUM	VERANSTALTUNG	ORT
07.11.2020	Technische Fortbildung	Bad Sobernheim
08.11.2020	ATO-Standardisierung	Bad Sobernheim
14.11.2020	SEKO-Sitzungen	Bad Sobernheim
15.11.2020	UL- und Motorfliegetag	Bad Sobernheim
21.11. – 22.11.2020	Jugendleitertag 2020	Bad Sobernheim

## ZUR LUFTSPORT-AUSGABE JUNI/JULI 2020 GAB ES ERFREULICH VIEL LESERPOST – HIER EINE AUSWAHL:

Lieber Klaus Fey,

Meinen Dank für die wunderschöne History vom Butz mit den zahlreichen Fotos im letzten LuftSport möchte ich gleich mit einer Anfrage verbinden zu Bildern von Peter F. Selinger.

Selber bin ich ebenfalls mit unserer Luftfahrtgeschichte befasst (s. Luftsport 3/16) und habe ein Archiv der Bremischen Luftfahrt aufgebaut, wobei ich mich auch mit unserer ersten Pilotin hier, Hanna Kunath, beschäftigt habe. Von ihr habe ich einige Dokumente und arbeite momentan an einer Darstellung ihrer Lebensgeschichte.

Da in dem schönen Artikel auch die Fotos aus dem Nachlass von Hanna Kunath erwähnt werden, habe ich die Anfrage, ob noch weitere Bilder von und mit Hanna vorhande sind, die mir zur Verfügung gestellt werden könnten.

Dazu hätte ich gern die e-mail Verbindung zu Peter F. Selinger, da ich verstehen, dass auch die Kunath-Bilder beim ihm archiviert sind. Könnt Ihr mir die Mail-Adresse weitergeben?

**Beste Grüße und weiterhin gesunde Flüge wünscht**  
**Wolfgang Schulze**

Ein Lob für den Artikel von der WM 1960. Vielleicht liegt es daran, dass ich auch schon etwas älter bin, aber ich lese immer gerne Berichte von weit zurück liegenden Wettbewerben und habe auch Hochachtung vor der damaligen Leistung, wie geschrieben ohne GPS, Moving Map etc. Meine Streckenfluganfänge liegen auch noch in dieser analogen Zeit.

Die Möglichkeit auf der Webseite weiterführende Informationen zur Verfügung zu stellen finde ich auch super!

**Viele Grüße**  
**Thorsten**

Hallo Klaus,  
das Titelbild mit unserer G109 ist ja wirklich superschön geworden. Ganz herzlichen Dank, natürlich auch für die dazugehörige Story.

**Viele Grüße**  
**Willi**

Herzlichen Dank für die Buchtipps in der neuen Ausgabe des LuftSport-Magazins.  
Das aktuelle Heft ist insgesamt sehr gut gelungen.

**Ulli**

Hi Klaus,  
Thank you for „ LuftSport“ that came today. Fun to read about “Blackwing“ and all electric aircraft.

**Thorsten Fridlitzius, Täby, Sweden**

Herzlichen Glückwunsch zur neuesten Ausgabe des LuftSport. Ich muss sagen, dir ist ein sehr gutes Heft gelungen. Das ist in diesen schwierigen Zeiten sicherlich nicht ein ach gewesen.

Gut gefallen haben mir vor allem dein Editorial und etliche von den News. Auch der Testbericht unter „Dies und Das“ war mal eine Abwechslung und erhöht den Nutzwert des Heftes.

Aber eine Kritik möchte ich doch anbringen. Bei der Meldung von Blackwing bist du leider auf Eigenpromotion reingefallen. Die Überschrift signalisiert, dass es hier neue Weltrekorde gegeben hat. Zwar wird im Text am Schluss noch erwähnt, dass „...deren Daten nur noch von der FAI in Lausanne anerkannt werden müssen“, aber das ist eben das entscheidende: Daten und nähere Bedingungen des Rekord-VERSUCHS werden geprüft. Und erst, wenn sie anerkannt sind, handelt es sich um einen Weltrekord. So lange bleibt es ein Versuch.

**Beste Grüße und: weiter so.**  
**Wolfgang Lintl**

Moin und hallo

Dieses Wolkenbild habe ich am Dienstag 9.6.2020 am Strand von Carolinensiel geschossen!

**Mit Fliegergruss**  
**Michael Botzenhardt**



*Hierzu der Kommentar unseres Wolkenexperten Federico „la Nube“ Martinez aus Valencia:*

*Was das Foto betrifft, so ist es ein bisschen knifflig ... sie sehen aus wie Lenticularis (die vorderen) und sind es auch, aber sie sind nicht zu hoch, und das Wichtigste ist, dass sie in einer Schicht Altocumulus eingebettet sind, die deutlich zu sehen ist. Das bedeutet, dass die Wellen/Bänder, die wir sehen und von denen einige sehr gut die Morphologie der Lenticularis zeigen, durch intensive Windscherung erzeugt wurden und ein Kelvin-Helmholtz-Wellenphänomen erzeugt haben (sehr detaillierte Beschreibung in meinem Buch übrigens). Wenn dies der Fall ist, würde der Name ALTOCUMULUS STRATIFORMIS PERLUCIDUS UNDULATUS lauten.*

Ich möchte herzlich besonders für den Beitrag mit dem Flug in den Sonnenaufgang danken!

Wir haben das am Johannistag nachgemacht und sind gegen 5 Uhr in Bengen losgeflogen - ein unvergessliches Erlebnis!

Viele Grüße

Rainer und Maria



Vielen Dank für den ASG23-Artikel in der aktuellen Ausgabe, den ich mit großem Interesse gelesen habe. Ich konnte das Original des Autors Léonard Favre leider nirgendwo im Netz finden, würde ihn aber gerne an einen französischen Freund weiterleiten. Können Sie mir helfen?

Mit freundlichen Grüßen,

Burkhard Cürten

*(Nach Übersendung des französischen Originals:)*

Herzlichen Dank, damit kann ich die Debatte mit meinen französischen Puristen-Freunden (Flautenschieber = Betrug, unsportlich etc) kontrovers weiterführen, alles andere wäre ja auch langweilig ;-)

Flautenschiebergrüße,

Burkhard

### Quick-Bausatzflugzeug

#### „Mustang II“ zu verkaufen.

Spornrad, Klappflügel, kunstflugtauglich. Alle Teile vorgefertigt, zum Teil mit Zinkromat lackiert. Außer Motorträger und Cowling ist Airframe komplett. OUV-Gutachten vorhanden. Zu ca. 20 % gebaut.

Bausatzpreis: ca. 18.000 EUR.

**Preisvorstellung: ½ Preis;**

**e-mail: [info@vintagewings.de](mailto:info@vintagewings.de)**

**Mobil: 0178-1666996**

### Oldtimerpilot sucht ebenso

#### alte Fliegerarmbanduhr / Militär-Chronograph

Gern möglichst alt und defekt auch kein Problem. Zahle Liebhaberpreis. Freue mich über ein Angebot.

**werner.hz@gmx.de**

**0170 77 44 616**

Kleinanzeigen sind für Bezieher von LuftSport kostenlos.

## IMPRESSUM

LuftSport August/September 2020

Verlag: Eqip Werbung & Verlag GmbH, Sprottauer Str. 52, 53117 Bonn  
Tel.: 0228-96699011, Fax.: 0228-96699012  
[www.luftsportmagazin.de](http://www.luftsportmagazin.de), [redaktion@luftsportmagazin.de](mailto:redaktion@luftsportmagazin.de), Chefredakteur: Klaus Fey (KF)  
stv. Chefredakteur: Reinhold Wagner (RW)

### Herausgeber:

DAeC-Landesverband Bremen e.V.  
Detlev Thamm, Am Bienenschauer 9, 27777 Ganderkesee  
Tel.: 0422 294 7396, Mobil: 0152 092 561 72  
E-Mail: [d.thamm@daec-bremen.de](mailto: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](mailto:info@luftsportverband-hamburg.de)  
Telefon: 04142-898125, Fax: 04142 898127  
Verantwortlicher Redakteur: Harald Krischer (HK)

Luftsport-Verband Niedersachsen e.V.  
Hainhölzer Straße 5, 30159 Hannover  
Tel.: 0511/601060, Fax: 0511/6044929  
E-Mail: [guenter.bertram@daec-lvn.de](mailto:guenter.bertram@daec-lvn.de), [www.daec-lvn.de](http://www.daec-lvn.de)  
Verantwortlicher Redakteur: Günter Bertram

Luftsportverband Rheinland-Pfalz e.V.  
Am Flugplatz Domberg, Postfach 164, 55561 Bad Sobernheim  
Tel.: 06751-856324-0 Fax: 06751-856324-1  
Mail: [presse@lsvrp.de](mailto:presse@lsvrp.de), [www.lsvrp.de](http://www.lsvrp.de)  
Verantwortliche Redakteurin: Anette Weidler (AW)

AEROCUB | NRW e.V.  
Friedrich-Alfred-Str. 25, 47055 Duisburg  
Tel.: (0203) 77844 - 52, Fax: (0203) 77844 - 44  
[info@aeroclub-nrw.de](mailto:info@aeroclub-nrw.de)  
Verantwortliche Redakteurin: Daniela Blobel

Gestaltung: Rosa Platz, Köln  
Druck: Graphischer Betrieb Henke, Brühl  
Lektorat: Georg Bungter (GB), Heike Schiemann (HS)

Ständige freie Mitarbeiter: Gabi Aubele, Sigi Baumgartl, Maria Bechtel-Fey, Wolfgang Binz, Ulrich Braune, Simone Bürkle, Heike Capell, Benjamin Eimers, Wilhelm Eimers, (W.E.), Frank Einführer, Ernst Eymann, Ludwig Feuchtnr (LF), Evelyn Fey, Milena Fey (MF), Thomas Fey (TMF), Alexander Gilles, Regina Glas, Peter Hammann, Hermann-J. Hante, Nina Int-Veen, Ralf Keil, Uschi Kirsch, Hermine Kreil, Boris Langanke, Frank-Dieter Lemke, Wolfgang Lintl (WL), Erwin Metz, Jana Nentwig, Tamara Neumann, Hellmut Penner (H.P.), Manfred Petry, Emil Pluta, Lothar Schwark, Bernhard Schwendemann, Peter F. Selinger (PFS).

Weitere Mitarbeiter dieser Ausgabe: Michael Botzenhard, Dr. Rainer Cherkeh, Lars Czernek, Jürgen Dreyer, Klaus Dübbern, Rainer Dürigen, Robert Froeschle, Dr. Reiner Fuchs, Lutz Hildebrandt, Günter Hill, Philipp Klein, Markus Klemmer, Sören Klostermann, Nils Kluge, Andreas Koch, Sebastian Koß, Joachim Kruth, Frieder Lemberg, Carlo Maibaum, Joachim Marholdt, Andreas Maurer, Norbert Max, Wiebke Mügge, Andreas Onderka, Stephanie Philippi, Kerstin Rogoll, Christian Rolfs, Wolfgang Ulrich, Marc Umstätter, Dieter Vogt u.v.m.

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

Es gilt die Anzeigenliste Nr. 18 vom Januar 2020; Kontakt: [anzeigen@luftsportmagazin.de](mailto: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](http://www.luftsportmagazin.de)

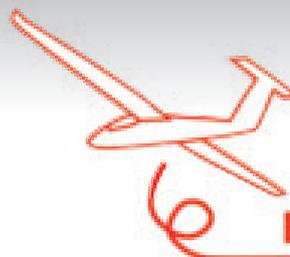
Die nächste Ausgabe erscheint am 8. Oktober 2020 \*  
Redaktions- und Anzeigenschluss ist der 31. August 2020\*.

\* Änderungen vorbehalten, diese werden rechtzeitig auf [www.luftsportmagazin.de](http://www.luftsportmagazin.de) veröffentlicht.

# Neues Lieferprogramm 2020!

## Dynatec Hoistline<sup>®</sup>

### Das Windenschleppseil aus Kunststoff!



Mit Sicherheit  
mehr Höhe!

[HOISTLINE.DE](http://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.

#### Vorseilssystem

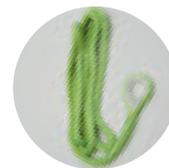
##### Vorseil

- 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](mailto:Info@lippmann.de)

# Die Vielfalt des Fliegens...

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

Dieses  
Jahr  
Fliegerurlaub  
in der Rhön!



**Segelflug**  
**Motorflug**  
**Motorsegler**  
**Charter**  
**Modellflug**



#### Flugzeugpark:

- 3 x ASK 21
- 1 x ASK 21 B**
- 1 x ASK 21 MI Selbststarter
- 1 x ASG 29 - 18 E
- 1 x ASW 28
- 1 x Discus 2 FES**
- 1 x Duo Discus xT
- 1 x Duo Discus xLT
- 1 x Robin DR 400 Regent
- 2 x Robin DR 400/180
- 1 x Katana DA 20
- 1 x HK 36 Super Dimona



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



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

# Fliegerschule Wasserkuppe

