



AOPA GERMANY

Ausgabe 03/2019 | Juni – Juli 2019 | Heftpreis 2,80 €

Aircraft Owners and Pilots Association | Magazin der Allgemeinen Luftfahrt für Deutschland

LETTER

AOPA-Germany, Flugplatz, Haus 10, 63329 Egelsbach, Postvertriebsstück D. 9348.F Entgelt bezahlt

3/2019
Juni/Juli

Einladung zur AOPA JHV am 31. August in Egelsbach

AOPA SAFETY LETTER: UNFÄLLE IN DER ALLGEMEINEN LUFTFAHRT

Stärker vertreten!

AERO Rückblick: Internationaler
Marktplatz und Pilotentreffen

CPDLC-Vorschriften wurden
erfolgreich entschärft

Fliegerisch fit!

41. AOPA Flugsicherheitstraining
in Eggenfelden

AOPA-Seminar „Menschliches
Leistungsvermögen“
(Human Performance & Limitations, HPL)

Besser informiert!

Kanada – mit deutscher
Lizenz fliegen, wie geht
das?

Wie fliegt man VFR
in Kanada?

JETZT KENNENLERNEN

3 Ausgaben für nur 12,70 € und Prämie zur Wahl!



**TOLLES
EXTRA!**



WETTERSTATION

Neben Innentemperatur, Uhrzeit, Datum- und Wochentag-Anzeige werden Informationen zu Wettervorhersage, Luftfeuchtigkeit, Temperaturverlauf abgebildet. Inkl. Weckalarm. Betrieb über zwei AAA-Batterien (nicht im Lieferumfang). Maße (B x H x T): 130 x 130 x 20 mm; max. Reichweite 50 m; Funkfrequenz 433 MHz.

Zuzahlung nur 1,- Euro



FLIEGERSCHEIBE

Hiermit haben Sie die wichtigsten Funksprechgruppen & Lichtsignale schnell zur Hand. Die Neuauflage des praktischen Helfers zeigt auch die GAFOR-Tabelle des DWD: So sind ab sofort auch die zulässigen VFR-Minima von Charlie bis X-Ray in gewohnt anschaulicher Form jederzeit zur Hand.

Zuzahlung nur 1,- Euro

DIESES UND WEITERE ANGEBOTE UNTER:

www.fliegermagazin.de/mini

+49 (0)40-38 90 68 80

Bitte die Bestellnummer **1834665** angeben.

Sie erhalten 3 Ausgaben *fliegermagazin* für nur 12,70 € (DE) / 14,40 € (AT) / 20,20 CHF (CH) (inkl. MwSt und Versand) zzgl. des jeweiligen Zuzahlungsbetrags. Der Prämienversand erfolgt nach Zahlungseingang. Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht. Ersatzlieferung vorbehalten. Anbieter des Abonnements ist JAHR TOP SPECIAL VERLAG GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.



Dr. Michael Erb
Geschäftsführer AOPA-Germany

Besonders beschäftigt uns derzeit die Abstimmung auf der europäischen und deutschen Verwaltungsebene, wie eine Integration der Drohnen in den Luftraum erfolgen soll. Im Moment macht die Drohnen-Lobby großen Druck, nach Jahren der Präsentation von Marketingvideos will man in dieser kritischen Frage endlich weiterkommen. Bislang können Drohnen nur in gesperrten Lufträumen autonom fliegen, außerhalb können sie nur in Sichtweite des Operators innerhalb eines sehr kleinen Umkreises von wenigen hundert Metern eingesetzt werden. Die zukünftigen Betreiber stellen sich die Lösung für den autonomen Betrieb ihrer Drohnen in der Fläche offenbar so vor, dass sie den Luftraum in einer Höhe bis 500 ft über Grund, im Fachjargon „U-Space“ (U steht für unmanned aerial systems) genannt, exklusiv für sich erhalten. Dort sollen dann die Drohnen-Regeln zur Vermeidung von anderem Verkehr gelten, alles soll vollautomatisch mit zigtausenden von Drohnen und mit Abständen von wenigen Metern funktionieren. Wie man tief fliegende bemannte Luftfahrzeuge in diesem Luftraum aufnehmen will, das weiß man noch nicht. Klar erscheint für die Drohnenlobby, dass sich die bemannten Luftfahrzeuge an ihre Regeln halten müssen und dafür auch passend auf eigene Kosten ausrüsten müssen. Um Flugplätze könnte man ja

Auch dieses Jahr wird das Sommerloch für uns wieder ausfallen

Schutzzonen anlegen. Was passiert aber mit Luftfahrzeugen, die tiefer fliegen müssen als geplant? Etwa Rettungshubschrauber? Hierfür soll es auch Lösungen geben, auch Gleitschirme und Drachen sollen erkannt werden. Nur konkret präsentiert werden diese Lösungen bislang nicht.

Wir werden uns auf jeden Fall gemeinsam mit den anderen betroffenen Verbänden der Allgemeinen Luftfahrt und des Luftsports dafür einsetzen, dass durch Drohnenaktivitäten zukünftig weder die Sicherheit noch die Freizügigkeit für die bemannte Luftfahrt eingeschränkt wird. Entsprechend deutliche Kommentare haben wir im Rahmen einer Anhörung an das Bundesverkehrsministerium und die EU-Kommission versandt.

Die Deutsche Flugsicherung DFS und die Deutsche Telekom haben im Mai die Gründung eines Gemeinschaftsunternehmens mit Namen „Droniq“ bekanntgegeben, das die Drohnen zukünftig über Mobilfunkstandards vernetzen und auch steuern will. Die Entscheidung zur Schaffung dieser Infrastruktur ist ein wichtiger und logischer Schritt nach vorne. Wenn jedoch vermeldet wird, dass mit dem Start von Droniq der Beginn von Drohnen-Paketliefersdiensten in Deutschland unmittelbar bevorsteht, dann zeigt das eigentlich nur, dass hier das Agieren vom Wunschenken getrieben wird, und nicht von Realismus. Denn die für Deutschland geplante Vernetzung der Drohnen über Mobilfunk ist nur eine Grundvoraussetzung für eine geordnete Drohnensteuerung. Die operative Lösung des Problems einer Integration der Drohnen in ein gesamteuropäisches Luftraumkonzept kann sie aber nicht liefern.

Im September wird der Part M „Light“ in Kraft treten, der die Wartung unserer

Flugzeuge bis 2730 kg MTOM weniger bürokratisch und kostengünstiger machen wird. Auch hier wird es sicher viele Fragen in der Anlaufphase geben. Zwar ist jetzt der Flugzeugeigner in der Verantwortung Entscheidungen zu treffen, aber wie kann man als Nicht-Techniker Risiken realistisch abschätzen? Es wird auch viel von einem konstruktiven Verhältnis mit dem Wartungsbetrieb abhängen, denn der muss am Jahresende die Lufttüchtigkeit des Flugzeugs bestätigen, und das wird er nicht tun, wenn er daran Zweifel hat. Wir freuen uns in diesem Zusammenhang, dass der Bundesverband der Betriebe der Allgemeinen Luftfahrt Interesse an unserer Anfrage bekundet hat, mit uns eine Schlichtungsstelle einzurichten.

Am 31. August findet in Egelsbach wieder unsere Jahreshauptversammlung statt. Hier wollen wir Sie über unsere Verbandsaktivitäten informieren und zu aktuellen Themen mit Ihnen diskutieren. Beginn der Versammlung ist um 14 Uhr, aber wir treffen uns schon ab 11 Uhr im Konferenzraum des Restaurants Rodizio. Eingeladen sind der Leiter des Referats für Luftfahrttechnik, Flugbetrieb, Personal und Sicherheit des BMVI, Regierungs-Direktor Raimund Kamp, und Herwart Goldbach, ehemaliger Leiter von FIS bei der DFS, der heute viele Fachvorträge etwa bei der AERO in Friedrichshafen hält und dort auch große Diskussionsrunden moderiert. Vor der Hauptversammlung wird es einen Imbiss geben. Den genauen Ablauf finden Sie im Mitgliederbereich unserer Website www.aopa.de. Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!

AOPA-Intern

Einladung zur AOPA-Hauptversammlung am 31. August 2019 in Egelsbach	5
Wir danken ...	5
Rechnungsbericht des Schatzmeisters 2018	6
Vergleich Jahresergebnis 2017/2018	7

Stärker vertreten!

AERO Rückblick: Internationaler Marktplatz und Pilotentreffen	8
CPDLC-Vorschriften wurden erfolgreich entschärft	10
Mitglieder werben Mitglieder	10
Warum passieren immer noch Schlechtwetter-Unfälle?	12
Der DFS-Lotsenengpass und seine Folgen	13

Fliegerisch fit!

UNFÄLLE IN DER ALLGEMEINEN LUFTFAHRT	15
41. AOPA-Flugsicherheitstraining in Eggenfelden – ausgerichtet von AOPA D-A-CH	23
AOPA-Seminar „Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs“	24
29. AOPA-Flugsicherheitstraining in Stendal	24
AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See	25
AOPA-Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“ (Human Performance & Limitations, HPL)	25
Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen	26

Besser informiert!

Optional auch für Motorflug – Neue Segelflug-Grasbahn in Freiburg	11
Sunny Swift Cartoons im AOPA-Letter	27
Kanada – mit deutscher Lizenz fliegen, wie geht das?	28
Wie fliegt man VFR in Kanada?	30

Rubriken

Editorial	3
AOPA-Austria News	14
IAOPA News	33
Termine	34
Impressum/Mitgliedsantrag	35

Titelfoto: © Claus Norgaard auf Pixabay

Einladung zur AOPA-Hauptversammlung am 31. August 2019 in Egelsbach

Sehr geehrte Mitglieder,

der Vorstand lädt Sie hiermit herzlich zur diesjährigen Jahreshauptversammlung der AOPA-Germany, Verband der Allgemeinen Luftfahrt e.V., ein. Kommen Sie zu uns nach Egelsbach, diskutieren Sie mit, bringen Sie sich ein!

Von 11:00 Uhr – 13:00 Uhr findet eine Diskussionsrunde statt. Nach dem Mittagessen beginnt die Hauptversammlung. Mehr Informationen dazu finden Sie im Mitgliederbereich der AOPA Website unter dem Punkt Jahreshauptversammlung.

Zeit und Ort

Termin: Samstag, 31. August 2019, 14:00 Uhr

Ort: Restaurant Rodizio, Tagungsraum

Flugplatz, 63329 Egelsbach

Tagesordnung

- TOP 1 Feststellung der Beschlussfähigkeit
- TOP 2 Anträge zur Tagesordnung
- TOP 3 Genehmigung der Tagesordnung
- TOP 4 Geschäftsbericht des Präsidenten
- TOP 5 Rechnungsbericht des Schatzmeisters
- TOP 6 Entlastung des Vorstandes
- TOP 7 Anträge von Mitgliedern
- TOP 8 Verschiedenes

Anträge zur Hauptversammlung sind schriftlich bis zum 31.07.2019 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Die Anträge werden am 05.08.2019 im Mitgliederbereich der AOPA-Website unter www.aopa.de veröffentlicht.

Anmeldung

Ihre Anmeldung zur Hauptversammlung teilen Sie bitte der Geschäftsstelle mit, um die Planung zu erleichtern. Einen Anmeldecoupon finden Sie nachfolgend. Bitte senden Sie diesen per Fax an die 06103 42083 oder auf dem Postweg an die AOPA-Geschäftsstelle. Gerne können Sie auch eine E-Mail an info@aopa.de senden. Wir freuen uns über Ihre rechtzeitige Anmeldung, selbstverständlich können Sie aber auch unangemeldet teilnehmen.

Anmeldung zur Hauptversammlung der AOPA-Germany

am 31. August 2019 um 14:00 Uhr in Egelsbach

zurück per E-Mail, Fax an 06103 42083 oder Post

Ich habe Interesse an der Diskussionsrunde und dem Mittagessen teilzunehmen.

Name	AOPA-ID
Datum/Unterschrift	

Wir danken ...

... unseren Jubilaren in den Monaten Juni und Juli 2019
für ihre Treue und langjährige Mitgliedschaft in der AOPA-Germany!

40-jährige Mitgliedschaft

Manfred Goy
Dr. Gerald Gollob
Friedemann Schuegraf
Dr. Frank Teschke
Dr. Joachim-Michael Engel

30-jährige Mitgliedschaft

Heinz-Arno Becker
Otto Karl Wachal
Dr. Frank Pfefferkorn
Heiner Schiffers
Wolf-Ingo Meyer
Ulrich Franke
Friedrich H. Buntz
Hans Tölle
Dr. Wolfgang Griesinger
Hendrik Gerhard
Reiner Hannen
Dieter Sättele

25-jährige Mitgliedschaft

Jürgen Hack
Dr. Jürgen Jung
Dr. Ralf Murjahn
Ivan Barbic
Rüdiger Freund
Heinz Nethé
Bernd Herrmann
Dr. Walter Schwelberger
Carsten Ziegler
Dr. Dr. Jörg-Reiner Jungblut
Jörg Ebert
Ralph Malke

Ekkehard F. Schneider
Juergen Wunderlich
Karl Heinrich Kraemer
Claus Wienand
Heinrich Struck
Dr. Achim Reckmann
Hans-Dieter Schäfer
Peter Fleischer
Elmar Ritter
Joachim Nagel
Thomas Perl
Norbert Gluschke

Rechnungsbericht des Schatzmeisters 2018

Im Frühjahr 2019 hat das Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungsbüro Böhnel & Fimmel in Langen nach §4 Abs. 3 EStG die Buchhaltung des Verbandes für das Jahr 2018 geprüft. Diese Prüfung beinhaltete sowohl die Richtigkeit als auch die Vollständigkeit der Belege. Es wurden keine Beanstandungen festgestellt. Das Jahresergebnis 2018 und die Steuererklärungen wurden erstellt und beim Finanzamt Langen fristgerecht abgegeben. Zur Vereinfachung der Darstellung der Finanzen des Verbandes wurden ab dem Jahr 2006 die Zahlen exakt in Anlehnung an das Gliederungsschema des Wirtschaftsprüfers ausgewiesen. Seit dem Geschäftsjahr 2008 werden die Beträge in der Ergebnisrechnung netto ausgewiesen. Die kumulierte Umsatzsteuer wird auf beiden Seiten der Ergebnisrechnung gesondert erfasst.

Die Mitgliedsbeiträge konnten in diesem Jahr wieder um TEUR 5,1 auf TEUR 492 (TEUR 487) gesteigert werden. Dadurch wird der leichte, aber stetige Aufwärtstrend der vergangenen Jahre unserer wichtigsten Einnahmequelle erfreulicherweise fortgesetzt.

Der Abschluss des Jahres 2018 weist nach dem leicht negativen Wert des letzten Jahres wieder einen Überschuss von € 22.047,30 auf. Zu erwähnen ist, dass durch die frühzeitige Versendung der Aufforderungen zur Zahlung der Mitgliedsbeiträge Ende des Jahres 2018 schon TEUR 14 eingegangen sind, die normalerweise erst im Folgejahr eingehen.

Auf der Einnahmenseite gibt es die üblichen Schwankungen.

Ebenfalls erfreulich ist die Steigerung der Einnahmen aus der Projektarbeit, wo ein Plus von TEUR 8,1 gegenüber dem letzten Jahr verbucht werden konnte.

Insgesamt stellt sich die finanzielle Situation des Verbandes als stabil und solide dar.

Bei den Mitgliedern gibt es schon seit vielen Jahren immer eine ähnliche Fluktuation. Erfreulicherweise übersteigen die Eintritte regelmäßig die Austritte. Im Jahr 2018 kamen in der Summe mehr als 57 Mitglieder hinzu, sodass der langsame, aber stetige Aufwärtstrend erhalten bleibt.

Gründe für das Ausscheiden der Mitglieder sind überwiegend Alters- und gesundheitliche Gründe sowie individuelle finanzielle Probleme. Säumige Mitglieder werden systemgestützt innerhalb der gesetzlichen Fristen und Vorschriften zur Zahlung von Beiträgen aufgefordert. Dadurch mussten ausstehende Mitgliedsbeiträge in den letzten Jahren nur in einem durchschnittlichen Umfang eingetrieben werden. Selbstverständlich wird die laufende Beachtung aller Außenstände in gleichem Maß fortgeführt. Auf der Ausgabenseite konnten durch konsequente Kostenkontrolle wieder Einsparungen erzielt werden. Für das laufende Jahr 2019 setzt sich aufgrund der fortlaufenden Aktivitäten zur Neugewinnung von Mitgliedern der Wachstumstrend aus dem Vorjahr fort, sodass wir per Saldo im Vorjahresvergleich ein stabiles oder steigendes Mitgliederniveau erwarten. Allein auf der AERO 2019 konnten mit 38 Eintritten wieder wertvolle Mitglieder geworben werden. Auch werden neue und die bewährten Trainingsveranstaltungen zur positiven Entwicklung beitragen. Es gibt derzeit Pläne für Seminare im Bereich IFR-Anwendungen, sowie zu den neuen Wartungsvorschriften gemäß Part-ML.

Schwerpunkte der Aktivitäten – neben der Bearbeitung der wesentlichen Themen der allgemeinen Luftfahrt – werden die unerlässliche Werbung von neuen Mitgliedern durch ausgewählte Messebesuche und gezielte Öffentlichkeitsarbeit sein, sowie das stetige Bestreben, an neuen Förderprojekten teilzunehmen oder sie zu generieren.

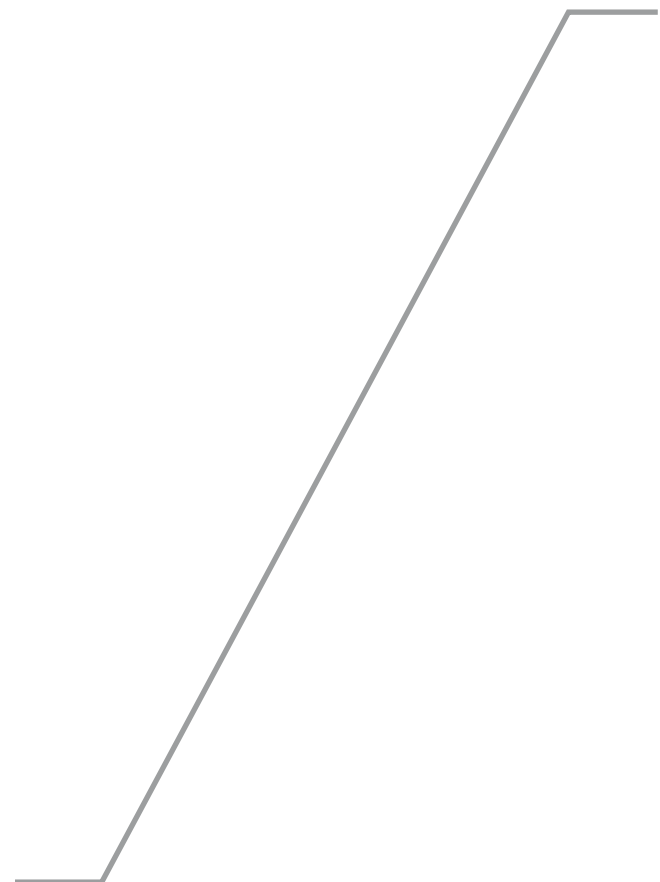
Hans-Peter Walluf
AOPA-Schatzmeister



Vergleich Jahresergebnis 2017/2018

Ausgaben	2017	2018
Personalkosten	222.458,27	218.126,52
Veranstaltungen	30.515,73	29.764,10
Messen	26.071,52	34.291,96
AOPA-Letter	69.768,06	64.727,92
Öffentlichkeitsarbeit	6.946,83	24.359,50
Raumkosten	27.601,54	16.588,28
Honorare	61.810,90	64.261,19
Kfz-Kosten	7.894,42	7.754,82
IAOPA, Projektarbeit	27.876,10	26.744,54
Telefon, Telefax	6.811,45	7.005,29
Reisekosten und Kosten Vorstand	7.319,89	7.545,24
Porto	5.044,33	4.479,73
Einkauf Crew-Cards	2.977,46	3.006,58
IAOPA-Weltkonferenz	5.627,40	1.578,88
AOPA-Pilot	6.223,72	2.944,03
EDV-Kosten	7.500,93	7.122,22
Steuerberatungskosten	5.688,25	5.944,30
Einkauf AOPA-Shop	270,88	658,91
Kosten Anzeigen	13.566,01	11.680,18
Wartungs- / Instandhaltungskosten	236,39	325,70
gezahlte Umsatzsteuer	3.478,50	13.120,59
Versicherungen	5.370,33	4.823,49
Mitgliedschaften	1.166,29	1.819,19
Büromaterial	2.182,69	2.254,55
Nebenkosten Geldverkehr	1.798,35	2.212,47
Rechtsanwalt- / Gerichtskosten	90,80	779,28
Zinsabschlagsteuer	0,00	0,00
Sonstige Ausgaben	4.200,15	2.060,37
Anlagevermögen AfA / Abgang	12.461,28	18.969,24
Fachliteratur	198,43	211,72
Spenden	1.121,00	711,00
Repräsentation, Bewirtung	1.211,31	1.396,57
Arbeitskreise	680,00	917,93
Allgemeine Druckkosten	1.640,35	1.723,46
Solidaritätszuschlag	0,00	0,00
Fortbildungskosten Mitarbeiter	299,83	0,00
Vorsteuer	63.571,58	34.389,41
Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag	-8.564,02	30.865,09
Summe	633.116,95	655.164,25

Einnahmen	2017	2018
Mitgliedsbeiträge	487.115,74	492.261,18
Mitgliedsbeiträge für Folgejahr	618,85	14.017,49
Mitgliedsbeiträge für Vorjahr	131,24	187,49
Veranstaltungen	47.441,49	38.981,70
Anzeigen / Beilagen AOPA-Letter	14.031,64	12.745,69
Erlöse Messen / Jahrestagungen	12.070,00	19.182,56
Erlöse VIP-Cards	2.537,59	2.992,17
Verkauf AOPA-Shop	1.165,73	834,84
Sachbezug	7.094,88	7.094,88
Steuererstattung	1.694,29	0,00
AOPA-Pilot Abonnements	6.650,54	5.438,79
Zinserträge	0,00	0,00
Spenden / Projektarbeit	12.707,45	20.869,09
Erstattung Lohnfortzahlung	1.103,51	806,54
Mahnverfahren	0,00	0,00
Sonstige Einnahmen	12.344,22	18.768,11
Umsatzsteuer	26.409,78	20.983,72
Summe	633.116,95	655.164,25



AERO Rückblick: Internationaler Marktplatz und Pilotentreffen



Foto: © AOPA-Germany

Sehr gut besucht: IAOPA Standparty

Die AERO 2019 war mit 757 Unternehmen aus 40 Ländern so groß wie noch nie. Jeder zweite Aussteller kam aus dem Ausland, was den internationalen Charakter der Fachmesse unterstreicht. Auf die Besucherzahlen kommt es letztlich an, mit 32.100 Gästen war auch diese Zahl erfreulich hoch.

Die zunehmende Internationalisierung der Messe war auch für uns zu spüren, auch für die AOPA war die Messe wieder sehr gut und erfolgreich. Zwar haben wir die Besucher auf unserem Messestand nicht gezählt, aber es waren sehr viele Piloten, die wir in der Halle A5 begrüßen, mit Kaffee versorgen und informieren konnten. Immerhin konnten wir über 38 neue Mitglieder gewinnen, was auch für die Weiterentwicklung unseres Verbandes wichtig ist. Das Standfest war ein großer Publikumsmagnet, das uns Gelegenheit für viele Gespräche gegeben hat.

In diesem Jahr waren neben unseren Mitausstellern der AOPA-Austria, AOPA-Switzerland und der Vereinigung Deutscher Pilotinnen auch viele Teilnehmer von der AOPA-USA mit am Stand, inclusive Präsident Mark Baker, der zum ersten Mal an einer AERO teilnahm und sehr angetan von der Veranstaltung war.

Sehr positiv angenommen wurden auch wieder die vom fliegermagazin und der DFS-Tochter Eisenschmidt

organisierten Podiumsdiskussionen im Foyer Ost, bei denen es unter der Moderation von Herwart Goldbach sehr angeregte Diskussionen zwischen Fachleuten und dem Publikum zum Thema „Fliegen ohne Flugleiter“ und „Elektronische Sichtbarkeit von Luftfahrzeugen“ gab.

IAOPA-General Secretary Craig Spence informierte anlässlich einer EASA-Veranstaltung über die Aktivitäten der AOPA-USA zum Themenkomplex der „Safety Promotion“, wie man das Fliegen mit Aufklärungsarbeit sicherer machen kann. Erfreulicherweise ist

die EASA seit einigen Jahren vom Ansatz abgekehrt, Unfälle mit immer neuen Vorschriften verhindern zu wollen. Stattdessen sucht man den Schulterchluss mit den Verbänden um gemeinsam Aufklärungsarbeit zu leisten.

Unser Standnachbar war auch in diesem Jahr die EASA, die mit vielen Mitarbeitern aller Fachbereiche anwesend war, um den Fortgang der General Aviation Roadmap 2.0 vorzustellen. Aber auch ihr Dienstherr, die Europäische Kommission, war mit Dr. Joachim Lücking und Jyrki Paajanen vertreten, um sich über die Branche zu informieren. LBA Präsident Jörg Mendel war ebenfalls auf der Messe anwesend und schilderte uns, wie seine Mitarbeiter sich nach einer erfolgten Personalaufstockung jetzt auch verstärkt in europäische Projekte einbringen können.



Foto: © AOPA-Germany

Upper Class: TBM 940 und Cirrus Jet

Ein besonderer Höhepunkt für uns war die Auszeichnung der AOPA-Germany als beste deutsche Interessenvertretung für Piloten durch die Leserschaft des fliegermagazins während der Fliegermagazin Award-Party. Diese Auszeichnung ist eine große Bestätigung unserer Arbeit, die uns sehr gefreut hat, aber zeitgleich auch ein Ansporn, weiter für die Allgemeine Luftfahrt tätig zu sein.

Besondere Aufmerksamkeit erhielt auch eine Initiative von Garmin. Der Avionikhersteller installierte in Friedrichshafen eine ADS-B Bodenstation, die auf der UAT-Technologie basiert. Das Ziel des Projektes war es, die Vorteile einer Wetterdatenübertragung zu demonstrieren, wie sie heute in den USA bereits flächendeckend Standard ist. Dieser Plan ging auf, mit dem kleinen

Sender auf dem Dach eines Hangars können im Umkreis von 50 nautischen Meilen Wetterinformationen wie das Radarbild, METAR und TAF in einem Radius von etwa 250 nautischen Meilen empfangen werden. Auch die Übermittlung von Verkehrs- und AIS-Informationen wäre bei dem breitbandigen System möglich. Ähnliche Versuche werden derzeit auch in Dänemark und Großbritannien durchgeführt. Angesichts der sehr positiven Erfahrungen und geringen Kosten dieser Systeme wäre es sehr wünschenswert, dass eines Tages auch ein flächendeckendes europäisches Netzwerk aufgebaut wird. Dies würde zum einen den Plänen für eine zunehmende Digitalisierung in der Luftfahrt entsprechen, aber vor allem der Erhöhung der Flugsicherheit dienen.



Foto: © Fliegermagazin

Gut vertreten: Fliegermagazin-Award 2019 für die AOPA-Germany, v.l. Hans-Peter Walluf, Dr. Michael Erb, Tilman Nebelung

Die größte mediale Aufmerksamkeit erhielt in diesem Jahr das elektrische Fliegen. In keinem anderen Verkehrsbereich dürfte in Relation zum Gesamtumsatz mehr in nachhaltige Antriebstechnologien investiert werden als in der Allgemeinen Luftfahrt. Intensiv erprobt werden derzeit hybrid-elektrische Antriebe, wie sie etwa von SIEMENS und Diamond Aircraft in einer DA40 verwendet werden, eine Vielzahl rein elektrische Antriebe in einer steigenden Anzahl von Kleinflugzeugen, und sog. „Power to Liquid“ Lösungen zur Herstellung von synthetischem Treibstoff aus sauberem Strom. Sehr positiv ist, dass nach den ersten Versuchen Elektroflugzeuge zu entwickeln inzwischen die ersten in Serie produziert werden.

Aber auch die klassischen Flugzeugbauer stellten Hingucker aus: Die neue Daher/Socata TBM940 und der Cirrus Vision Jet stellten das obere Ende der preislichen Fahnenstange dar, bei der Junkers F13 schlagen die Herzen aller Nostalgiker höher. In der E-Klasse stellte Tecnam die neue P2002JF als IFR-Flugzeug vor, Cirrus präsentierte die G6 Variante seiner SR22, und Diamond eine DA50 mit Diesel-Antrieb von Continental. Gerade auch im UL-Segment waren wieder viele Neuheiten zu sehen, vor allem viele auf 600 kg aufgelasteten ULs, die von der neuen deutschen Gesetzeslage profitieren. Robin Aircraft zeigte eine Cap 10 C als Prototyp für eine mögliche Neuauflage sowie seinen Diesel-Bestseller DR401-155 CDI.

Anzeigen



**VdL - Verband der
Luftfahrtsachverständigen e.V.**
vormals Deutsche Schätzstelle für Luftfahrzeuge (seit 1965)

**Bewertung von Luftfahrzeugen • Beurteilung von
Schäden • Technische Beratung • Unfallanalysen**

**Ausbildung zum Diplom-Luftfahrtsachverständigen
Fortbildungsseminare • Vorbereitung zur IHK- Zulassung**

Internet: www.luftfahrt-sv.de E-mail: Info@luftfahrt-sv.de

Fliegende Juristen und Steuerberater

Luftrecht, Haltergemeinschaften, Strafverfahren, Regulierung von Flugunfällen, Ordnungswidrigkeiten, Lizenzen, Steuerliche Gestaltung, etc.

Adressenliste erhältlich über Faxabruf: +49 6331 721501

Bundesweite Adressenliste auch erhältlich unter:
www.ajs-luftrecht.de

Internet: www.ajs-luftrecht.de	phone: +49 6103 42081
e-mail: info@ajs-luftrecht.de	fax: +49 6103 42083

Ein Arbeitskreis der AOPA-Germany



CPDLC-Vorschriften wurden erfolgreich entschärft

Positive Nachrichten gibt es für die Betreiber von Geschäftsreiseflugzeugen, die bis vor kurzem noch fürchten mussten unter das Ausrüstungsmandat der neu überarbeiteten EU-Datenlink-Verordnung 29/2009 zu fallen. Für die Hardware-Nachrüstung der Controller-Pilot Data Link Communication (CPDLC) fallen pro Luftfahrzeug leicht 100.000 € an. In einem ersten Entwurf waren nur wenige Luftfahrzeugtypen befreit, und auch nicht nach einem erkennbaren Muster: So waren etwa viele Business-Jets großer US-Hersteller dauerhaft befreit, kleine europäische Turboprops hingegen entweder gar nicht oder nur mit zeitlicher Befristung. Die IAOPA-Europa hat über ihre Vertreter in den einschlägigen EASA-Beratungsgremien auf diese Problematik hingewiesen und inzwischen eine sehr positive Antwort erhalten:

Gemäß dem letzten uns vorliegenden Gesetzesentwurf fallen Luftfahrzeuge erst ab 100.000 lbs/45.000 kg MTOW unter die Ausrüstungs-

verpflichtung, damit ist selbst die Oberklasse der General Aviation faktisch ausgenommen.

Zwar ist eine Daten-Link-Verbindung zwischen der Flugsicherung und unseren Cockpits wünschenswert, jedoch ist CPDLC keine zukunfts-trächtige Lösung: Es können nur kurze Textnachrichten übermittelt werden, etwa Freigaben für neue Flight-Levels, aber mit einer hohen Zahl von Nutzern erreicht das System seine Kapazitätsgrenzen. Im operativen Einsatz gab es deshalb auch immer wieder technische Probleme. Was wir gerne sehen würden ist eine moderne, breitbandige und kostengünstige Datenverbindung, mit der neben Freigaben auch Wetterinformationen graphisch in unsere Cockpits kommen können. Was für Schulkinder mit ihren Handys heute der übliche Standard ist, sollte eigentlich auch in der High-Tech-Branche Luftfahrt möglich sein.

Mitglieder werben Mitglieder

Unsere Prämien für Ihre Empfehlung

Die beste Werbung für unseren Verband sind Mitglieder, die mit der AOPA zufrieden sind und ihre fliegenden Bekannten für uns werben. Als Dankeschön winken attraktive Prämien, z. B. ein kompletter Satz ICAO-Karten 2019 für Deutschland oder Abonnements von Jeppesen Mobile FliteDeck VFR.

1 neues Mitglied



Jeppesen Gutschein 80 €

Voucher gültig für alle Jeppesen Produkte und Services (ausgenommen Pilot Supplies) Gilt für Neukunden und Bestandskunden, einlösbar zur nächsten Renewal Rechnung.



ICAO-Kartenset der DFS

für Deutschland
bestehend aus 8 Karten



Mobile FliteDeck VFR

Kostenloses 3 Monats-Abonnement für die iPad-App von Jeppesen
Abdeckung: Deutschland

(Hardware nicht enthalten)



Prämienzahlung

von 40 EUR für jedes neue Mitglied



Lande-Gutscheinheft

Ausgabe für 2019

2 neue Mitglieder



Jeppesen Gutschein 200 €

Voucher gültig für alle Jeppesen Produkte und Services (ausgenommen Pilot Supplies) Gilt für Neukunden und Bestandskunden, einlösbar zur nächsten Renewal Rechnung.



Jeppesen JeppView VFR Europe

Das bekannte VFR-Manual in digitaler Form inklusive Berichtigungsdienst für ein Jahr.



Mobile FliteDeck VFR

Kostenloses Jahres-Abonnement für die iPad-App von Jeppesen
Abdeckung: Europa

(Hardware nicht enthalten)



Freistellung vom AOPA-Mitgliedsbeitrag für ein Jahr

für AOPA-Mitglieder mit persönlicher Mitgliedschaft

Bedingung für die Zusendung der Werbepremien bzw. des Schecks über 40 EUR ist der Ausgleich des ersten Mitgliedsbeitrages des geworbenen Mitglieds.

Optional auch für Motorflug

Neue Segelflug-Grasbahn in Freiburg

Am Airport Freiburg musste wegen des Baus des neuen Bundesliga-Fussballstadions direkt am Flugplatz die bisherige Segelflug-Grasbahn verlegt werden. Ende März wurde die neue Graspiste für Segelflugzeuge mit einer Zeremonie durch den Freiburger Oberbürgermeister eingeweiht. Offiziell zugelassen wird die neue Graspiste voraussichtlich im Mai. Die neue Bahn in Richtung 34/16 ist 1063 Meter lang und kann auf Anfrage auch von allen Motorflugzeugen bis 5,7 Tonnen und Ultraleichten genutzt werden.

Durch die größere Entfernung zum zukünftigen Fussball-Stadion ist nun eine wichtige Sicherheitszone geschaffen worden. Bei schwierigen Windverhältnissen können alle Flugzeuge auf der neuen Grasbahn landen, die deutlich weiter vom Stadion entfernt ist und dadurch mögliche Verwirbelungen durch das Gebäude abschwächt. Das Stadion soll bis etwa 2020 fertiggestellt sein.

Die neue Grasbahn liegt nun östlich der weiter bestehenden Asphaltpiste mit versetzter Schwelle in EDTF, früher lag sie westlich davon. Eine neue Segelflugplatzrunde wird deshalb ebenfalls eingerichtet, NOTAM beachten.

Mehr Infos unter www.city-flugplatz-freiburg.de

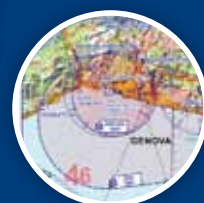
Jürgen Schelling



Foto: © Siegfried Göhner



#VFR ins Ausland



Cross Border Information

Ideales Handbuch mit länderspezifischen Besonderheiten für Reisen quer durch Europa!

Europäische Luftfahrtkarten

... der Serie Visual/VFR 500: Austria, Belgium, Croatia, Czech Republic, Denmark, France, Hungary, Italy, Netherlands, Poland, Portugal, Switzerland, Spain



EISENSCHMIDT
DFS GROUP

Warum passieren immer noch Schlechtwetter-Unfälle?

Reden wir mal Klartext, die Wetterinformationen in der Luftfahrt sind heute besser als jemals zuvor, ständig und von überall verfügbar: METAR, TAF, GAFOR, Radar- und Satellitenbilder, Significant Weather Charts kann man sich auf jedem PC oder mobil auf dem Smartphone anschauen, und die Qualität der Daten ist sehr gut. Vor 20 Jahren war es noch Standard mit einem Wetterberater zu telefonieren und sich dabei hastig Notizen zu machen. Nur wenn man Glück hatte und ein Telefax in der Nähe war, konnte man sich die Wetterkarten auch zusenden lassen.

Insgesamt nimmt die Zahl der wetterbedingten Unfälle deshalb ab, aber auch weil die Umkehrkurve in schlechtem Wetter seit vielen Jahren zur Standardausbildung bei PPL und LAPL gehört. Dennoch gibt es immer wieder Wetterunfälle und noch mehr Vorfälle, bei denen es gerade noch gut ging. Aber warum? Am Informationsmangel kann es nicht liegen, und an der schwierigen Interpretation der Daten auch nicht: Dass ein in rot eingefärbtes X-Ray GAFOR-Gebiet von Sichtfliegern vermieden werden soll, das versteht jeder Anfänger.

Natürlich gibt es nach wie vor Fälle, bei denen das Wetter doch schlechter war als vorhergesagt, oder bei denen die Wetterdaten vom Piloten falsch interpretiert wurden, Menschen machen nun einmal Fehler.

Was wir aber in dieser Kolumne thematisieren wollen ist, dass einige Piloten offenbar nicht fähig sind ihre eigenen Grenzen zu erkennen und schlechte Wettermeldungen bewusst ignorieren. Arroganz und Selbstüberschätzung sind die Ursache für bekannte dumme Stammtischsprüche wie: „Schlechtes Wetter? Ich hab´ zwar kein IFR, aber einen Autopiloten, der erkennt eh keine Wolken, und IFR heißt doch sowieso I Follow Road!“

Leider folgen den lockeren Sprüchen auch oft Taten, in den meisten Fällen gehen solche Wetter-Experimente sogar gut aus, aber leider geht es in vielen Fällen nach dem Einflug in schlechtes Wetter im Cockpit speziell beim Auftauchen von weiteren Problemen letztlich um nichts anderes als um Leben oder Tod.

Es ist schon unglaublich, mit welcher Ignoranz in Dunkelgraubereichen geflogen wird.

- Ein VFR-Pilot will mit seinem zweimotorigen Flugzeug einen Streckenflug in Norddeutschland unternehmen, obwohl das Wetter vom Wetterdienst sowohl in seinen Online-Daten als auch von einem Berater telefonisch als VFR nicht fliegbar eingestuft wird. Am Zielflugplatz teilt der Flugleiter dem Piloten

mit, dass die Untergrenzen bei nur 100 Fuß liegen, overcast, drei Kilometer Sicht. Der Pilot bestätigt, „Ja, ich flieg erstmal hin, sonst fliege ich an den Nachbarplatz“. Kurze Zeit später beginnt der Anflug aus 370 Fuß über Grund, kurz darauf stürzt das Flugzeug ab und brennt aus. Der Pilot wird getötet.

- Ein VFR-Pilot will vom Rheintal mit Kurs Südost in Richtung auf ansteigendes Gelände fliegen. Das Wetter ist schlecht, die Wolkendecke ist geschlossen und reicht bis in FL60. Der Pilot ist in Kontakt mit FIS und berichtet von sich verschlechternden Bedingungen. Irgendwann ist er komplett in Wolken und bittet FIS ihm aus seiner Situation heraus zu helfen, er hätte seinen Autopiloten eingeschaltet. Auf die Empfehlung mit Kurs Nord aus dem Wetter herauszufliegen, steuert er aber nach Süden, er hat völlig die Orientierung verloren. Mit Unterstützung des Autopiloten gelingt es dem Piloten, über das schlechte Wetter zu steigen und wieder in Sichtflugbedingungen zu gelangen. Man könnte meinen, er hat jetzt erst einmal genug Angst gehabt. Nach kurzer Verschnaufpause will es der Pilot aber tatsächlich noch einmal probieren an sein Ziel zu kommen, davon wird ihm von FIS zum Glück erfolgreich abgeraten.

Die Frage stellt sich nun, wie erreicht man solche Ignoranten vor einer Tragödie? Hoffentlich mit Aufklärung: Einem Artikel wie diesem, oder einem Gespräch unter Fliegerfreunden. Auch ein Flug mit einem Fluglehrer unter der Schlechtwetterhaube oder im Simulator kann die eigenen Grenzen aufzeigen.

Wenn die Einsicht eingekehrt ist, dann hilft das Konzept der Personal Minima. Zwar ist es legal, im Luftraum „Golf“ bei 500 ft Untergrenze und 1500 m Sicht zu fliegen, aber kann und will man das? Welche Wetterbedingungen traut man sich in Abhängigkeit von Ausbildungsstand und der aktuellen Tagesform tatsächlich zu? Darüber sollte man sich Gedanken machen, gerne auch bei einem der vielen AOPA-Flugsicherheitstrainings mit einem Fluglehrer. Oder wäre es an der Zeit, die Instrumentenflugausbildung zu machen? Heute ist die IFR-Ausbildung dank des Konzeptes der neuen europäischen „kompetenzbasierten“ Ausbildung von vielem theoretischen Ballast befreit und einfacher machbar als jemals zu vor.

Wenn hier schon alte Sprüche zitiert werden, dann aber doch noch einen guten zum Schluss:

„Besser am Boden sein und sich zu wünschen zu fliegen, als zu fliegen und sich zu wünschen am Boden zu sein.“

Dr. Michael Erb

Der DFS-Lotsenengpass und seine Folgen

Seit einigen Monaten ist der Fluglotsenmangel bei der DFS so akut, dass er auch in der Nicht-Luftfahrt-Presse thematisiert wird: Die Verspätungen im Luftverkehr waren im Sommer 2018 bereits schlimm. Nach einer kurzen Erholung über die Wintermonate nehmen die Verspätungen seit April diesen Jahres sehr stark zu, und speziell die Urlaubsflieger werden in ihrer Hauptsaison im kommenden Hochsommer 2019 mit immensen Verspätungen zu kämpfen haben. Der Grund dafür ist, dass der DFS nach der Verabschiedung vieler Mitarbeiter in den Ruhestand aktuell mindestens 200 Fluglotsen fehlen, das sind etwa 10% des Bestandes. Wenn man im Internet nach den Begriffen „DFS, Fluglotsen und Mangel“ sucht, dann stellt man fest, dass die sich abzeichnenden Personalengpässe schon vor über 10 Jahren kontrovers zwischen der Fluglotsengewerkschaft GDF und dem DFS-Management diskutiert wurden. Offenbar hat man es in der DFS aber dennoch nicht geschafft ausreichend neues Personal auszubilden und einzusetzen.

Die Folge ist ein enormer Kapazitätsengpass, wie man ihn in der Geschichte der deutschen Flugsicherung noch nicht erlebt hat:

- Innerdeutsche Flüge finden nur noch im unteren Luftraum, also unterhalb von Flugfläche 250 statt. Denn im oberen Luftraum fehlt es besonders an Fluglotsen. Dadurch steigt der Treibstoffverbrauch enorm an, bei einigen Jets verdoppelt sich der Spritverbrauch fast, wenn sie nur in FL150 statt wie gewohnt in FL360 unterwegs sind. Die Kosten für Treibstoff steigen, und auch die Umwelt wird unnötig mit Emissionen belastet.
- Viele ausländische Airlines vermeiden den deutschen Luftraum mit seinen unkalkulierbar gewordenen Verspätungen sobald es nur geht, weichen z. B. für Flüge von Skandinavien ans Mittelmeer über den polnischen Luftraum aus, nehmen lieber einen Umweg in Kauf.
- Neben den Airlines ist auch die Allgemeine Luftfahrt betroffen. Wer heute einen IFR-Flugplan aufgibt, muss mit der Zuteilung einer verbindlichen Slotzeit rechnen, und der liegt oft eine Stunde nach der eigentlich gewünschten Zeit, manchmal aber auch davor. Verschiebt sich die Abflugzeit kurzfristig und muss der Slot verschoben werden, dann sind Wartezeiten auf einen neuen Slot von 150 Minuten leider keine Seltenheit mehr. Eurocontrol, die europäische Koordinierungsstelle der IFR-Flugpläne, bittet deshalb, das derzeit sehr fragile System der Slot-Vergabe nicht unnötig mit Änderungen zu belasten und von Anfang an mit möglichst realistischen Abflugzeiten (EOBT Estimated Off Block Times) zu planen.

Die Luftverkehrsbranche hofft, dass sich die Lage aufgrund von Notfallplänen mittelfristig etwas entspannen wird, mit einer dauerhaften und belastbaren Lösung des Problems rechnet man aber nicht vor dem Jahr 2025. Denn die Ausbildung eines Fluglotsen dauert etwa drei Jahre, und in einem Jahr lassen sich üblicherweise nicht genügend qualifizierte Bewerber finden.

Unverständlich ist es, dass das Problem des bevorstehenden Fluglotsenmangels seit vielen Jahren bekannt war, ohne dass effektiv gegengesteuert wurde. Erst recht wenn man bedenkt, dass die Bundesanstalt für Flugsicherung (BFS) im Jahr 1993 aus dem primären Grund in die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH überführt wurde, damit sie als privatwirtschaftlich organisiertes Unternehmen flexibler und bedarfsgerechter am Markt agieren kann.

Von Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an den Markt ist bei der DFS derzeit leider nicht mehr viel zu spüren. Eine Übersichtstabelle bei Eurocontrol zeigt es recht schonungslos: Die Lufträume mit den meisten Verspätungen in Europa sind die der DFS.

Dr. Michael Erb



Foto: © AOPA-Germany

Anzeige der aktuellen Verspätungssituation bei Eurocontrol am 28. Mai 2019

Neuer Vorstand bei der AOPA Austria

Am Freitag, den 3. Mai 2019 fand in Wien die Generalversammlung der AOPA Austria statt. Da diesmal 2 Listen zur Wahl des neuen Vorstandes aufgestellt waren, war die Veranstaltung mit 83 Teilnehmern gut besucht.



Zur Wahl stellten sich der bisherige Vorstand mit im Wesentlichen gleichen Team sowie das Team Michl als Herausforderer.

Es fand eine geheime Wahl statt, wobei alle abgegebenen Stimmen gültig waren und das Team Michl mit über 2/3 Mehrheit zum neuen Vorstand der AOPA Austria gewählt wurde.

Präsident Robert Michl

Etwa ein Jahr vor der GV bildete sich um Robert Michl, der auch bisher schon als kooptiertes Mitglied dem Vorstand der AOPA Austria angehörte, eine Gruppe von interessierten und hoch motivierten Mitgliedern.

Das Team Michl trat in den Wahlkampf ein und versuchte, die Mitglieder von seinen Ideen zu überzeugen. In regelmäßigen Sitzungen wurden Strategie, Ziele und Wege für die Wahl und die Zeit danach ausgearbeitet. Ein wesentliches Element des Erfolges war der regelmäßige persönliche Kontakt mit Piloten.

Der neue Vorstand der AOPA Austria setzt sich wie folgt zusammen:

Präsident	Robert Michl
1. Vizepräsident	Friedrich Buza
2. Vizepräsidentin	Doris Valentin
3. Vizepräsident	Gerald Menclik
Kassier	Harald Schmid
Schriftführer	Herbert Licenik
Beisitzer	Peter Rebay
Beisitzer	Herbert Paulis

Das Ziel des neuen Vorstandes ist, die AOPA Austria von einer Interessengemeinschaft zu einer engagierten Interessensvertretung für die GA in Österreich auszubauen. Dabei gelten folgende Schwerpunkte:

- Regelmäßige Zusammenarbeit mit Behörden und Stakeholdern
- Konstruktives Miteinander, Gespräche mit allen auf Augenhöhe: BMVIT, ACG, Industrie, Vereine, Schulen, Mitglieder, Piloten, ...
- Intensivierung der Mitgliederkontakte, Verbesserung der Erreichbarkeit
- Effiziente und demokratische Vereinsführung, transparente Finanzgebarung
- Förderung des Jungpilot*Innen Nachwuchses
- Mitgestaltung der nationalen und EU-Gesetzgebung im Sinne der GA
- Förderung der Sportfliegerei und innovativer Entwicklungen in der Luftfahrt

Das neue Vorstandsteam hatte bereits Gelegenheit, die guten Kontakte zu den Behörden zu nutzen und sich in vielen Dingen maßgebend einzubringen. Vertreter der ACG und des Ministeriums sind auch Mitglieder in diversen EU- und EASA Arbeitskreisen, so dass Anliegen aus dem Kreis der GA dort eingebracht werden können. Bei EU und EASA kann mitgestaltet werden, und auch bei der nationalen Gesetzgebung wird sich die AOPA Austria in jedem Fall verstärkt im Sinne ihrer Mitglieder engagieren.

Die AOPA Austria wird für alle Mitglieder, Piloten und LFZ-Halter ein offenes Ohr haben, egal ob sie Executive Jets, Turboprops, E-Klasse, VLA, UL oder 120 kg Klasse fliegen.

Herbert Licenik, Schriftführer der AOPA Austria

Wir danken allen Unterstützern und Mitgliedern, die uns mit Mut und Zuversicht geholfen haben sowie selbstverständlich auch dem bisherigen Vorstand unter Prim Dr. Walter Ebm für die geleistete Arbeit der letzten Jahre sowie für die professionelle Vorbereitung der Generalversammlung. Wir werden uns auch bemühen, den Geist des Gründers der AOPA Austria, Julius Meinl IV, weiterzuführen.

Vorstandsteam der AOPA Austria



UNFÄLLE IN DER ALLGEMEINEN LUFTFAHRT

Nr. 43, Juni 2019

Flugunfälle passieren, insbesondere in der Kleinluftfahrt, vor allem in den Sommermonaten. Zum Glück hat die Anzahl der Unfälle und der dabei getöteten Personen über viele Jahre hinweg abgenommen. Aber jeder Unfall ist einer zu viel, und wie die Unfallberichte der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) zeigen, hätten viele Unfälle vermieden werden können.

Die BFU untersucht jeden einzelnen Vorfall und veröffentlicht diese im Internet. Die Unfallberichte sollte jeder Pilot lesen und daraus Schlüsse für sein eigenes fliegerisches Verhalten ziehen. AOPA-Germany, andere Luftfahrtverbände, Flugvereine und auch die Flugschulen tun viel, um über Unfallursachen aufzuklären und durch Flugsicherheitstrainings und Fortbildungsveranstaltungen Unfällen vorzubeugen. Jeder Pilot sollte diese Angebote nutzen, um sich fliegerisch fit zu halten und die eigene Flugsicherheit zu erhöhen.

EINLEITUNG

Das Jahr 2017 war für die Luftfahrt ein ganz besonderes Jahr. Zum ersten Mal gab es in der zivilen Airline-Luftfahrt ein Jahr ohne größere Unfälle und ohne einen einzigen getöteten Passagier, und das bei einer Transportleistung von rund 4 Milliarden Passagieren. Damit wird das Jahr 2017 als eines der sichersten Jahre der zivilen Luftfahrt in die Geschichte eingehen.

Auch wenn das nicht in gleicher Weise für die Allgemeine Luftfahrt festgestellt werden kann, so hat die deutsche Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) für 2017 mit in Deutschland registrierten Luftfahrzeugen im In- und Ausland und ausländisch registrierten Luftfahrzeugen in Deutschland die seit 28 Jahren bislang geringste Anzahl von Unfällen und schweren Störungen zu verzeichnen. Im Vergleich zu den 1990er Jahren hat sich die Anzahl der Unfälle einschließlich der schweren Störungen mehr als halbiert.

Leider konnte dieses gute Ergebnis sowohl in der zivilen Großluftfahrt als auch in der Allgemeinen Luftfahrt im Jahr 2018 nicht mehr erreicht werden.

In der kommerziellen Linienluftfahrt werden nicht nur die Anzahl der Unfälle sondern auch die Anzahl der geflogenen Flugstunden und Flugmeilen gezählt. Dadurch lässt sich eine Beziehung von bei Unfällen getöteten und verletzten Personen zu geflogenen Flugstunden

bzw. Flugmeilen herstellen. Der sich dadurch ergebende Wert ergibt ein genaueres Bild über den Grad der Sicherheit in der Luftfahrt als allein die absolute Zahl von Unfällen.

In der Allgemeinen Luftfahrt, wo viele Flüge privat stattfinden, liegen keine exakten Zahlen über die Anzahl der geflogenen Flugstunden oder die Anzahl der durchgeführten Starts und Landungen vor. Damit lässt sich für den Bereich der Allgemeinen Luftfahrt kein Wert in Bezug auf die Anzahl der Flugunfälle pro Flugmeile oder pro geflogene Flugstunde herstellen. Der von der BFU im Jahr 2017 festgestellte erfreuliche Trend zu weniger Unfällen lässt daher keinen unmittelbaren Schluss zu, dass die Sicherheit in der Luftfahrt gestiegen ist.

BUNDESSTELLE FÜR FLUGUNFALLUNTERSUCHUNG

Aufgabe

Die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) mit Sitz in Braunschweig ist zuständig für die Untersuchung von Unfällen und (schweren) Störungen beim Betrieb von zivilen Luftfahrzeugen in Deutschland. Außerdem registriert die BFU die Unfälle und Störungen von deutschen Luftfahrzeugen im Ausland und ist im Einzelfall bei deren Untersuchung beteiligt. Ziel der Flugunfalluntersuchung ist neben der Aufklärung der Unfälle vor allem die Verhütung von künftigen Unfällen und Störungen in der Luftfahrt.

Die einzelnen Unfälle und Störungen werden im monatlich erscheinenden Bulletin auf der Website www.bfu-web.de mit einer kurzen Darstellung des Ereignisses veröffentlicht, ebenso Untersuchungsberichte, Statistiken und Studien. Die Untersuchungen dienen nicht der Feststellung des Verschuldens, der Haftung oder von Ansprüchen.

Um die Übersicht und das Aufsuchen einzelner Ereignisse zu erleichtern, sind die Unfälle und schweren Störungen im jeweiligen Bulletin in verschiedene Luftfahrzeugklassen aufgelistet, wie z.B. Flugzeuge mit MTOW zwischen 2,0 und 5,7 t, Flugzeuge mit MTOW unter 2,0 t, Ultraleichtflugzeuge, Hubschrauber, Segelflugzeuge usw.

Unfälle

Nach der Definition der BFU ist ein Flugunfall ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeuges, bei dem

1. eine Person tödlich oder schwer verletzt worden ist
 - an Bord eines Luftfahrzeugs oder

- durch unmittelbare Berührung mit dem Luftfahrzeug oder einem seiner Teile, auch wenn sich dieser Teil vom Luftfahrzeug gelöst hat, oder
 - durch unmittelbare Einwirkung des Turbinen- oder Propellerstrahls eines Luftfahrzeugs, es sei denn, dass der Geschädigte sich diese Verletzungen selbst zugefügt hat oder diese ihm von einer anderen Person zugefügt worden sind oder eine andere von dem Unfall unabhängige Ursache haben, oder dass es sich um Verletzungen von unbefugt mitfliegenden Personen handelt, die sich außerhalb der den Fluggästen und Besatzungsmitgliedern normalerweise zugänglichen Räume verborgen hatten, oder
2. das Luftfahrzeug oder die Luftfahrzeugzelle einen Schaden erlitten hat und
 - dadurch der Festigkeitsverband der Luftfahrzeugzelle, die Flugleistungen oder die Flugeigenschaften beeinträchtigt sind und
 - die Behebung dieses Schadens in aller Regel eine große Reparatur oder einen Austausch des beschädigten Luftfahrzeugbauteils erfordern würde; es sei denn, dass nach einem Triebwerkschaden oder Triebwerkausfall die Beschädigung des Luftfahrzeugs begrenzt ist auf das betroffene Triebwerk, seine Verkleidung oder sein Zubehör, oder dass der Schaden an einem Luftfahrzeug begrenzt ist auf Schäden an Propellern, Flügelspitzen, Funkantennen, Bereifung, Bremsen, Beplankung oder auf kleinere Einbeulungen oder Löcher in der Außenhaut, oder
 3. das Luftfahrzeug vermisst wird oder nicht zugänglich ist.

Schwere Störung

Anders als ein Unfall ist eine schwere Störung ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeuges, dessen Umstände darauf hindeuten, dass sich beinahe ein Unfall ereignet hätte. Als Beispiele für schwere Störungen werden von der BFU unter anderem folgende Fälle aufgeführt: knapp vermiedene Bodenberührung, abgebrochener Start auf einer gesperrten oder belegten Piste, Landung oder Landungsversuch auf einer gesperrten oder belegten Piste, erhebliches Unterschreiten der Flugleistungen beim Start und Anfangssteigflug, Brände oder Rauchentwicklung, Strukturversagen an der Luftfahrzeugzelle, Ausfall von Flugbesatzungsmitgliedern während des Fluges, Kraftstoffmangel, der zu einer Notlage führt, Störungen bei Start oder Landung, Ausfall von Systemen.

Meldung von Unfällen und schweren Störungen

Unfälle ziviler Luftfahrzeuge in Deutschland sind durch den verantwortlichen Luftfahrzeugführer oder, wenn dieser verhindert ist, durch ein anderes Besatzungsmit-

glied oder, sofern keine dieser Personen dazu in der Lage ist, durch den Halter des Luftfahrzeuges unverzüglich der BFU zu melden. Dies gilt auch für Unfälle deutscher Luftfahrzeuge außerhalb Deutschlands sowie für Unfälle ausländischer Luftfahrzeuge, die zur Zeit des Ereignisses von deutschen Luftfahrtunternehmen betrieben werden (§7 LuftVO und VO (EU) 996/2010).

Natürlich sind auch die Luftaufsichtsstellen, die Flugleitungen auf Flugplätzen und die Flugsicherungsstellen verpflichtet, bei Bekanntwerden eines Unfalls oder einer schweren Störung beim Betrieb eines Luftfahrzeuges dies unverzüglich der BFU zu melden.

Damit Unfälle und schwere Störungen auch wirklich sofort gemeldet und bearbeitet werden können, ist das Büro der BFU Tag und Nacht besetzt. Telefonnummer sowie Faxadresse sind auf der BFU-Internetseite www.bfu-web.de und im Luftfahrthandbuch Deutschland veröffentlicht. Dort findet man auch das Meldeformular (zum Herunterladen), das nach einem Unfall oder einer schweren Störung auszufüllen ist.

UNFALLSTATISTIK

Auswertungskriterien

Um einen Überblick über die Anzahl der Unfälle in der Allgemeinen Luftfahrt zu erhalten, wurden für diesen AOPA Safety Letter alle von der BFU veröffentlichten Unfälle von deutschen und ausländischen Flugzeugen in Deutschland für den Zeitraum 2014 bis einschließlich 2018 ausgewertet. Unfälle von deutschen Flugzeugen im Ausland, wie sie auch in den BFU-Bulletins dargestellt werden, wurden nicht berücksichtigt. Die hier vorgenommene Auswertung erfasst Flugzeuge bis maximal 5,7 t MTOW, so wie sie überwiegend in der Allgemeinen Luftfahrt eingesetzt werden. Schwere Störungen, die auch in den BFU-Bulletins veröffentlicht werden, wurden nicht ausgewertet.

Für die Einordnung, in welcher Flugphase (z. B. Landung, Start, Reiseflug) der Unfall geschah, wurden dem jeweils oft mit nur einem kurzen Satz dargestellten Unfallbericht im BFU-Bulletin entnommen. Aus diesen kurzen Angaben wurde auch, so weit möglich, der Unfallhergang zur Einordnung herangezogen. Sicherlich wird sich ein genauer Unfallhergang in einigen Fällen erst nach einer längeren Untersuchung herausstellen. Somit enthält die nachfolgende Auswertung der insgesamt 288 Unfälle Unschärfen.

Auswertungsergebnisse

Für den Zeitraum 2014 bis einschließlich 2018 wurden insgesamt 288 Flugunfälle von Flugzeugen bis zu 2 t MTOW und von Flugzeugen von 2 t bis 5,7 MTOW gezählt. Nur in 13 Fällen waren Flugzeuge von 2 t bis 5,7 t an Unfällen beteiligt. Die überwiegende Mehrzahl der Unfälle geschah also mit Flugzeugen bis zu 2 t MTOW. Bei den 288 ausgewerteten Unfällen starben 69 Menschen, meist immer Insassen des Flugzeuges. In einem Unglücksfall wurden 3 Personen außerhalb des Flugplatzgeländes von einem Flugzeug erfasst und getötet.

Unfälle im Anflug

In den fünf ausgewerteten Jahren geschahen 20 Unfälle im Anflug; das sind rund 7% aller registrierten Unfälle. Ursache war in vielen Fällen eine Triebwerksstörung bzw. ein Leistungsverlust. Das Flugzeug stürzte aus geringer Höhe ab oder konnte noch notgelandet werden. In einem Fall schlug ein Flugzeug im Endanflug, 2,5 NM vor der Schwelle, auf dem Boden auf. Dabei starben alle vier Insassen.

Unfälle bei der Landung

Die meisten Unfälle passierten beim Landen, immerhin 143 aller ausgewerteten Unfälle. Unfallursache war in sehr vielen Fällen eine harte Landung und das Springen des

Unfälle mit Flugzeugen bis 5,7 t MTOW in Deutschland, Zeitraum 2014 bis 2018				
Flugphase	Unfälle	Tote	Schwerverletzte	Leichtverletzte
Anflug	20	10	3	6
Landung	143	1	7	15
Durchstarten	16	6	6	4
Startlauf	15	–	–	4
Anfangssteigflug	33	25	11	15
Reiseflug	36	18	2	13
Zusammenstoß in der Luft	4	9	–	–
Rollweg / Vorfeld	21	–	1	–
Gesamt	288	69	30	57

UNFALLBERICHTE

Auszüge aus Unfallberichten, veröffentlicht in den monatlichen Bulletins der Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (Jahre 2014 bis 2018)

Anflug

- Beim Einkurven in den Endanflug kippte das Flugzeug seitlich ab und schlug aus ca. 30 m Höhe auf dem Boden auf.
- Im Landeanflug kam es zu einem Triebwerksausfall. Bei der Notlandung außerhalb des Flugplatzes wurde das Flugzeug beschädigt.
- In der Platzrunde meldete der Flugschüler einen Leistungsverlust des Triebwerkes und anschließend den Stillstand. Kurze Zeit später wurde das Wrack des Flugzeugs in einem Wald gefunden. Der Flugschüler konnte sich schwer verletzt aus dem Luftfahrzeug befreien.
- Im Queranflug eines privaten Rundfluges kam es zu einem Triebwerksausfall. Bei der anschließenden Notlandung setzte das Luftfahrzeug hart auf und wurde schwer beschädigt. Die Insassen blieben unverletzt.

Landung

- Bei der Landung brach das Flugzeug seitlich aus und das rechte Hauptfahrwerk knickte ab.
- Bei der Landung sackte das Flugzeug durch und überschlug sich am Pistenende.
- Bei der Landung geriet das Luftfahrzeug ins Springen. Das Bugfahrwerk versagte und der Propeller bekam Bodenberührung.
- Das Flugzeug setzte ca. 12 m vor der Landebahn auf. Das linke Hauptfahrwerk brach ab und das Luftfahrzeug rutschte auf der linken Tragfläche bis zum Stillstand.
- Das Luftfahrzeug geriet in der Ausschwebephase in eine unkontrollierte Fluglage, prallte auf die Piste und geriet in Brand.
- Beim Abfangen in ca. einem Meter Höhe rollte das Flugzeug nach rechts und die Tragfläche berührte den Boden.
- Beim Ausrollen brach das Flugzeug seitlich aus und kollidierte mit Bäumen.
- Das Luftfahrzeug setzte bei der Landung nach Angaben des Piloten mit überhöhter Geschwindigkeit im Bereich der Bahnmitte auf. Trotz starken Abbremsens konnte das Flugzeug nicht zum Stillstand gebracht werden, rutschte über das Bahnende hinaus und stürzte eine Böschung hinab.
- Nach einem längeren Warteflug wegen schlechten Sichtbedingungen wurde ein ILS-Anflug durchgeführt. Dabei prallte das Flugzeug neben der Landebahn auf dem Boden auf.
- Bei der Landung nach einem Schleppflug fehlte das Bugrad. Es kam zu Beschädigungen am Rumpf und am Propeller.
- Nach Angabe des Piloten kollabierte bei der Landung das Bugfahrwerk. Das Luftfahrzeug kam von der Piste ab und das linke Hauptfahrwerk klappte ein.
- Das Flugzeug wurde bei der Landung stark abgebremst und überschlug sich. Es wurde niemand verletzt.

Durchstarten

- Nach dem Aufsetzen wurde das Luftfahrzeug von einer Windböe erfasst und angehoben. Bei dem daraufhin eingeleiteten Durchstartmanöver berührte die linke Tragfläche den Boden und wurde schwer beschädigt.
- Während des Ausschwebens wurde das Flugzeug von einer Windböe erfasst. Beim Einleiten eines Durchstartmanövers kippte das Flugzeug ab und prallte auf den Boden.
- Beim Durchstarten kollidierte das Luftfahrzeug mit einer Autoschranke und drei Personen. Es kam in Bahnverlängerung auf einer Wiese zum Stillstand.

Startlauf

- Beim Startlauf blockierte die linke Bremse. Das Luftfahrzeug brach daraufhin nach links aus. Bei dem Versuch, die Rollrichtung zu korrigieren, brach das Flugzeug nach rechts aus und kippte auf die linke Tragfläche.
- Beim Startlauf brach das Flugzeug seitlich aus und kollidierte mit der Flugplatzumzäunung.
- Beim Start knickte das Fahrwerk des Flugzeugs ein. Es kam von der Piste ab und wurde schwer beschädigt.
- Beim Startlauf zog das Luftfahrzeug nach links und kam neben der Piste mit Schäden am Propeller und einem gebrochenen Bugrad zum Stillstand.

Start und Anfangssteigflug

- Kurz nach dem Start stürzte das Flugzeug auf das Gelände eines Betriebes und geriet in Brand. Dabei wurden ein Gebäude und mehrere Autos in Brand gesetzt.
- Im Anfangssteigflug kollidierte das Flugzeug mit Büschen und Bäumen und prallte danach auf den Boden.
- Beim Start gewann das Flugzeug keine Höhe und kollidierte mit einem Güterzug.
- Während des Anfangssteigfluges geriet das Flugzeug in eine unkontrollierte Fluglage und stürzte auf das Dach einer Lagerhalle.
- Laut Zeugenaussage drehte das Flugzeug in der Startphase kurz nach dem Abheben wegen eines vorausliegenden Waldgebietes ab. Das Luftfahrzeug kippte in der Kurve ab und prallte auf den Boden.

Reiseflug

- Auf dem Flug von Emden nach Norderney stürzte das Luftfahrzeug bei Nebel ins Wattenmeer.
- Während des Fluges kollidierte das Flugzeug mit einer Messeinrichtung auf dem Dach der Wetterstation auf dem Brocken (Harz).
- Während eines Sichtfluges (VFR) bei Nacht stürzte das Flugzeug ins Wasser.
- Nach einem Triebwerksausfall im Reiseflug wurde das Flugzeug auf einem Acker notgelandet. Dabei kam es zu einem Überschlag.
- Das Flugzeug befand sich im Reiseflug in 5.000 ft AMSL und hatte seit dem Start ca. 60 NM zurückgelegt, als der Pilot feststellte, dass das Triebwerk zunächst rau lief, kurze Zeit später stark schüttelte und anschließend der völlige Leistungsverlust eintrat. Der Pilot setzte eine Notfallmeldung ab und wurde zunächst vom zuständigen Fluginformationsdienst zum nächstgelegenen Flugplatz geleitet. Der Gleitweg des Flugzeuges reichte dafür nicht mehr aus, so dass der Pilot eine Notlandung auf einem Sportgelände durchführen musste. Nach dem Aufsetzen kollidierte das Flugzeug mit einem Metallzaun und Bäumen und kam anschließend auf einer Wiese zum Stillstand.
- Aufgrund von Triebwerksproblemen musste der Pilot das Flugzeug auf der Autobahn A2 notlanden. Dabei kam es zu einer Berührung der rechten Tragfläche mit einem LKW.
- Im Reiseflug kam es zu einem Leistungsabfall am Triebwerk. Der Pilot entschloss sich zu einer Sicherheitslandung. Beim Ausrollen kam es zu einer Hindernisberührung mit der rechten Tragfläche und einer 180° Drehung um die Hochachse. Hierbei wurde das Flugzeug schwer beschädigt.
- Beim Überlandflug kam es zu Motoraussetzern wegen Kraftstoffmangels. Bei der Notlandung auf einem Feld wurde das Flugzeug schwer beschädigt und der Pilot schwer verletzt.
- Während des Reisefluges kollidierte das Luftfahrzeug mit dem ansteigenden Gelände.

Zusammenstoß in der Luft

- In der Nähe von Sandstedt kam es zu einer Kollision zwischen einer Cessna 172 R und einer Piper PA-28. Die Cessna stürzte ab. Die Piper konnte notlanden.
- Es kam zu einer Kollision eines Hubschraubers Airbus Helicopters EC 135 mit einer Piper PA 28. Beide Luftfahrzeuge stürzten zu Boden. Der Hubschrauber brannte anschließend aus.
- Beim Eindrehen in den Endanflug kam es zu einem Zusammenstoß einer Cirrus SR20 mit einem Ultraleichtflugzeug. Beide Luftfahrzeuge stürzten zu Boden, das UL brannte anschließend aus.

Rollen auf Rollwegen und Vorfeld

- Beim Versuch des Piloten, mit laufendem Triebwerk die Bremsklötze selbst zu entfernen, setzte sich das Flugzeug in Bewegung und kollidierte mit einem Lichtmast.
- Beim Anlassen fing das Triebwerk Feuer. Da der Brand nicht gelöscht werden konnte, wurde das Luftfahrzeug zerstört.
- Nach dem Lösen der Parkbremse rutschte der Pilot mit seinem Sitz nach hinten und das Flugzeug begann zu Rollen. Es überquerte einen Rollweg und kam nach einem steilen Abhang schwer beschädigt zum Stillstand.
- Beim Anlassen des Motors setzte sich das Flugzeug plötzlich in Bewegung und prallte gegen einen Baum.
- Während der Außenkontrolle sprang beim Durchdrehen des Propellers der Motor an und verletzte den Piloten schwer.

Flugzeuges. Dabei setzt das Flugzeug schließlich mit dem Bugrad zuerst auf die Piste auf und das Bugfahrwerk bricht ab. In einigen Fällen bekam der Propeller Bodenberührung, in anderen Fällen auch die Tragfläche. In weiteren Fällen kam das Flugzeug während der Landung oder beim anschließenden Ausrollen von der Piste ab und wurde beschädigt.

In einigen Fällen wurde das Flugzeug schon vor der Landebahnschwelle aufgesetzt, in anderen Fällen wurde zu spät aufgesetzt und das Flugzeug rollte über das Pistenende hinaus und kollidierte mit dem Flugplatzzaun. In sieben Fällen wurde ohne ausgefahrenem Fahrwerk gelandet, in einem weiteren Fall wurde bewusst ohne Fahrwerk gelandet, da es sich nicht ausfahren ließ.

Zum Glück gehen Landeunfälle aufgrund der geringen Geschwindigkeit meist glimpflich aus. Das Flugzeug wird zwar oft erheblich beschädigt, aber Menschenleben sind selten zu beklagen.

Unfälle beim Durchstarten

Im Vergleich zu den vielen Unfällen bei der Landung kommen Unfälle beim Durchstarten selten vor (16 Fälle in fünf Jahren). In einzelnen Fällen kam es beim Durchstartmanöver zur Berührung mit Hindernissen im Abflugbereich.

Ein besonders tragischer Fall passierte im Jahr 2018. Beim Versuch durchzustarten, kollidierte ein Flugzeug in Bahnverlängerung erst mit einer Autoschranke und riss danach drei Personen, die auf einem Weg außerhalb des Flugplatzgeländes standen, in den Tod.

Unfälle beim Startlauf

Die wenigen registrierten Unfälle während der Startphase verliefen meist ohne größeren Schaden. Gründe für die Unfälle waren u. a. das Abkommen des Flugzeuges von der Piste sowie missglückte Startabbrüche mit anschließendem Überrollen des Pistenendes.

Unfälle beim Anfangssteigflug

Unfälle kurz nach dem Abheben des Flugzeuges von der Piste und während des Anfangssteigfluges passierten durch zu geringem Höhengewinn und Kollision mit Hindernissen, wie z. B. Bäumen, durch eine unkontrollierte Fluglage unmittelbar nach dem Abheben, aber auch in einigen Fällen durch Triebwerksstörungen.

Aufgrund der noch geringen Flughöhe bleibt dem Piloten in vielen Fällen kaum Zeit zu einer Notlandung, das Flugzeug stürzt zu Boden. Die Insassen kommen oft zu Tode oder werden schwer verletzt. In dem untersuchten Zeitraum von fünf Jahren wurden während der Phase kurz nach dem Start und dem anschließenden

Anfangssteigflug die meisten Insassen im Vergleich zu allen anderen Flugphasen getötet; 25 Tote und 11 Schwerverletzte bei 33 Unfällen.

Unfälle im Reiseflug

Unter der Rubrik „Unfälle im Reiseflug“ wurden Abstürze, Notlandungen und Kollisionen mit Hindernissen zusammengefasst. Während bei Abstürzen kaum Ursachen in den BFU-Bulletins genannt werden (können), werden bei Notlandungen oft als Ursache Triebwerksstörungen oder Triebwerksausfall genannt. Ob die Triebwerksstörungen oder Triebwerksausfälle in einigen Fällen auf Kraftstoffmangel zurückzuführen sind, lässt sich aus den BFU-Bulletins nicht erkennen.

Insgesamt wurden in fünf Jahren 36 Unfälle im Reiseflug registriert. Dabei wurden 18 Flugzeuginsassen getötet.

Zusammenstoß in der Luft

Im Zeitraum von fünf Jahren passierten vier Zusammenstöße in der Luft (Mid-air Collisions), wobei jeweils eines der beteiligten Luftfahrzeuge ein Flugzeug unter 2 t MTOW war. In einem Fall konnten beide Luftfahrzeuge notlanden und die Insassen blieben unverletzt. In einem anderen Fall konnte eines der beteiligten Flugzeuge notlanden. Insgesamt starben bei den vier Zusammenstößen 9 Insassen.

Unfälle beim Rollen auf Rollwegen und Vorfeld

Auch Flugzeugunfälle am Boden, auf den Rollwegen und auf dem Vorfeld von Flugplätzen werden von der BFU aufgenommen. Diese Unfälle passieren oft durch Unachtsamkeit und Kollision mit Hindernissen am Flugplatz oder mit abgestellten Flugzeugen. In einzelnen Fällen hatte sich das Flugzeug unkontrolliert in Bewegung gesetzt. Bei den 21 ausgewerteten Unfällen am Boden wurde nur in einem einzigen Fall eine Person verletzt.

UNFALLSCHWERPUNKTE

Die von AOPA-Germany vorgenommene Auswertung der Unfälle von Flugzeugen bis 5,7 t MTOW über einen Zeitraum von fünf Jahren wurde allein anhand der von der BFU veröffentlichten monatlichen Bulletins durchgeführt. Zwischenberichte zu Unfällen und Untersuchungsberichte zu einzelnen Unfällen wurden nicht herangezogen.

Um grundlegende und valide Aussagen zu erhalten, müsste eine sehr viel detaillierte Analyse jedes einzelnen

Unfalls durchgeführt werden. Dabei müssten auch weitere Faktoren, wie Flugzeugtyp, Flugerfahrung des Piloten, Wettersituation und andere Gegebenheiten berücksichtigt werden. Die nachfolgenden Schlussfolgerungen sind daher nur eingeschränkt gültig und lassen nur bedingt eine Verallgemeinerung zu.

Soweit es den untersuchten Zeitraum von fünf Jahren betrifft, lag der Unfallschwerpunkt eindeutig im Flugplatzbereich bzw. in unmittelbarer Flugplatzumgebung. Rund 78% der Unfälle passierten beim Starten, im Anflug, beim Landen, Durchstarten und während des Anfangssteigfluges. Nimmt man noch die Unfälle beim Rollen auf den Rollwegen und dem Vorfeld hinzu, so kommt man sogar auf über 86% aller Unfälle im Flugplatzbereich.

Die überwiegende Anzahl der Unfälle ereignete sich beim Landen (143 Unfälle). Da sich in dieser Phase das Flugzeug schon am Boden bzw. nahe am Boden mit geringer Geschwindigkeit befindet, gehen die Unfälle meist mit Schäden am Flugzeug ab; Schwerverletzte oder gar Tote sind selten zu beklagen.

Anders verhält es sich bei Unfällen bei der ersten Phase nach dem Start und dem Anfangssteigflug in noch geringer Höhe. Eine Kollision mit einem Baum, eine unkontrollierte Fluglage, eine Triebwerksstörung oder gar ein Triebwerksausfall enden oftmals tödlich oder mit schwer verletzten Insassen.

Bei den 288 ausgewerteten Unfällen wurde in den BFU-Bulletins über 30 Mal eine Triebwerksstörung (Leistungsabfall) bzw. ein Triebwerksausfall als Unfallursache genannt. Ob die Ursachen technisches Versagen, eine falsche Bedienung des Triebwerks oder gar Treibstoffmangel waren, geht aus den Unfall-Bulletins meist nicht hervor. Treibstoffmangel wurde in den BFU-Bulletins nur 3 Mal explizit als Unfallursache genannt.

Während des Reisefluges passierten 36 der 288 ausgewerteten Unfälle mit insgesamt 18 Toten. Bei diesen Unfällen handelt es sich meist um Abstürze (deren Ursachen in den BFU-Bulletins meist nicht genannt werden können) und Kollisionen mit Hindernissen.

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass Notlandungen, soweit sie nicht aufgrund einer Triebwerksstörung oder eines Triebwerksausfalls unmittelbar nach dem Start durchgeführt werden mussten, in beinahe allen Fällen keine tödlichen Verletzungen für die Insassen nach sich zogen. Offenbar sind vielen Piloten in der Lage, bei Triebwerksausfall das Flugzeug noch kontrolliert im Gelände zu landen.

In dem untersuchten Zeitraum von 2014 bis 2018 kam es in vier Fällen zu Zusammenstößen in der Luft, so genannte Mid-air Collisions, mit insgesamt 9 Toten.

Bei den 288 ausgewerteten Unfällen wurde in den BFU-Bulletins nur 3 Mal als eine mögliche Unfallursache schlechte Sichtverhältnisse genannt. Selbst wenn die Anzahl der Unfälle, verursacht durch schlechte Sichtverhältnisse in Wirklichkeit höher liegen sollte, so zeigt sich doch, dass die immer wieder aufgestellte Behauptung, gerade Piloten der Allgemeinen Luftfahrt würden die Sichtwetterbedingungen missachten und in Schlechtwettergebiete einfliegen und dabei viele Unfälle verursachen, so nicht stimmen kann.

VERMEIDEN VON UNFÄLLEN

Menschliches Versagen überwinden

Die meisten Unfälle passieren durch menschliches Versagen oder besser gesagt, durch eigenes Fehlverhalten. Man hat es als Pilot also in vielen Fällen weitgehend selbst in der Hand, einen Flugunfall zu vermeiden. Das ist leichter gesagt als getan, denn man kann sich vor Fehlverhalten nun nicht komplett schützen. Andererseits gibt es Methoden, um bestimmte Fehler von vornherein auszuschließen und das eigene Verhalten immer wieder zu kontrollieren, um erst gar keine „Fehlerbereitschaft“ aufkommen zu lassen.

Die einfachste Methode ist ohne Frage die konsequente Anwendung der Checklist, bei jedem Flug und in jeder Flugphase, einschließlich der Vorflugkontrolle. Eine zusätzliche Methode ist das Trainieren von besonders Flugzuständen und Flugverläufen. Da die meisten Unfälle nun mal beim Landen passieren, sollte das Landen (unter verschiedenen Bedingungen) immer wieder geübt und das eigene Können von einem Fluglehrer überprüft werden (vielleicht nicht nur während vorgeschriebenen Checkfluges). Der alte Spruch „Übung macht den Meister“ gilt auch heute noch.

Nicht alle Übungen müssen unbedingt im Flugzeug absolviert werden. Auch das theoretische „Durchspielen“ von bestimmten Flugsituationen mit Hilfe des Flughandbuchs oder eines entsprechenden Flugsimulatorprogramms hilft. Hierbei sollte man sich auch immer wieder mal die im Flughandbuch beschriebenen Verfahren für bestimmte Notsituationen anschauen und einprägen.

Da Unfälle beim Steigflug kurz nach dem Start leider oftmals tödlich enden, sollte man sich, wie in der professionellen Luftfahrt üblich, kurz vor dem Startlauf nochmals überlegen, was im Fall eines Triebwerksausfalls oder Leistungsverlusts beim Startlauf und kurz nach dem Abheben zu tun ist. Eine „mentale Vorbereitung“ auf einen möglichen Triebwerksausfall kann

helfen, im Ernstfall die richtigen Entscheidungen zu treffen. Viele mögliche Unfälle beim Start lassen sich allerdings von vornherein ausschließen, in dem man konsequent die Gesamtmasse des Flugzeuges nicht überschreitet, nur bei eindeutig ausreichender Startstrecke startet, die Steigleistung nicht „überschätzt“, die maximale Seitenwindkomponente beachtet und im Fall der Fälle den Start abbricht oder bei ungünstigen Bedingungen erst gar nicht startet.

Die persönliche Checklist

Menschliches Fehlverhalten oder gar Versagen hat viel damit zu tun, dass man seine eigenen Grenzen nicht immer genau kennt. Aber gerade das ist wichtig, wenn man ein Luftfahrzeug, vielleicht noch mit mehreren Passagieren, verantwortungsvoll steuern möchte. Man muss wissen, was man sich selbst zutrauen kann und was nicht. Vielleicht sollte man sein eigenes Verhalten immer wieder anhand einer persönlichen Checklist überprüfen. Eine solche Checklist könnte neben anderen Punkten unter Umständen die folgenden Punkte enthalten:

- Fliegen Sie nie bei Unwohlsein, Stress oder quälenden Problemen.
- Entspricht die Wettervorhersage nicht Ihren Erwartungen (und Können), dann verschieben Sie den Flug.
- Fliegen Sie nur mit einem Luftfahrzeug, das Sie genau kennen und beherrschen.
- Denken Sie in jeder Flugphase ein bisschen voraus.
- Überlegen Sie vor dem Start, was Sie im Fall eines Startabbruchs oder bei Motorausfall nach dem Start machen würden.
- Unterschreiten Sie im Flug nie Ihre „persönliche“ Sicherheitsmindesthöhe.

Autor:

Jürgen Mies

Quelle:

Monatliche Bulletins zu Unfällen und Störungen beim Betrieb ziviler Luftfahrzeuge, Jahre 2014 bis 2018, sowie Jahresstatistik 2017, Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU), Braunschweig

Haftungsausschluss:

Die Informationen und Daten in diesem AOPA Safety Letter sind vom Autor und der AOPA-Germany sorgfältig erwogen und geprüft. Dennoch kann eine Garantie für Richtigkeit und Vollständigkeit nicht übernommen werden. Eine Haftung des Autors bzw. von AOPA-Germany und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

- Gehen Sie beim Wetter keine Kompromisse ein und kehren Sie im Zweifelsfall um.
- Suchen Sie während des Fluges systematisch den Luftraum vor Ihnen nach anderen Luftfahrzeugen ab, um gefährliche Annäherungen zu verhindern.
- Sind Sie im Anflug immer bereit, durchzustarten.
- Überlegen Sie nach dem Flug, was Sie vielleicht falsch gemacht haben und wie Sie es das nächste Mal besser machen können.

Von anderen lernen

Sicheres und unfallfreies Fliegen hat viel mit eigener Erfahrung zu tun. Mit jedem weiteren Flug lernt man dazu, um neue Situationen sicher zu beherrschen. Das gilt für jeden Piloten. Erfahrungen sammeln kann man nicht nur durch eigenes Erleben sondern auch durch Erlebnisse anderer. In den verschiedenen Flugzeitschriften finden sich viele Erfahrungsberichte von Piloten, die wert sind zu lesen. Luftfahrtverbände, wie AOPA-Germany oder der DAeC, bieten verschiedenste Fortbildungsveranstaltungen und Flugsicherheitstrainings für Piloten an, um das eigene fliegerische Können zu überprüfen und zu verbessern.

Piloten sollten alle Möglichkeiten nutzen, sich über Sicherheitsaspekte und Unfallschwerpunkte in der Allgemeinen Luftfahrt zu informieren. Dabei hilft auch ein Blick auf die Webseite der BFU und das Studieren der Flugunfälle. Gerade die ausführlichen Untersuchungsberichte geben oft Aufschluss darüber, welche (manchmal gravierenden) Pilotenfehler zu Unfällen führen können. Wer sich bewusst macht, durch welche Umstände es zu einem Unfall kommen kann, hat einen ersten wichtigen Schritt zur Unfallverhütung getan.

HERAUSGEBER

AOPA-Germany e.V.
Flugplatz, Haus 10
63329 Egelsbach

www.aopa.de

41. AOPA-Flugsicherheitstraining in Eggenfelden – ausgerichtet von AOPA D-A-CH



Foto: © AOPA-Germany

Foto: © Fotolia.com – VisionsAD

Termin: 04. – 10.08.2019
Ort: Flugplatz Eggenfelden

Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 260 €
Nichtmitglieder: 360 €
Fluglehrerstunde: 40 €

Anmeldeschluss: 05.07.2019
Anmeldeformular: Seite 26

In der Teilnahmegebühr enthalten sind:

Theoretische Unterlagen für die Kurse ALP, ADV und BAS (sofern gebucht), Shuttle-Service morgens vom Hotel zum Flugplatz und abends retour und das Abschlussbuffet.

Eine Liste von Unterkünften vermitteln wir Ihnen gerne nach der Anmeldung.

Die Kombination aus qualifizierter fliegerischer Weiterbildung und harmonischem Fliegerurlaub in Niederbayern wissen unsere Teilnehmer seit 40 Jahren zu schätzen. Machen auch Sie mit!

Kursangebot

Die unten aufgeführten Kursinhalte von Basic und Advanced können natürlich mit Ihrem Fluglehrer ganz individuell auf Ihre Fähigkeiten und Bedürfnisse angepasst werden. Was hätten Sie gerne? Wir machen es möglich!

BRIEFING

Jeden Morgen vor Beginn des Flugbetriebs werden Wetter und Abläufe besprochen. Obligatorisch für alle, die an diesem Tag fliegen möchten.

PRAXISANGEBOT

Grundagentraining / Basic (BAS)

Schwerpunkt sind die Grundlagen. Trainiert werden der Gebrauch von Checklisten, Kurzstart und -landung, Ziel- und Außenlandeübungen, der Anflug auf große Flughäfen und vieles mehr.

Aufbautraining / Advanced (ADV)

Wir bieten das Fliegen „unter der Haube“, GCA-, ILS-, NON GYRO-Approaches, CVFR-Refreshertraining und vieles mehr.

Alpeneinweisung (ALP)

Erfahrene Fluglehrer zeigen Ihnen nicht nur die Schönheit des Alpenfliegens, sondern auch die damit verbundenen Risiken und wie sie sicher minimiert werden können. Landungen auf Alpenflugplätzen sind ein besonderes Highlight.

Upset Prevention and Recovery Training (UPRT)

Einweisung in ungewöhnliche Fluglagen auf einer Kunstflugmaschine.

IFR-Check

Ist für 1- und 2-motorige Flugzeuge mit einem Sachverständigen möglich.

Nachtflug (NGT)

An einem Abend mit passendem Wetter führen wir den traditionellen Nachtflug durch. Die Strecken und Modalitäten werden jeweils kurzfristig festgelegt.

Simulatortraining (SIM)

Es stehen Flight Training Devices (FTD) mit Garmin 430W (WAAS-fähig) /1000 zur Verfügung, um am Boden ohne Stress und kostengünstig den Flug nach Instrumenten und Funknavigation üben zu können.

Pinch-Hitter (PCH)

Für den/die Piloten-Partner/in als Notfalltraining vorgesehen. Der Kurs umfasst den Umgang mit dem Flugzeug am Boden und in der Luft, Grundlagen der Navigation, Starten und Landen, etc.

Nach Zusendung des Anmeldeformulars fragen wir die gewünschten Kurse und verfügbaren Tage bei Ihnen mit einem gesondertem Formular ab.

AOPA-Seminar „Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs“



Foto: © Fotolia.com – © Anhr

Termin: 21.09.2019
Ort: Flugplatz Schönhagen
Zeit: 09:00 – 17:00 Uhr

Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 160 €
Nichtmitglieder: 200 €

Anmeldeschluss: 21.08.2019
Anmeldeformular: Seite 26

Jeder kennt ihn, manche haben Respekt und einige auch schon ihren Motor damit beschädigt: der Gemischknopf in unseren Flugzeugen.

Aber wie geht man wirklich richtig damit um? Fernab von Stammtisch-Gerüchten wollen wir uns sachlich mit dem richtigen Leanen unserer Triebwerke beschäftigen.

Umfang des Tagesseminars:

- warum überhaupt leanen?
- was spricht dagegen?
- Aufräumen mit Gerüchten, stattdessen Fakten und Aufklärung
- Voraussetzungen für korrektes Leanen
- Geld sparen ohne Reue
- korrekter und schonender Motorbetrieb
- Einsatz der Motorüberwachungsinstrumente

Dozent ist Jörg „Yogi“ Beck, er fliegt seit über 30 Jahren mit PPL und ATPL alles was ihm als Fluglehrer in die Finger kommt, ob in Europa oder in Übersee. In über 25 Jahren Halterschaft verschiedenster Flugzeuge hat er tiefe Motor- und Wartungskennnisse gesammelt. Er betreibt eine eigene Flugschule am Verkehrslandeplatz Egelsbach und ist auch als Fluglehrer den AOPA-Seminarteilnehmern bekannt.

Bei den geführten Touren durch USA oder Europa schätzen die Teilnehmer seine lokalen Kenntnisse.

Er ist europäischer Regionalpräsident der bekannten Grumman-Flugzeuge.

29. AOPA-Flugsicherheitstraining in Stendal



Foto: AOPA-Germany

Termin: 03. – 06.10.2019
Ort: Flugplatz Stendal

Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 200 €
Nichtmitglieder: 300 €
Fluglehrerstunde: 40 €

Anmeldeschluss: 03.09.2019
Anmeldeformular: Seite 26

Das AOPA-Flugsicherheitstraining im Nordosten Deutschlands beginnt am 3. Oktober um 9:00 Uhr und bietet ein umfassendes praktisches Weiterbildungsprogramm, das von theoretischen Inhalten ergänzt wird. Der praktische Teil beinhaltet je nach Wunsch der Teilnehmer z.B. Grundlagen der Start- und Landetechniken, Anflüge auf internationale und Militärflughäfen, Funk- und GPS-Navigation sowie Nachtflug. Ein weiterer Schwerpunkt des Trainingscamps ist der Lehrgang „Gefahrenweisung“ in Theorie und Praxis. Dafür steht eine kunstflugtaugliche Maschine zur Verfügung.

Das AOPA-Flugsicherheitstraining kann mit einem Besuch des Seitenwindsimulators in Itzehoe sinnvoll kombiniert und ergänzt werden. Das Xwind-Sim-Training wird allen Teilnehmern während der Zeit des Flugsicherheitstrainings zu besonderen Konditionen angeboten.

Bilden Sie sich in angenehmer Atmosphäre ungezwungen weiter, genießen Sie von Stendal aus die Landschaft im Nordosten Deutschlands: die Ostsee, Rügen und Usedom, die Mecklenburgische Seenplatte, Potsdam, Berlin, die Havel- und die Elbregion.

Die Teilnahme am AOPA-Flugsicherheitstraining ist mit dem eigenen Flugzeug möglich. Die Anreise der Teilnehmer sollte – soweit möglich – bereits am Mittwochabend (02.10.) erfolgen. Zimmerkontingente für alle Teilnehmer sind reserviert.

AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See



Termin: 11. – 12.10.2019
Ort: Elsfleth
Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 580 €
Nichtmitglieder: 750 €
Anmeldeschluss: 11.09.2019
Anmeldeformular: Seite 26

In Kooperation mit

Fotos+Logo: MARIKOM



**MARITIMES
 KOMPETENZZENTRUM
 ELSFLETH gGmbH**

Wir freuen uns, Ihnen in Zusammenarbeit mit dem Maritimen Kompetenzzentrum und Fire Safety Training in Elsfleth wieder unseren beliebten Sea Survival-Lehrgang anbieten zu können. Der Lehrgang vermittelt Methoden der Selbstrettung aus einem notgewässerten Luftfahrzeug und trainiert deren sichere Beherrschung.

Der Lehrgang beginnt am Freitagmittag mit einer umfassenden theoretischen Einweisung in die Gefahren, die notgewässerten Piloten drohen. Am Samstag folgt dann die Praxis in der Wasserübungshalle, in der verschiedene Wellentypen, Wind, Regen und Dunkelheit simuliert werden können. Die Teilnehmer trainieren mit Schwimmwesten, Rettungsinseln und Signalgeräten. Höhepunkt ist der Ausstieg aus einem Cockpit-Simulator unter Wasser.

Sea Survival ist eine Veranstaltung, die nicht nur sehr lehrreich ist und Ihr Leben retten kann, sondern auch noch jede Menge Spaß macht. Eine Investition, die sich für alle lohnt, die öfter über offenes Wasser fliegen und wissen wollen was zu tun ist, wenn der Propeller plötzlich stehen bleibt.

Es besteht die Möglichkeit zur Übernachtung im Schulinternat des MARIKOM auf dem Campus.



AOPA-Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“ (Human Performance & Limitations, HPL)



Termin: 21. – 22.11.2019
Ort: Königsbrück bei Dresden
AOPA-Mitglieder: 920 €
Nichtmitglieder: 1.250 €
Anmeldeschluss: 03.09.2019
Anmeldeformular: Seite 26

Über 70% der Flugunfälle sind auf den Faktor Mensch (Human Factors) zurückzuführen – Grund genug, sich mit dem Thema nicht nur theoretisch im Rahmen der Flugausbildung zu beschäftigen.

Die AOPA-Germany bietet deshalb zusammen mit dem Flugmedizinischen Institut der Luftwaffe in Königsbrück bei Dresden ein zweitägiges HPL-Seminar an, das Theorie und Praxis vereint. In Unterdruckkammer, Desorientierungstrainer und Nachtsehzentrum können Piloten, Fluglehrer und Fliegerärzte die eigenen Grenzen kennenlernen und wichtige Erfahrungen für die fliegerische und Lehrtätigkeit sammeln.

Das Seminar findet am 21. November von 07:00 bis ca. 18:00 Uhr und am 22. November von 7:30 Uhr bis 13:30 Uhr statt. Die Anreise sollte bereits am 20. November erfolgen. Übernachtet wird am Trainingsort in den Einrichtungen der Bundeswehr, die Kosten für Unterbringung und Verpflegung werden von den Teilnehmern vor Ort in bar bezahlt (ca. EUR 20 pro Tag).

Um die Höhen-Klima-Simulationsanlage (HKS) nutzen zu können, ist eine ärztliche Untersuchung mit Bescheinigung max. 3 Monate vor der HKS-Fahrt vorgeschrieben. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie über die AOPA-Geschäftsstelle.

Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen

Anmeldungen sind auch online möglich:
<http://bit.ly/1KzM9UO>



- AOPA-Flugsicherheitstraining in Eggenfelden vom 04. – 10.08.2019**
 Teilnahmegebühr: 260 € für AOPA-Mitglieder, 360 € für Nichtmitglieder, Fluglehrerstunde 40 € – Teilnehmer: Min. 20 / Max. 50
- AOPA-Seminar „Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs“ in Schönhagen am 21.09.2019**
 Teilnahmegebühr: 160 € für AOPA-Mitglieder, 200 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 8 / Max. 20
- AOPA-Flugsicherheitstraining in Stendal vom 03. – 06.10.2019**
 Teilnahmegebühr: 200 € für AOPA-Mitglieder, 300 € für Nichtmitglieder; Blockstunde Fluglehrer: 40 € – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 25
- AOPA Sea Survival Training in Elsfleth vom 11. – 12.10.2019**
 Teilnahmegebühr: 580 € für AOPA-Mitglieder, 750 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 12
- AOPA-Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“ in Königsbrück vom 21. – 22.11.2019**
 Teilnahmegebühr: 920 € für AOPA-Mitglieder, 1.250 € für Nichtmitglieder, Fluglehrerstunde 40 € – Teilnehmer: Min. 6 / Max. 12

Angaben zum Teilnehmerflugzeug

Bitte Typ eintragen	Kennung	<input type="checkbox"/> VFR	<input type="checkbox"/> Ich verchartere mein Flugzeug	Ich möchte ____ Stunden pro Tag fliegen (wetterabhängig)
		<input type="checkbox"/> IFR		
<input type="checkbox"/> Mein Flugzeug soll noch von weiteren Personen genutzt werden, die auch angemeldet sind (eine Extra Anmeldung ist wegen der Versicherung notwendig).				
Name	AOPA ID			

Angaben zum Teilnehmer

Name		AOPA ID	
Straße		Geburtsdatum	
PLZ	Ort		
Telefon/Mobil		E-Mail	
Erlaubnis/Berechtigung			
seit	gültig bis	Flugstunden	

Bestätigung und Anmeldung

Ich erkenne die Bedingungen mit meiner Unterschrift an. Ich wünsche folgende Zahlungsart:

<input type="checkbox"/> Überweisung nach Rechnungserhalt	<input type="checkbox"/> bitte nutzen Sie die vorliegende Einzugsermächtigung
Ort, Datum	Unterschrift

Anmelde-, Rücktritts- und Teilnahmebedingungen

Anmeldungen werden erst nach Eingang der Veranstaltungspauschale als verbindlich anerkannt.

Bei einem Rücktritt von einer AOPA-Veranstaltung (außer Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“) bis 4 Wochen vor deren Beginn entstehen keine Kosten. Bis 14 Tage vor Beginn erhebt die AOPA-Germany eine Bearbeitungsgebühr von 50% des Rechnungsbetrages und bei einer späteren Absage ist die volle Veranstaltungspauschale zu zahlen. Bei einem Rücktritt von dem Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“ vor dem 16. September 2019 entstehen keine Kosten. Bei einem Rücktritt von dem Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“ nach dem 16. September 2019 ist die volle Veranstaltungspauschale zu zahlen. Sollte die Mindestteilnehmerzahl bei einer Veranstaltung nicht erreicht werden, behält sich die AOPA-Germany vor, die Veranstaltung abzusagen. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden in diesem Fall erstattet. Teilnehmer und Begleitung fliegen auf eigenes Risiko. Alle Preise inklusive Mehrwertsteuer. Sie können diese Anmeldung per Post an die AOPA-Geschäftsstelle oder per Fax an 06103 42083 senden.



Sunny Swift

“Wirbelschleppen”

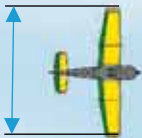
SUNNY UND SCHÜLER RICKY WARTEN MIT EINER CESSNA 172 AM ENDE DER STARTBAHN. SIE BEOBSCHTEN EINE TWIN OTTER DIE VOR IHNEN STARTET.



NACH EINER MINUTE, WILL RICKY STARTEN.



MTOW
1110 kg



MTOW
5670 kg



DIE STÄRKE DER WIRBELSCHLEPPEN ERHÖHT SICH MIT DER MASSE DES FLUGZEUGS DAS SIE ERZEUGT.

GEGENSTEUERN UND STABILISIEREN IST SCHWIERIGER FÜR NACHFOLGENDE FLUGZEUGE MIT KLEINER SPANNWEITE UND GERINGERER MASSE ALS DAS VORRAUSFLIEGENDE FLUGZEUG, AUCH WENN BEIDE GENERAL AVIATION FLUGZEUGE SIND.

BEIM ANFLUG UND START, SINKEN DIE WIRBELSCHLEPPEN UNTER DEN FLUGWEG, BIS IN DEN BODENEFFEKT. DANN REDUZIERT SICH DAS ABSINKEN UND DIE WIRBELSCHLEPPEN BEWEGEN SICH SEITLICH.

SEITENWIND VON BIS ZU 5 KNOTS KANN EINEN WIRBEL AUF DEM FLUGPFAD HALTEN. RUHIGE LUFT VERZÖGERT DEN ABBAU VON WIRBELSCHLEPPEN.

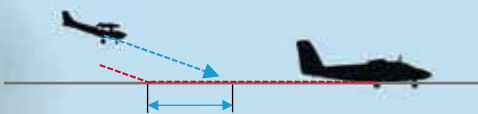


DIE BESTE METHODE WIRBELSCHLEPPEN ZU VERMEIDEN IST, 2 MINUTEN MINDESTABSTAND UND EINEN FLUGWEG AUF GLEICHER HÖHE ODER OBERHALB DES VORRAUSFLIEGENDEN FLUGZEUGS ZU WÄHLEN

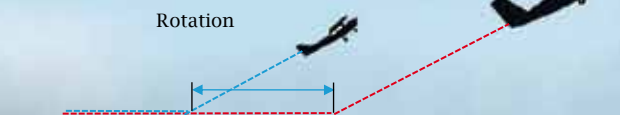
2:00 - 3:00

BEACHTEN DIE POSITION DER WIRBELSCHLEPPEN BIS ZUM „TOUCHDOWN“ ODER NACH DEM ROTIEREN

Touchdown



Rotation



PLEASE FIND MORE INFORMATION AT:

GA ACCIDENT : <https://www.europa.org/forums/hangar-talk/4339-wake-turbulence-between-two-light-aircraft>

FAA GUIDE :

https://www.faa.gov/training_testing/training/media/wake/04SEC2.PDF

EMBRY RIDDLE VIDEO :

https://www.youtube.com/watch?v=IL_kS4W7gyk

BFU: https://www.bfu-web.de/DE/Service/V180-Video/V180-Video_node.html

PLEASE SEND YOUR COMMENTS AND IDEAS:

EMAIL :

generalaviation@easa.europa.eu / subject: Sunny Swift

JOIN THE GA COMMUNITY!

<https://www.easa.europa.eu/community/ga>

ALL SUNNY SWIFT ISSUES AND SUBSCRIPTION

<https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/general-aviation/sunny-swift-flight-instructor>

Kanada – mit deutscher Lizenz fliegen, wie geht das?

Sicherlich gibt es unter den Lesern einige Piloten, die in Nordamerika noch kein Flugzeug selbst gesteuert haben. Aber auch für Piloten, die bereits in den USA Flugerfahrung gesammelt haben, gibt es einige Details zu beachten, wenn man in Kanada fliegen möchte. Dieser Artikel richtet sich vor allem an Piloten, die mit einem Flugzeug die fast unendlichen Weiten Kanadas aus der Luft erkunden möchten. Kanada ist etwa 30 mal so groß wie die Bundesrepublik Deutschland und der Liter AV-Gas kostet oft weniger als 1,40 €. Die Kanadier, insbesondere die Piloten unter ihnen, sind freundlich, aufgeschlossen und hilfsbereit.

Validation einer EASA-Piloten Lizenz

Bereits 2015, bei meinem ersten 6-monatigen Aufenthalt in Kanada, wollte ich meine deutsche EASA-Piloten Lizenz umschreiben lassen. In Whitehorse, der Hauptstadt des Yukon Territoriums mit ca. 26.000 Einwohnern und einem internationalen Flughafen, begab ich mich in die Verwaltungsräume von Transport Canada, einer Nebenstelle des Ministeriums für Verkehrswesen in Kanada. Dort erklärte man mir freundlich, dass eine Validierung meiner Lizenz hier in Whitehorse nicht möglich sei und ich mich deshalb an das Büro in Winnipeg oder direkt an das Büro in Ottawa wenden müsse. Somit blieb mir nur das Fliegen vom rechten Sitz aus in homöopathischen Dosen.

Ein halbes Jahr später, wieder in Deutschland, kontaktierte ich die COPA (Canadian Owners and Pilot Association). Nach Zahlung eines Jahresbeitrages in Höhe von 60 kanadischen Dollar (ca. 40 €) war ich nun Mitglied und erhielt innerhalb von 24 Stunden ausführliche Informationen zum Lizenzwesen in Kanada mit allen formalen und rechtlichen Quellenhinweisen.

Nach Studium der Webseiten von Canada Transport <https://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/opssvs/general-personnel-fore-1812.htm>

<https://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/opssvs/general-personnel-licensing-1804.htm>

schickte ich, fein säuberlich eingescannt, meinen deutschen Pass, meine Lizenz, natürlich Vorder- und Rückseite, das Medical und das BZF/AZF an folgende Adresse:

PRAIRIE AND NORTHERN REGION

Winnipeg Office

Transport Canada

344 Edmonton Street

PO Box 8550, Winnipeg, MB, R3C 0P6

Tel.: 204-983-4341, Fax: 1-800-824-4442

Email: tc.aviationservicespnr-servicesaviationrpn.tc@tc.gc.ca



Foto: © Nils Kramer

Flugzeugkauf in Kanada ist nicht einfach. Nach einer fast 2-monatigen Odyssee durch ein riesiges Land, fand ich dann endlich eine Piper PA 22/20, die meinen Vorstellungen entsprach.



Foto: © Nils Kramer

Wieder eine Piper PA 22-160 folgte ein Jahr später und bewährt sich als Vereinsflugzeug der Yukon Aviators in Mayo am Silver Trail (CYMA) mit Bravour.

Wichtig ist die Angabe einer Kontaktadresse in Kanada, zum Beispiel den temporären Wohnort während der Urlaubszeit, oder die Adresse des Vereins Yukon Aviators.

In der Regel erhält man innerhalb 24 Stunden eine automatisierte Antwort als E-Mail, dass der Antrag eingegangen ist und, dass die Bezahlung über Kreditkarte erfolgt ist. Alle anderen möglichen Zahlungsarten sind umständlich oder von Deutschland/Europa aus nicht möglich.

Danach stellt Transport Canada eine Anfrage bezüglich der Vollständigkeit und der Richtigkeit der angegebenen Daten und der Lizenz bei dem LBA in Braunschweig. In meinem Fall hat das LBA innerhalb weniger Tage meine Angaben bestätigt und somit konnte ich innerhalb einer Woche meine kanadische Lizenz, die vorab als E-Mail mir gesendet wurde, ausdrucken. Das Original fand ich nach meiner Ankunft in Kanada in meinem richtigen Postfach an meinem Wohnsitz in Mayo am Silver Trail.

Der schnelle Weg zur kanadischen Lizenz

Wenn man es darauf anlegt, oder falls die Zeit drängt, geht es noch schneller, wie bei mir ein Jahr später. Wegen eines Termins für eine Flugzeugbesichtigung, musste ich kurzfristig nach Toronto fliegen. Vorab hatte ich bereits, wie im Vorjahr, alle meine Unterlagen per E-Mail zum Office von Transport Canada nach Winnipeg geschickt. Den Termin hatte ich am Hamilton Airport (CYHM). Dort hat auch Transport Canada ein Büro. Ohne vorab einen Termin zu vereinbaren, und genau zur Lunch Time, betrat ich das Büro, um dort den augenblicklichen Sachstand bezüglich meiner Lizenzvalidierung zu erfragen. Eine junge Frau empfing mich freundlich am

Tresen. Sie legte das angebissene Sandwich beiseite und hörte sich meine Bitte an. Als Erstes entschuldigte ich mich, dass ich sie in ihrer Mittagspause störte und bot an, in einer halben Stunde gerne wiederzukommen. Sie verneinte dies energisch und wollte dann meine Lizenz-Unterlagen im Original sehen. Dann ging sie zu ihrem Computer Terminal und meinte, ich wäre ja bereits im System und hätte auch die Kosten bezahlt. Sie drückte die Printtaste. Aus dem Drucker kam ein grünes Formular, meine kanadische Lizenz. Zusätzliche Kosten entstanden keine. Ich entschuldigte mich noch einmal für die Störung und bedankte mich herzlich. Die Sachbearbeiterin lächelte und sagte nur „You are welcome“.

Selbstverständlich kann man eine Lizenzvalidierung komplett mit Zahlung der Kosten in einem der dafür vorgesehenen Niederlassungen von Transport Canada durchführen. Doch sollte man dann vorab einen Termin fernmündlich vereinbaren. Die Adressen und Telefonnummern der Civil Aviation Regional Offices findet man selbstverständlich über das Internet.

<http://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/opssvs/regions-139.htm>

Für Fragen bezüglich Lizenzvalidierung und Fliegen in Kanada bzw. im Yukon steht der Autor dieser Zeilen gerne zur Verfügung. Bitte Anfragen nur per E-Mail und mit etwas Geduld, da der Autor im Busch selten WiFi oder eine Internetverbindung zur Verfügung hat.

Diesen und den folgenden Artikel finden Sie auf unserer Webseite in der Rubrik „Reiseberichte“.

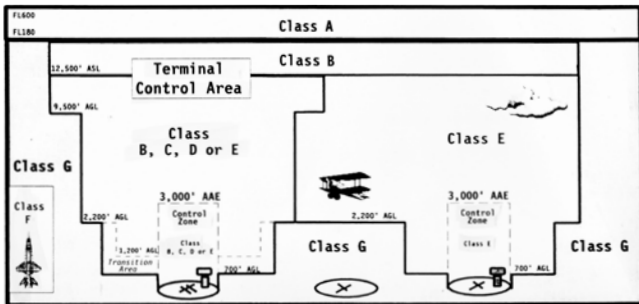
Nils.Kramer@yukonaviators.com

Wie fliegt man VFR in Kanada?

Das Fliegen und das Kommunizieren über Funk ist nicht grundsätzlich verschieden zu den Verfahren, wie wir sie hier in Deutschland und Europa praktizieren. Wer bereits Flugerfahrung in den USA sammeln durfte, tut sich noch etwas leichter. Doch es gibt einige Unterschiede zwischen den Praktiken in Europa und den USA zu den Praktiken in Kanada. Da jedoch jeder Kanadier, egal ob Pilot oder Controller, bereits an dem deutschen Akzent im Funk hört, dass hier ein Ausländer im kanadischen Luftraum sein „Unwesen“ treibt, darf man auf große Toleranz und Nachsicht der Kanadier zählen.

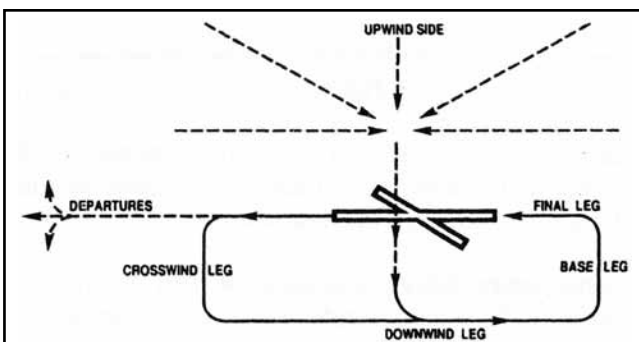
Um es nicht allzu bunt zu treiben, habe ich mir als Erstes im Shop von Aircraft Spruce Canada am Municipal Airport Brantford (CJFD) das aktuelle Canadian Flight Supplement gekauft. Eine kleine Broschüre mit dem Titel „VFR Radio Procedures“ fand ebenfalls meine Aufmerksamkeit und wanderte mit zur Kasse; eine interessante Lektüre für lange Abende.

Als Erstes sah ich mir die kanadische Luftraumstruktur an, die sich doch erheblich von derjenigen, die wir hier in Deutschland und Europa kennen, unterscheidet (siehe Grafik 1). Überrascht war ich insbesondere davon, da ich ja noch nie in den USA oder Kanada eigenverantwortlich geflogen bin, dass der Luftraum der Klasse Golf bis zum Flight Level 180 reicht.



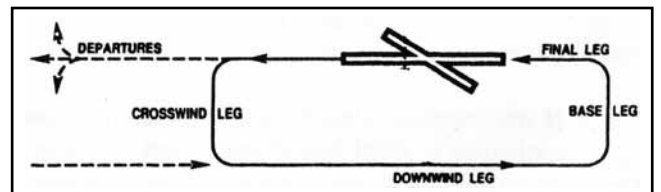
The Basics: Circuit Entry Procedures

Der Anflug eines unkontrollierten Flugplatzes erfolgt im Regelfall, wenn man von der Upwind Site kommt, wie in der Grafik 2 dargestellt. In der kanadischen Fliegerpraxis überfliegt man das Flug-

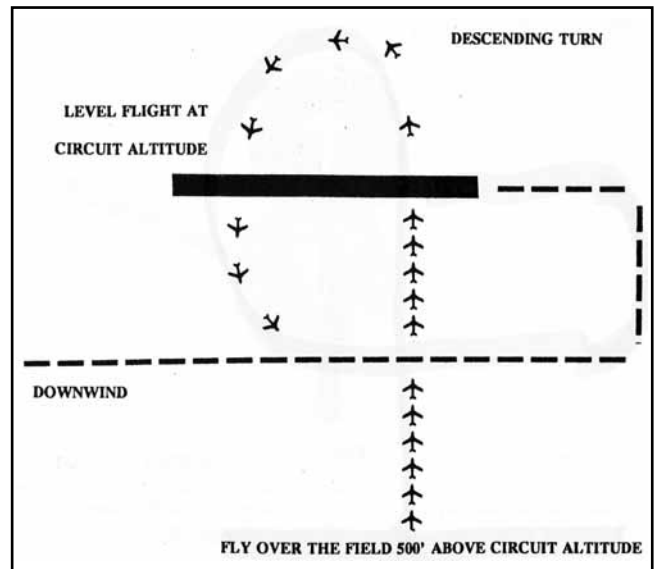


feld in der Höhe der veröffentlichten Platzrundenhöhe bis zum Erreichen des Downwind Leg. Hier dreht man in die Platzrunde ein und der Rest ist Standard.

Nähert man sich jedoch dem Flugplatz von der Downwind Side, so fliegt man parallel versetzt zur Runway geradeaus in den Gegenanflug ein. Je nach Veröffentlichung wird dann im Standardfall nach links gekurvt, oder, wenn eine Rechtsplatzrunde veröffentlicht ist, nach rechts (siehe Grafik 3).



Erreicht der Pilot jedoch das Flugfeld quer ab vom Downwind Leg, so muss er den Gegenanflug und das Flugfeld 500 feet höher als die veröffentlichte Platzrundenhöhe überfliegen und mit einer Linkskurve sinken und zurück zum Downwind Leg fliegen, um dann ungefähr mittig in der korrekten Höhe in den Gegenanflug einzu-drehen (siehe Grafik 4).



Was ist eine Aerodrome Traffic Frequency?

Diese Frequenz wird genutzt an aktiven unkontrollierten Flugplätzen. Die Frequenz ist veröffentlicht im Canada Supplement unter Aerodrome/Facility Directory.

Im Regelfall ist eine UNICOM Frequenz vorhanden und angegeben, so dass der anfliegende Pilot eigenverantwortlich, mindestens 5 Minuten vor Erreichen des Platzes, wie im Aerodrome Facility Dictionary angegeben, zum Mikrofon greifen oder die Sprechaste betätigen sollte. Der Einleitungsruft erfolgt wie bei uns mit dem Namen des Flugplatz zum Beispiel „Warton UNICOM“; dann

folgen Kennzeichen und Luftfahrzeugmuster. Es werden jedoch nur die vier letzten Buchstaben durchgegeben. Das Charlie für Canada entfällt. Bekommt man überraschenderweise eine Antwort, bittet man um „Airport advisory“. Bleibt es jedoch still im Kopfhörer, gibt man die aktuelle Höhe, die Verfahrensabsichten und die geschätzte Zeit der Landung als Blindmeldung durch. Man sollte nun nicht erwarten, wie wir es aus Deutschland kennen, dass sich irgendjemand auf diese Nachricht meldet. Spätestens beim Erreichen des Flugplatzes sollte man eine Standortmeldung abgeben und dann das Einfliegen in die Platzrunde melden. Auch die weiteren Abschnitte der Platzrunde sollte man im Funk kund tun, insbesondere wenn mehrere Flugzeuge sich in der Platzrunde befinden. Nach der durchgeführten Landung muss auf jeden Fall das Verlassen der Runway gemeldet werden. Natürlich benutzt man die UNICOM Frequenz auch nach dem Anlassen des Motors für den bevorstehenden Start. Man teilt seine Absicht für das Taxiing mit und selbstverständlich ebenfalls, wenn man auf die Runway aufrollt oder einen Backtrack durchführt. Ebenso sollte man nicht vergessen, anzugeben, wie man abfliegen will, d.h. in welche Himmelsrichtung man den Flug nach dem Start fortführen will, wenn man nicht auf Runway heading geradeaus steigt.

Was ist ein Mandatory Frequency Airport?

An unkontrollierten Flugplätzen mit starkem Verkehrsaufkommen, oder an kontrollierten Flugplätzen, die zu bestimmten Stunden unkontrolliert sind, findet man die Mandatory Frequencys. Der Funkverkehr wird normalerweise durch eine Flight Service Station abgewickelt. Es werden nur Empfehlungen an den Piloten gegeben und der Pilot erbittet nur „advisorys“. Wenn keine Ground Station verfügbar ist oder keine Antwort von der Bodenstation empfangen wird, muss der Pilot seine Meldung wie gehabt als Blindmeldung absetzen. Die entsprechenden Flugplätze sind auf den Luftfahrtkarten mit einer Segmentierungslinie umgeben.

Control Zones und kontrollierte Flugplätze

Anders als in Deutschland und unseren angrenzenden Nachbarstaaten, sind die Kontrollzonen in Kanada in der Regel kreisrund und haben einen Durchmesser von 7 oder 5 NM. Der Luftraum der Kontrollzonen ist mit „B“, „C“ oder „D“ klassifiziert. Der Luftraum Delta wird zum Luftraum Echo, außerhalb der Betriebszeiten von ATC. Ein Pilot, der in die Kontrollzone einfliegen möchte, muss sicherstellen, dass ein funktionsfähiges Funkgerät vorhanden ist, sowie ein Transponder mit Mode Charlie. Transponder mit dem Mode Sierra sind in kanadischen Pilotenkreisen nahezu unbekannt und werden auch nicht benötigt. Es kommt aber vor, dass noch einige alte Buschflugzeuge, vor allem in den nördlichen Regionen von Kanada, nicht mit Sprechfunkgeräten ausgestattet sind. Auch denen wird eine Landung auf kontrollierten Flugplätzen und das Befliegen von Kontrollzonen ermöglicht, wenn deren Piloten vorher telefonisch eine Ausnahmegenehmigung zum Einflug und zur Landung an einem kontrollierten Flugplatz bei ATC erbitten.

Natürlich ist es Good Airmanship, bevor man den Mund zum Einleitungsruf aufmacht, sich die ATIS anzuhören. Alles andere spielt sich dann so wie in Deutschland oder im europäischen Ausland ab, wenn es auch kleine Unterschiede in den einzelnen Sprechgruppen gibt. Diese sind aber nicht gravierend. Wenn auch einige Sprechgruppen in Kanada für europäische Ohren ungewohnt sind, werden von einem deutschen Piloten, der sich natürlich direkt durch seinen Akzent beim Funken verrät, die EASA Funksprechgruppen toleriert. Vergessen darf man nicht den Hinweis mit der Bitte auf Schließung des Flugplans. Will man von einem kontrollierten Flugplatz in Kanada starten, so sollte der Pilot sich mit den Abflugprozeduren vertraut machen. Auch hier hilft wieder das Nachschlagen im Canada Flight Supplement. Einige Flughäfen in Kanada haben spezielle VFR Terminal Procedures Charts. Bevor man auf der Ground Frequenz Instruktionen fürs Taxiing und gegebenenfalls einen Transpondercode erhält, muss die ATIS abgehört werden. Was man mit Sicherheit nicht zu hören bekommt, ist das QNH in Hektopascal. Dafür hört man zum Beispiel „Altimeter, two niner niner four“. Gut, wenn man jetzt einen Höhenmesser mit zwei Skalen im Flugzeug eingebaut hat. Man weiß dann, dass es sich hierbei um ein QNH von 1014 handelt. Ist der Start vollbracht und der Pilot hat mit seiner Maschine die Kontrollzone verlassen, so benötigt er keine besondere Erlaubnis, um von der Turmfrequenz auf eine andere Frequenz zu wechseln. Er braucht also keine Frei-

Anzeige

RunwayMap
#1 für Piloten
mit 3-D Karte & Flugwetter

GRATIS LADEN

Alle Features unter www.runwaymap.com

gabe zum Verlassen der Frequenz anfordern und sollte dies ebenfalls nicht erbitten, wenn eine starke Frequentierung dieser Frequenz durch andere Luftfahrtteilnehmer gegeben ist. Durch ATC kann jedoch eine andere Verfahrensweise angeordnet werden. Wie in Europa können An- und Abflüge von kontrollierten Flugplätzen auch bei Wetterbedingungen unterhalb VFR minima durch ein „Request Special VFR“ erfolgen.

Kommunikation mit den Flight Service Stations

Die Flight Service Stations kann man am ehesten mit unserer FIS (Flight Information Service) vergleichen. Doch es gibt einige Unterschiede. Die FSS gibt in der Luft nicht nur Daten über Verkehr, Wetter und weitere für Piloten wichtige Informationen weiter, sondern FSS ist auch am Boden zu erreichen. Ruft man die kostenfreien Rufnummern der FSS an, kann man dort mündlich den Flugplan aufgeben und erhält direkt eine ausführliche Wetterberatung für die geplante Flugstrecke. Die Flugplanaufgabe, auch für VFR-Flüge, ist obligatorisch, außer man bleibt in einem Umkreis von 25 NM um den Startflugplatz. Im Funk werden die FSS mit ihrem Sendernamen und dem Wort „Radio“ gerufen, zum Beispiel: „Geraldton Radio“. Wenn man telefonisch einen Flugplan aufgegeben hat und dann zum Beispiel aus Gründen der Wetterverschlechterung nicht fliegt, muss man den Flugplan ebenfalls canceln. Ansonsten wird nämlich automatisch zu der im Flugplan angegebenen voraussichtlichen Startzeit der Flugplan aktiviert. Ebenfalls bei einer Wetterverschlechterung während des Flugs, ist der Flugplan zu schließen, wenn man gedenkt, IFR weiterzufliegen, und eine IFR Clearance erhalten hat. Natürlich bekommt man vom FSS auch die neuesten Wetterberichte und Wettervorhersagen, wenn man dies wünscht.

Einen weiteren Service von FSS ist das sogenannte DF Steer (VHF Direction Finding Service). Dieser Service ist an vielen FSS- und Kontroll Tower Einrichtungen vorhanden. Wenn man den Service nutzen möchte, muss man die ungefähre aktuelle Position, soweit bekannt, per Funk durchgeben, sowie den aktuellen Kurs und die Flughöhe. Zuvor sollte der Heading Indicator mit der Anzeige des Magnetkompasses abgeglichen werden.

Eine Radar-Navigationsunterstützung für VFR-Piloten ist ebenfalls verfügbar, wenn eine Radarabdeckung in dem geplanten Fluggebiet und in der gewünschten Altitude zur Verfügung steht. Radarunterstützung kann gewährt werden, auf Antrag des Piloten, wenn die Verkehrslage es zulässt, wenn der Lotse dies vorschlägt und der Pilot zustimmt, oder im Interesse der Flugsicherheit. In diesen Situationen wird ATC Vektoren angeben, um dem Piloten das Fliegen und die Navigation zu erleichtern, oder ihn zu unterstützen.

Was ist Flight Following

Flight Following ist eine Phrase, die üblicherweise für VFR-Radarüberwachung verwendet wird. Wer den Luftraum über Großbritannien befliegen hat, wird den Ausdruck sicherlich kennen. In Kanada

können Piloten, deren Flugzeuge mit einem Transponder ausgerüstet sind, auf VFR-Flügen Verkehrsinformationen anfordern. ATC stellt diese Informationen zur Verfügung, soweit die Arbeitsbelastung nicht zu groß ist. Die notwendige Frequenz für die Kommunikation erfragt man am besten bei der zuständigen FSS.

Was, wenn der Notfall eintritt?

Kanada ist riesengroß und, im Gegensatz zu Deutschland, sehr, sehr dünn besiedelt.

Mit einem kleinen, langsamen Buschflugzeug kann man oft stundenlang fliegen, ohne visuellen Kontakt zu einer menschlichen Ansiedlung, zu einer Straße oder zu einem geeigneten Notlandefeld. Deshalb sollte man auf keinen Fall zögern, bevor ein wie auch immer gearteter Notfall eintritt, sich früh genug in einer sich entwickelnden Notsituation über Funk zu melden. Da oft eine schlechte Funk- und Radarabdeckung in den unteren Höhen vorhanden ist, ist es immer eine gute Idee, größere Höhen im Steigflug zu erreichen. ATC hat oft die Möglichkeit, den Piloten aus schlechtem Wetter in geeignetes VFR-Wetter zu bringen und bei Low Fuel, das Flugzeug zu einem geeigneten Notlandefeld zu dirigieren, da die Lotsen mit der örtlichen Geländestruktur vertraut sind. Tritt ein Notfall ein, sollte umgehend 7700 auf dem Transponder gerastet werden. Auch sollten, wenn kein Funk- und Radarkontakt mit einer Bodenstation möglich ist, schleunigst Notrufe über die Notfrequenz 121,5 MHz gesendet werden, bzw. auch der Notsender im Flugzeug in Gebrauch genommen werden. So besteht die Chance, dass Flugzeuge, die sich in der Nähe befinden, oder in großer Höhe fliegen, die Notsignale empfangen und weitergeben können.

Ist ein Satellitentelefon an Bord, sollte dieses umgehend genutzt werden. Auch ein Spot Satellit Messenger kann von Nutzen sein. Hier sollte, bevor es zur eigentlichen, vielleicht nicht mehr vermeidbaren Crash-Landung kommt, die SOS Taste betätigt werden, denn das Finden eines Satelliten und das Einloggen kann geraume Zeit in Anspruch nehmen. Auf keinen Fall sollte man aber die alte Fliegerweisheit vergessen, die da lautet: „**FLY THE AIRPLANE FIRST!**“

Weitere Informationen zu Kartenmaterial, Flugplanaufgabe und anderen Wetterbriefings findet der Pilot übrigens übersichtlich zusammengestellt direkt bei Transport Canada:

<https://www.tc.gc.ca/eng/civilaviation/publications/tp15048-menu-5859.html>

Natürlich steht auch der Autor für Rückfragen zur Verfügung. Bitte Kontaktaufnahme nur über E-Mail oder über Facebook Messenger. Antworten können etwas länger dauern, da Internet und Wi-Fi eher selten im Busch anzutreffen sind.

Nils.Kramer@yukonaviators.com



IAOPA News

AOPA AUSTRALIA FIGHTS TO PROTECT FUTURE OF YARRAWONGA AIRPORT

AOPA Australia Executive Director Benjamin Morgan seeks partnership with Moira Shire Council to secure the future of Yarrowonga Airport

The future for Yarrowonga Airport on the New South Wales and Victorian border remains in doubt with Moira Shire Council working towards a public Expression of Interest (EOI) for the sale of the airport which includes 112 hectares of land, a sealed 1,200-meter runway with pilot activated lighting, a recently constructed terminal building and fuel facilities.

Following a public consultation process in October of 2018, the Moira Shire Council announced that it would proceed to an EOI with an intent to sell-off the airport, with the process commencing in June of 2019. Council's proposal to privatize Yarrowonga Airport has been met with strong industry opposition, with local aircraft owners and pilots concerned that a sale would destroy the local aviation community through the introduction of ever-increasing unregulated fees and charges.

AOPA Australia has contacted Moira Shire Council to express its concerns for the future of the airport under privatized ownership, calling on Council to meet to discuss achievable alternatives through a partnership with industry.

"We are looking forward to meeting with the Moira Shire Council and its airport management to gain a better understanding of the challenges and difficulties it faces. Our goal is to establish a partnership with council to develop an achievable strategy that would eliminate any need to

privatize the airport asset," AOPA Australia Executive Director Benjamin Morgan.

"AOPA Australia welcomes a strong working partnership with all councils, in seeking to find ways to help make airport ownership and operation more efficient and sustainable. I am certain that the interests and goals of the aviation community and council are aligned, we simply need to get around the table and start the discussion."

"Yarrowonga Airport is invaluable to the local community and it would be a tragedy to see the asset thrust into the hands of property developers who's focus would be profit – not community."

"A sale of the airport would without question negatively impact on the local aviation business community, resulting in closures and job-losses. It is important that we meet with Council to explore achievable alternatives that can provide a platform for growth and success, whilst remaining under local government community ownership," he said. AOPA Australia is currently awaiting a meeting confirmation from Moira Shire Council Economic Development Officer Karen Abberfield, which is anticipated before the close of May 2019.

Courtesy Ben Morgan AOPA Australia

REAL PILOT STORY: POWERLESS OVER PARIS

The Aircraft Owners and Pilots Association (AOPA) Air Safety Institute (ASI) has released Powerless Over Paris, the latest video installment in its popular Real Pilot Story series.

In Powerless Over Paris, Dr. Peter Edenhoffer relives the moment his airplane suffered a complete electrical failure in heavy instru-

ment meteorological conditions (IMC) at night. As he speaks about the flight, Edenhoffer shares his thoughts and actions, including a fleeting moment of doubt about his chances for surviving the dilemma. However, with a little luck and creativity he and the air traffic controllers on duty finally established contact. But, would Edenhoffer be able to find the airport and land? Hear the story first hand from the pilot and air traffic controllers involved.

AOPA Air Safety Institute executive director Richard McSpadden praised the pilot and controllers for their resourcefulness in tackling a difficult situation. "The pilot's focus on maintaining positive aircraft control in hard IMC while troubleshooting a critical electrical failure is a testament to the impact quality training and pilot proficiency have on safety. In addition, the controllers' ability to think on their feet outside the norm reflects a collaborative intensity that permeates the aviation community and makes us safer," said McSpadden.

In 2018, air traffic controllers Charlie Porter, Phil Enis, Hugh Hunton, and Bryan Beck received the prestigious President's Award from the National Air Traffic Controllers Association (NATCA) for their heroic efforts in bringing pilot Edenhoffer to a safe landing.

Watch the video here: <http://bit.ly/2Wg0p2A>.



Termine 2019

Juni

15.06.2019

FAA-Lizenzvalidierungen
für AOPA-Mitglieder
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.aopa.de

29. – 30.06.2019

„Würzburg Fliegt“
in Würzburg (EDFW)
Info: www.wuerzburg-fliegt.de

Juli

12. – 14.07.2019

6. Internationales CESSNA Treffen
in Jena-Schöngleina (EDBJ)
Info: www.edbj.de/index.php/cessna-treffen

19. – 21.07.2019

3. GyroJENA Fly-In 2019
in Jena-Schöngleina (EDBJ)
Info: www.edbj.de/index.php/gyrojena-flyin

August

04. – 10.08.2019

41. AOPA Flugsicherheitstraining
in Eggenfelden (EDME)
Info: www.aopa.de

31.08.2019

AOPA Jahreshauptversammlung
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.aopa.de

September

21.09.2019

AOPA Seminar Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs
in Schönhagen (EDAZ)
Info: www.aopa.de

Oktober

03. – 06.10.2019

29. AOPA Flugsicherheitstraining
in Stendal (EDOV)
Info: www.aopa.de

11. – 12.10.2019

AOPA Sea Survival Lehrgang
in Elsfleth
Info: www.aopa.de

26. – 27.10.2019

AOPA Auffrischungsseminar
für Lehrberechtigte
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.aopa.de

Arbeitskreise

Der AOPA-Arbeitskreis „Fliegende Juristen und Steuerberater“ trifft sich im Jahr 2019 zu folgenden Terminen **im Mercure Hotel in 63225 Langen, MAXX6:**

Samstag, **07.09.2019**, um 10:00 Uhr
Samstag, **09.11.2019**, um 10:00 Uhr

Interessenten können sich beim Leiter des Arbeitskreises RA Jochen Hägele unter der Telefonnummer 0711 – 22046930 oder per E-Mail an haegele@ajs-luftrecht.de anmelden.

November

09.11.2019

13. AOPA Tag der AOPA Vereine
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.aopa.de

16.11.2019

AOPA Atlantikseminar
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.aopa.de

21. – 22.11.2019

AOPA Seminar: HPL – Menschliches Leistungsvermögen beim Flug-
medizinischen Institut der Luftwaffe
in Königsbrück bei Dresden
Info: www.aopa.de

Kostenloser AOPA-Newsletter per E-Mail

Sie möchten noch schneller darüber informiert werden, was in der Allgemeinen Luftfahrt geschieht? Dann tragen Sie sich gleich auf unserer Website

www.aopa.de



für den kostenlosen und immer aktuellen AOPA-Newsletter ein.

Alle Angaben ohne Gewähr



Foto: Fotolia.com

Impressum

Herausgeber und Geschäftsstelle

AOPA-Germany
Verband der Allgemeinen Luftfahrt e.V.
Flugplatz, Haus 10
D-63329 Egelsbach

Telefon: +49 6103 42081
Telefax: +49 6103 42083

E-Mail: info@aopa.de
Internet: www.aopa.de

Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Michael Erb
Clemens Bollinger

Der AOPA-Letter ist das offizielle Mitteilungsblatt der AOPA-Germany, Verband der Allgemeinen Luftfahrt e.V. Es erscheint zweimonatlich.

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Preis im freien Versand 2,80 Euro.

Gestaltung/Druck und Vertrieb

MEDIAtur GmbH
electronic publishing
Vorderweide 1a
35510 Butzbach

Telefon: +49 6172 1772345
Telefax: +49 6172 9985199
E-Mail: aopa@mediatur.de
Internet: www.mediatur.de

Anzeigenpreise

Mediadaten 2019
<http://mediadaten.aopa.de>
IVW geprüft
Druckauflage dieser Ausgabe: 10.000 Exemplare

Bankverbindung

Sparkasse Langen-Seligenstadt
IBAN: DE05 5065 2124 0033 0021 48
BIC: HELADEF1SLS

USt.-ID: DE 113 526 251

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der fotomechanischen Wiedergabe von Teilen der Zeitschrift oder im Ganzen sind vorbehalten. Einsender von Manuskripten, Briefen u. ä. erklären sich mit redaktioneller Bearbeitung einverstanden. Alle Angaben ohne Gewähr. Keine Haftung für unverlangte Einsendungen. Mit Namen von Mitgliedern gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der AOPA-Germany wieder.

Info

Unter www.aopa.de finden Sie die Onlineausgaben des AOPA-Letters im PDF-Format zum Herunterladen. Dort haben Sie Zugriff auf alle Ausgaben ab dem Jahr 2007.

Antrag auf Mitgliedschaft

Mitgliedschaft - Bitte wählen

- Persönliche Mitgliedschaft (130,00 EUR)**
- Fördernde Mitgliedschaft (220,00 EUR)**
Außerordentliche Mitgliedschaft
- Vereinsmitgliedschaft (75,00 EUR)**
Für Mitglieder unserer Mitgliedsvereine, jährlicher Nachweis erforderlich
- Familienmitgliedschaft (75,00 EUR)**
Für Familienangehörige unserer Mitglieder
- IAOPA-Mitgliedschaft (75,00 EUR)**
Für Mitglieder anderer nationaler AOPAs, Nachweis erforderlich
- Schüler, Azubis, Studenten (40,00 EUR)**
Jährlicher Nachweis erforderlich
- Flugschüler (40,00 EUR)**
Nachweis des ersten Alleinfluges erforderlich und max. ein Jahr

Alle Mitgliedsbeiträge pro Jahr

Persönliche Daten

Titel	Vorname	Nachname
Straße		
PLZ	Ort	
Land		
Geburtsdatum	Geburtsort	
Beruf	Geworben von	

Kontaktdaten

Telefon	Telefax
Mobiltelefon	Telefon Geschäftlich
E-Mail	Telefax Geschäftlich

Fliegerische Daten

Lizenzen LAPL PPL CPL ATPL UL SPL

seit

Ich bin Halter Eigentümer des Luftfahrzeugs

Luftfahrzeugtyp/Muster/Kennung

Heimatflugplatz

Mitglied in folgendem Luftsportverein

Ich besitze folgende Berechtigungen

- Lehrberechtigung IFR 1-Mot 2-Mot Turboprop
 Kunstflug Wasserflug Hubschrauber Reisemotorsegler Jet
 Ballon

Spezialkenntnisse im Bereich Luftfahrt, können Sie etwas für die AOPA tun?

Die Erhebung und Verarbeitung der hier erhobenen Daten erfolgt auf Grundlage des Art. 6 (1) S. 1 b), f) DSGVO und nur für vereinsinterne Zwecke entsprechend der in der Satzung festgelegten Ziele.

Eine weitergehende Nutzung oder Weitergabe der Daten ohne vorherige Einwilligung erfolgt nicht.

Der Austritt aus der AOPA-Germany ist schriftlich zum Ablauf eines Kalenderjahres unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von drei Monaten zulässig.

Mit den Mitgliedsunterlagen erhalten Sie eine Rechnung zur Überweisung des Mitgliedsbeitrages und ein Formular zur optionalen Erteilung eines SEPA-Lastschrift-Mandats.

Hiermit erkläre ich den Beitritt zur AOPA-Germany, Verband der Allgemeinen Luftfahrt e.V.

Ort, Datum	Unterschrift
------------	--------------

Antragsformulare für Vereine, Firmen und Flugschulen online unter: www.aopa.de



AOPA GERMANY



Wir unterstützen Sie bei den kleinen und großen Aufgaben der Fliegerei.
Wir mischen uns ein wenn Pilotenrechte beeinträchtigt werden.
Verlassen Sie sich auf die weltweit präsente Gemeinschaft der AOPA!

www.aopa.de

AOPA-Germany - Verband der Allgemeinen Luftfahrt e. V.
Flugplatz, Haus 10
63329 Egelsbach | Deutschland

Email: info@aopa.de
Telefon: 0049 6103-42081
Telefax: 0049 6103-42083