



AOPA GERMANY

Ausgabe 04/2020 | August – September 2020 | Heftpreis 2,80 €

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

LETTER

4/2020

August/September

**Alle Infos
zu Part ML und TBO –
In diesem Heft und
unserem Seminar!**

**AOPA
SAFETY LETTER:**

**RESOURCE
MANAGEMENT**

AOPA-intern!

AOPA Shop ist online
Aktion bis 2021 verlängert:
AOPA Mitglieder
erhalten 15 % Rabatt
bei Jeppesen

Stärker vertreten!

Überziehen der Triebwerks-TBO,
wie geht das unter PART ML?
IFR-Trainingsanflüge: Wahlrecht bei der
Frage Missed Approach oder Standard
Instrument Departure

Besser informiert!

Gewerblicher Flugbetrieb durch die Hintertür:
Das Münchner Modell gibt es nicht mehr
Kommt nach langer Unterbrechung zurück:
Der Microsoft Flight Simulator 2020

TESTEN LOHNT SICH

- ▶ 3 AUSGABEN FLIEGERMAGAZIN NUR 12,70 €
- ▶ TOP-PRÄMIE ZUR WAHL



DENVER BLUETOOTH EARBUDS

- Kabellose Bluetooth-Kopfhörer mit Ladeschale & Freisprechfunktion
- Eingebautes Mikrofon reicht für bis zu 10 m Entfernung von der Sendequelle

Zuzahlung nur 3,- €

ÜBER
34%
PREISVORTEIL

Einfach bestellen unter:

▶ www.fliegermagazin.de/aopa

+49 (0) 40 - 38 90 68 80 (Bitte die Bestellnummer 1908987 angeben.)



Sie erhalten 3 Ausgaben fliegermagazin für zzt. 12,70 € (DE) / 14,40 € (AT) / 20,20 CHF (CH) (inkl. MwSt und Versand) zzgl. des jeweiligen Zuzahlungsbetrags. Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht. Ersatzlieferung vorbehalten. Der Prämienversand erfolgt nach Zahlungseingang. 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

Die Lage der Allgemeinen Luftfahrt in der Corona-Krise entspannt sich weiter: Die Verkehrszahlen an den Flugplätzen steigen an, die Treibstoffverkäufe laufen gut. Die AL profitiert offenbar davon, dass kleine Individualverkehrsmittel derzeit auf Grund des niedrigen Infektionsrisikos deutlich höher im Kurs stehen als die öffentlichen Verkehrsmittel im Masseneinsatz. Aber einzelne Branchen hat Corona hart getroffen, und diese Einkommensausfälle haben natürlich auch weiterhin negative Auswirkungen auf die Nachfrage der Betroffenen. Aber wie geht es der Gesamtwirtschaft? Das Bruttoinlandsprodukt schrumpfte laut Statistischem Bundesamt in den Monaten April bis Juni um 10,1 Prozent zum Vorquartal. Das war der stärkste jemals gemessene Rückgang seit dem Jahr 1970, als man mit diesen Ermittlungen begann. Für das laufende dritte Quartal erwarten Volkswirte aber schon wieder ein Wachstum. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) sagt einen Anstieg von 3 Prozent voraus. Allerdings darf keine zweite Welle kommen, und idealerweise eine effektive Impfung. Im günstigsten Fall rechnet man damit, dass es zwei Jahre dauern wird, bis der historische Einbruch vom Frühjahr wettgemacht ist.

Für uns in der AOPA heißt es weiter Sacharbeit zu leisten:

Wir hatten im letzten Heft schon darüber berichtet, dass wir mit der DFS über die Thematik SID vs. Missed Approach diskutiert haben. Nachdem wir dachten, das Problem sei gelöst und die Piloten hätten beim Fehlanflug ein Wahlrecht zwischen SID oder Missed Approach, musste doch nochmals nachbesprochen werden. Die Lösung ist jetzt für alle Seiten transparent nachvollziehbar in NFL 1-1999-20 veröffentlicht. Mehr zum Thema finden Sie auf Seite 11.

Auch das Thema ZÜP ist leider immer noch aktuell. Die neueste Entwicklung ist die, dass das Bundesinnenministerium jetzt die ZÜP nicht mehr mit dem Lizenzwerb verknüpft. Denn im §4 Abs. 1 Nr. 3 LuftVG wurde der Hinweis auf die ZÜP gestrichen. Ist jetzt alles in Ordnung? Weit gefehlt! Denn die ZÜP wird jetzt bereits mit der Aufnahme der Flugausbildung gefordert, gemäß §7 Absatz 6 LuftSiG. Das hat zum einen den Nachteil, dass Bewerber und Flugschule mit dem Ausbildungsbeginn jetzt warten müssen, bis die Sicherheitsbehörde zu einem ZÜP-Ergebnis kommt, und das dauert in einigen Bundesländern wohl sehr lange. Viel gravierender ist aber, dass es sich hier offenbar um einen Taschenspielertrick des Bundesinnenministeriums handelt, um ein Vertragsverletzungsverfahren der EU-Kommission in Sachen ZÜP loszuwerden. Denn die Kommission hatte schon vor Jahren bemängelt, dass Deutschland die Erteilung einer EU-Pilotenlizenz an eine ZÜP knüpft, die im Rahmen der europäischen Lizenzierungsregeln aber nicht existiert. Und ein EU-Staat kann nicht einfach so an EU-Vorschriften herumbasteln. Jetzt argumentiert Deutschland

gegenüber der EU, dass man ja keine Bedingung mehr an den Lizenzwerb knüpft, und dass somit das Vertragsverletzungsverfahren eingestellt werden soll. Ob diese Argumentation bei der EU-Kommission greift, das bleibt abzuwarten. Wir haben die EU-Kommission jedenfalls auf die Verlagerung der ZÜP hingewiesen und bleiben gespannt, wie es weitergeht.

In den diversen EASA-Gremien werden wir wohl zukünftig ohne die bislang starke britische Unterstützung auskommen müssen, denn die Regierung von Boris Johnson hat erklärt, ab dem 31. Dezember 2020 nicht mehr im EASA-Verbund mitmachen zu wollen. Stattdessen will man luftrechtlich verstärkt mit den USA, Canada, Australien und Neuseeland zusammenarbeiten. Wie das konkret aussehen soll, da hält man sich bislang allerdings bedeckt. Der Schlingerkurs bringt den UK-Kollegen einfach nicht die Planungssicherheit, die man in unserer Branche dringend braucht. Ein britischer GA-Vertreter reagiert frustriert: „20 Jahre unserer Mitarbeit an den EU-Regularien werden gerade einfach so die Toilette runtergespült.“

Sie haben Fragen? Die können Sie auch sehr gerne auf der Jahreshauptversammlung am 26. September 2020 in Egelsbach direkt an uns richten, Corona-bedingt in diesem Jahr bitte nach vorheriger Anmeldung Ihrer Teilnahme. Unsere Geschäftsstelle antwortet Ihnen natürlich auch weiterhin auf Fragen ganz ohne Voranmeldung. Sie wissen, wie Sie uns erreichen können!

AOPA-Intern

Wir danken ...	5
Mitglieder werben Mitglieder	5
Nix mehr zum Anziehen? AOPA-Shop ist online	6
Aktion bis 2021 verlängert: AOPA Mitglieder erhalten 15 % Rabatt bei Jeppesen	7
IAOPA Secretary General Craig Spence im Ruhestand	7

Stärker vertreten!

Überziehen der Triebwerks-TBO, wie geht das unter PART ML?	8
IFR-Trainingsanflüge: Wahlrecht bei der Frage Missed Approach oder Standard Instrument Departure	11
Neues in Sachen Frequenzschutzbeitragsverordnung	12
Wichtiger Schritt in Richtung Fliegen ohne Flugleiter: ICAO verzeichnet Fortschritt in Sachen Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen	13

Fliegerisch fit!

RESOURCE MANAGEMENT	15
Neues Seminar: Einführung in Europäische Flugzeugwartung für Piloten und Eigner	23
Flugsicherheitstraining in Rendsburg	24
AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See	24
AOPA-Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte VFR/IFR in Egelsbach (EDFE)	25
AOPA IFR Refresher – Mehr Sicherheit durch Vertiefung Ihrer Instrumentenflug Kenntnisse	25
Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen	26

Besser informiert!

Buchbesprechung „Aufsteigen zum Instrumentenflug“	27
Buchbesprechung „Nordpol und Südpol im Soloflug – Im Eigenbauflugzeug zum Weltrekord“	28
TMZ mit verpflichtender Hörbereitschaft – Awareness Kampagne der DFS	29
Gewerblicher Flugbetrieb durch die Hintertür: Das Münchner Modell gibt es nicht mehr	29
Kommt nach langer Unterbrechung zurück: Der Microsoft Flight Simulator 2020	30
Sunny Swift Info: Vorbereitungen für die Rückkehr zum Fliegen	32

Rubriken

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

Wir danken ...

... unseren Jubilaren in den Monaten August und September 2020
für ihre Treue und langjährige Mitgliedschaft in der AOPA-Germany!

40-jährige Mitgliedschaft

Günther Schutz

30-jährige Mitgliedschaft

Oliver Will
Markus Laube
Uwe Dien
Dr. Andreas Antalffy
Fritz Weber
Thomas Freers
Bernd Ohler

25-jährige Mitgliedschaft

Norbert Kürschner
Björn Hausmann
Dr. Heinz Speckert
Jürgen Wirtgen
Stefan Wirtgen
Klaus Müller
Günter Blaschke
Michael Sühs
Dr. Bruno Lindl
Marc-Andreas Basso
Karsten Krause
Dr. Wolfgang Kemper

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 2020 für Deutschland oder ein Lande-Gutscheinheft.

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



Prämienzahlung

von 40 EUR für jedes neue Mitglied



Lande-Gutscheinheft

Ausgabe für 2020

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 Berichtungsdienst für ein Jahr.



Freistellung vom AOPA-Mitgliedsbeitrag für ein Jahr
für AOPA-Mitglieder mit persönlicher Mitgliedschaft

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

Nix mehr zum Anziehen? AOPA-Shop ist online

Seit Anfang Juli steht ein AOPA Shop mit T-Shirts, Jacken, Poloshirts, Caps, Tassen, und vielem mehr online zur Verfügung.

Alle Produkte sind mit dem AOPA Logo versehen. Dieser Online-Shop wird auf einer von Spreadshirt (sprd.net AG) zur Verfügung gestellten Plattform betrieben. Spreadshirt ist verantwortlich für den technischen Shopbetrieb sowie die Bestellabwicklung. Spreadshirt wurde 2002 in Leipzig gegründet und gehört heute zu den weltweit führenden E-Commerce-Plattformen für den On-Demand-Druck von Kleidung und Accessoires. Mehrmals im Monat gibt es 15% Rabatt Aktionen auf alle Produkte und die Produkte können zusätzlich individuell mit Text gestaltet werden.

Der Versand erfolgt in die Länder: Deutschland, Österreich, Schweiz und es gibt ein 30 Tage Rückgaberecht. Als Teil der Spreadshirt Welt können die Produkte mit Designs aus der Spreadshirt Community kombiniert werden.

Und hier geht es direkt zum Shop: <http://shop.aopa.de>

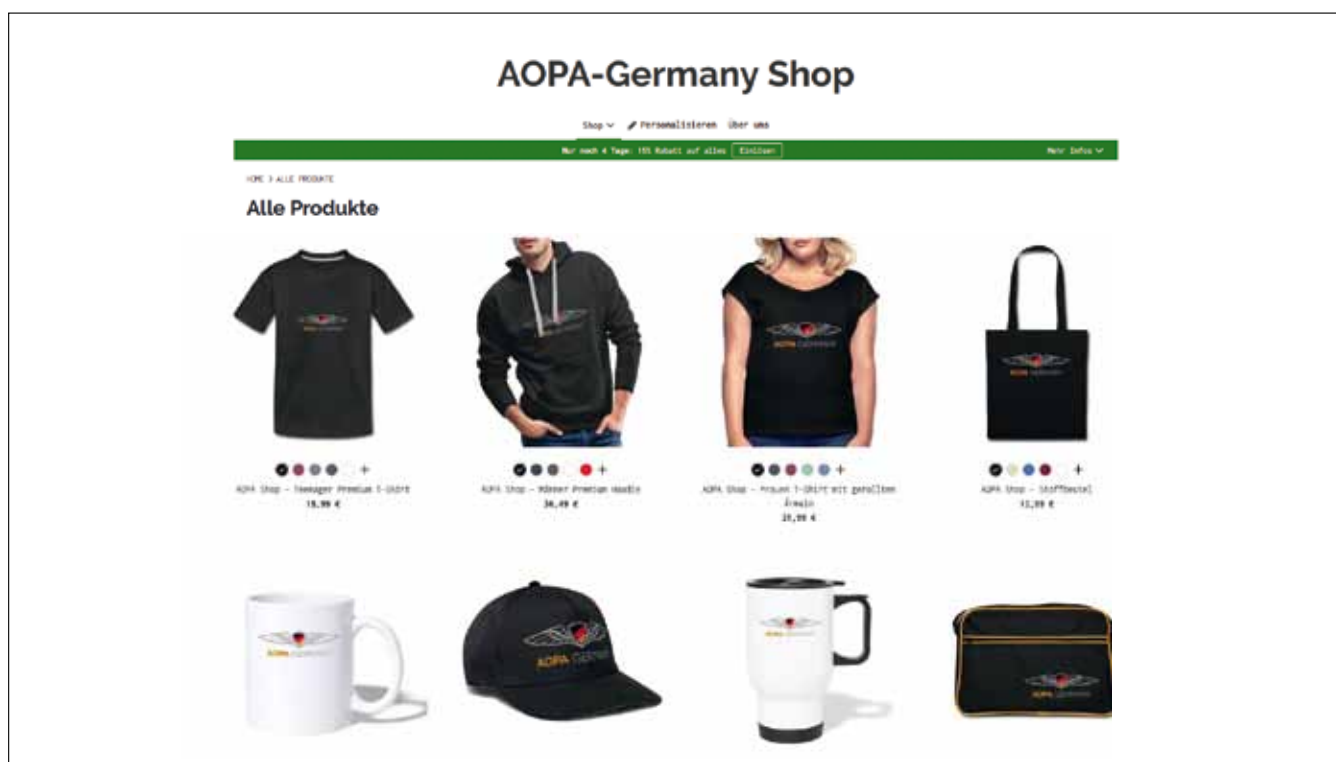


Foto: © Screenshot

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
e-mail: info@ajs-luftrecht.de

phone: +49 6103 42081
fax: +49 6103 42083

Ein Arbeitskreis der AOPA-Germany



Aktion bis 2021 verlängert: AOPA Mitglieder erhalten 15 % Rabatt bei Jeppesen

Durch eine erneut getroffene Vereinbarung mit Jeppesen können Mitglieder wieder einen Rabatt von 15 % (limitiert bis 31. August 2021) auf einige der beliebtesten Karten-/Datendienste von Jeppesen sowie EASA-Schulungsprodukten in Anspruch nehmen. Das Angebot gilt für neue Bestellungen und Verlängerung der existierenden Services. Jeppesen hat einen neuen online Shop (<https://shop.jeppesen.com/shop>), mit dem Rabattcode im Mitgliederbereich auf aopa.de können Sie Produkte online erwerben. Mehr Informationen zu den Angeboten finden Sie auf unserer Website.

Wir haben in den letzten Wochen vermehrt Rückmeldungen von Mitgliedern zur nicht zufriedenstellenden Erreichbarkeit von Jeppesen per Telefon und E-Mail erhalten. Nach Rückfrage bei Jeppesen wurde uns mitgeteilt, dass es sich um ein temporäres Problem im Rahmen einer Restrukturierung handelt und der Support in Kürze wieder erreichbar sein wird.



Foto: © Jeppesen

IAOPA Secretary General Craig Spence im Ruhestand

Er wird vermisst werden: Acht Jahre lang hat Craig Spence als IAOPA Secretary General unseren internationalen Dachverband mit viel sehr Engagement und Fingerspitzengefühl gemanagt. Er hat sich erfolgreich das Wachstum und den Zusammenhalt der IAOPA zur Aufgabe gemacht, die Anzahl der IAOPA-Mitgliedsstaaten auf über 80 erhöht, den Informationsfluss sichergestellt und viele Projekte erfolgreich gesteuert. Als Offizier der U.S. Air Force hat er als Kommandant der Lockheed C130 Hercules das Fliegen in vielen Ländern dieser Erde unter IFR und VFR selbst kennengelernt, aber auch nach seinem Ausscheiden aus den Streitkräften als Privatpilot. Für die AOPA-USA war er seit 2008 als Vice-President des Aviation Security Department tätig, bevor er im Jahr 2012 die IAOPA-Aufgaben übernahm. Sein Nachfolger ist seit dem 1. August 2020 Jim Coon, der Senior Vice President of Government Affairs der AOPA-USA, den wir demnächst näher vorstellen werden.



Foto: © Gerrit Brand

Überziehen der Triebwerks-TBO, wie geht das unter PART ML?



Foto: © Malte Hölten

Der Autor Malte Hölten

Die Einführung von Teil ML hat für Halter – insbesondere von ELA2-Flugzeugen – einige Neuerungen mit sich gebracht, und die Fragen hierzu häufen sich. Besonders das Überziehen der TBO von Motor und Propeller ist ein oft nachgefragter Punkt, der natürlich bei aller Rücksicht auf die Flugsicherheit auch große Auswirkungen auf das Bankkonto des Halters hat. Dieser Artikel soll am Beispiel der Archer III erläutern, wie die TBO eines Motors im Wartungsrecht verankert ist, und welcher Eintrag im AMP den Halter dazu berechtigt, diese TBO zu überschreiten.

Die TBO von Motor und Propeller gehören zu den periodischen Wartungsangaben, ganz ähnlich der 100h-Kontrolle oder der 500h-Inspektion der Magnete. Prinzipiell unterscheidet man zwischen notwendigen und empfohlenen Wartungsintervallen.

Die Festlegung, ob ein Wartungsintervall wie die TBO zu den vorgeschriebenen oder empfohlenen Wartungsmaßnahmen zählt, trifft der Hersteller (DAH). Alle vorgeschriebenen Zeitintervalle gehören zu den Airworthiness Limitations und sind damit in den Handbüchern der Flugzeuge und Bauteile aufgelistet und/oder im Kennblatt (TCDS) benannt.

Für ein generelles Vorgehen empfiehlt sich, vom TCDS ausgehend die entsprechenden Handbücher und Handbuchstellen zu suchen und so die Limitations zu verfolgen. Es ist also ein wenig Detektivarbeit notwendig, um die Zeitlimitierungen eines Flugzeuges zu ermitteln.

Beispielsweise verweist das Kennblatt der PA-28-181 Archer III auf Kapitel 4 der entsprechenden Wartungshandbücher, die abhängig von der Seriennummer ebenfalls im TCDS aufgelistet sind.

For mandatory life limitations and inspection requirements see chapter 4, latest revision, of the applicable maintenance manuals. (<https://tinyurl.com/TCDS-PA28>)

Dieses Handbuch (Piper Part-Nr. 761-679) schreibt in Kapitel 4 lediglich vor, dass Informationen zur strukturellen Ermüdung erst dann veröffentlicht werden, wenn Daten dazu verfügbar sind, und

dass das sichere Zeitlimit der Propellerblätter nicht limitiert ist. Für weitere verpflichtende Serviceintervalle verweist das Handbuch hier auf Kapitel 5, welches somit Bestandteil der Limitations wird.

Wesentlich für die Frage nach der TBO ist in Kapitel 5 hier der Punkt C "Over Limit Inspection". Hier schreibt Piper:

Check appropriate manufacturer's instructions if aircraft components have exceeded maximum operational limit.

Damit sind dann die Handbücher und Service Instructions der jeweiligen Komponentenhersteller für Motor und Propeller, Magnete, Schläuche, etc., gemeint. Für den Lycoming O-360-A4M, der die Archer III antreibt, nutzt die EASA das amerikanische Kennblatt US E-286, welches wiederum auf das Lycoming-Handbuch verweist. Im Lycoming Overhaul-Manual schließlich findet sich bezogen auf die Überholungszeiten der Hinweis auf das Lycoming Service Instruction No. 1009. Die aktuelle Fassung ist vom 24. April 2020 und trägt die Versionsnummer 1009BE. (<https://tinyurl.com/si1009BE>). Dieser Hinweis steht allerdings bei den Wartungsdaten und nicht bei den Airworthiness Limitations, ist also für den Motor

nicht bindend, sondern hat den Charakter einer Herstellerempfehlung.

In dieser Service Instruction gibt Lycoming zunächst an, dass die angegebenen TBO-Zeiten und Maßnahmen nicht auf die Anbauteile wie Alternatoren, Anlasser, Magneten, Vakuumpumpen usw. anwendbar sind, und dass daher die jeweiligen Herstellerinformationen dieser Anbauteile für die Bestimmung der maximalen Lebensdauer selbiger herangezogen werden müssen.

Lycoming gibt für den Motor an, dass die Lebensdauer von 12 Jahren nicht auf Flugzeuge, welche unter EASA Teil NCO (oder FAA Teil 91) fliegen, anwendbar sind. Dies gilt allerdings nur, wenn eine jährliche Korrosionsprüfung ohne Befund ausfällt und der Motor nicht von den AD 2020-10-01 und AD 2012-19-01 betroffen ist. Das Flugstundenlimit der TBO ist tabellarisch gegeben. Für den O-360-A4M liegt diese bei 2000 Stunden. Lycoming geht dabei davon aus, daß ein Flugmotor nach Lycoming Service Letter L180A konserviert wird, wenn er auf absehbar längere Zeit oder für einen Zeitraum von mindestens 30 Tagen nicht geflogen wird. Wird der Motor regelmäßig geflogen, also laut Lycoming für mindestens 40 Stunden pro Monat, wird das Stundenlimit der TBO um 200 Stunden angehoben. Weitere 200 Stunden TBO-Anhebung gibt es für Motoren, die direkt bei Lycoming oder nur mit original Lycoming-Teilen (bzw. mit Lycoming-zugelassenen Teilen und Verfahren) überholt wurden.

Um herauszufinden, welches Kennblatt bei Deutsch registrierten, oder generell in Europa zugelassener Luftfahrzeuge anzuwenden ist, kann man die Produktlisten oder die Suchen der jeweiligen Behörden nutzen.

EASA Product List: <https://tinyurl.com/EASA-Product-List>

EASA TCDS-Suche: <https://tinyurl.com/EASA-TCDS>

Liste der Gerätekenblätter (LBA Blaues Buch):
<https://tinyurl.com/LBA-Blaues-Buch>

FAA TCDS-Suche: <https://tinyurl.com/FAA-TCDS>

Nachdem nun die Zeiten und Nutzungsdauer ermittelt wurden, müssen diese noch im Aircraft Maintenance Program vermerkt werden. Das AMP ist ein Kommunikationsdokument zwischen dem Halter und dem Wartungspersonal. Damit man die oben benannte Detektivarbeit nicht jedes Jahr und bei jeder Kontrolle aufs neue durchführen muss, legt der Halter in einem zentralen Dokument fest, wie er mit bestimmten Fragen der Wartung verfahren möchte. Die Inhalte des AMP sind in Teil ML.A.302 geregelt (<https://tinyurl.com/easa-e-rules>). Hier schreibt die EASA in Bezug auf die TBO (ML.A.320 (c)(5)(d)) vor:

The AMP [...] shall identify any additional maintenance tasks to be performed because of the specific aircraft type, aircraft configuration and type and specificity of operation, whereas the following elements shall be taken into consideration as a minimum [...] maintenance recommendations, such as time between overhaul ('TBO') intervals, issued through service bulletins, service letters, and other non-mandatory service information;

Dies ist Teil der Implementing Rules und gilt damit unmittelbar. In AMC2 ML.A.302 gibt die EASA eine Vorlage für den entsprechenden Teil des AMP (<https://tinyurl.com/EASA-AMC-Part-ML>). Hierin kann in Appendix B des Formulars eingetragen werden, ob der Halter die Überholungsempfehlung von Lycoming einhalten möchte, oder nicht. Es ist nicht vorgesehen, ein besonderes Prüfprogramm hier einzutragen. Lediglich die Angabe von "on condition" in der Spalte zum Zeitintervall ist hier ausreichend:

Maintenance recommendations, such as TBO intervals, issued through service bulletins, service letters, and other nonmandatory service information		
Lycoming O-360-A4M	Lycoming SI-1009BE	On condition

Lycoming schreibt in der Service Instruction 1009, dass die Lufttüchtigkeit des Motors durch den freigebenden Wart im Rahmen der Jahreskontrolle durchgeführt wird. Die sinnvollen Checks und Untersuchungen sind in den Handbüchern der Hersteller enthalten.

Für den Umgang mit der TBO und anderen nicht-verpflichteten Wartungsempfehlungen steht letztlich bei einem selbstdeklariertem AMP der Halter gerade, er trägt die Verantwortung für den Pflegezustand seines Flugzeuges.

Diese Betrachtung befasst sich lediglich mit der Lufttüchtigkeit (Airworthiness) des Flugzeuges, ist also weitestgehend eine reine Papierfrage. Ob der Motor nun tatsächlich bis zur TBO und darüber hinaus sicher zu betreiben ist, hängt in hohem Maße davon ab, wie der Halter und die Piloten mit dem Motor umgehen. Keiner unserer üblichen Flugmotoren quittiert ohne äußere Einwirkung von jetzt auf gleich den Dienst. Vielmehr kündigen sich Versagen und notwendige Überholungen weit im Voraus an – vollkommen unabhängig von der TBO. Regelmäßige nichtdestruktive Analysemethoden – Endoskopische Kontrolle der Zylinderinnenräume, regelmäßige Öl- und Ölfilteranalysen, sinnvolle Ölwechselintervalle, Analysen von Digitalen Motorüberwachungsinstrumenten, etc. – geben frühen Aufschluss über den Zustand des Motors und gegebenenfalls über notwendige Einzelmaßnahmen, die eine Komplettüberholung des Motors verhindern oder zumindest erheblich verzögern können.



Foto: © Malte Höltnen

Der Motor muss nicht automatisch mit Ablauf der TBO ausgebaut und überholt werden

Verwendete Abkürzungen:

TBO – Time Between Overhaul

ELA2 – European Light Aircraft 2

- Flugzeuge bis 2000 kg MTOM, welche nicht als komplexes Motorgetriebenes Flugzeug definiert wurden.
- Segelflugzeuge und Motorsegler bis 2000 kg MTOM
- Ballone
- Heißluftluftschiffe
- Gasluftschiffe mit bestimmten Einschränkungen
- Leicht Hubschrauber.

DAH – Design Approval Holder

TCDS – Type Certificate Data Sheet

AD – Airworthiness Directive

AMP – Aircraft Maintenance Program

Der Umgang mit der TBO ist nur eines der Themen, die interessieren. Halten von Flugzeugen in der Allgemeinen Luftfahrt im Grundlagenseminar zur Europäischen Wartung verständlich erläutert werden. Neben dem Grundlagenseminar in Zusammenarbeit mit der AOPA, bietet Malte Höltnen weiterführende Seminare an, die sich unter anderem mit Änderungen nach CS-STAN, der praktischen Durchführung und Freigabe einer 50- oder 100-Stundenkontrolle oder Jahreswartung mit Halterunterstützung oder dem Erlangen einer Klasse L Wartungslizenz beschäftigen.

Über den Autor:

Malte Höltnen begann mit 13 Jahren zu fliegen und zu schrauben. Er hat seine Faszination für die Fliegerei zum Beruf und hat seinen M.Sc. in Luftfahrttechnik an der RWTH in Aachen gemacht. Er arbeitet in der Zulassung von Flugzeugen und Änderungen sowie in der Beratung und Schulung von Piloten-Eignern für die Wartung und Lufttüchtigkeit ihrer Flugzeuge, ist Betreiber einer Lake Buccaneer, mit der er Daten zur Erforschung von Plastikmüll in unseren Ozeanen sammelt.

IFR-Trainingsanflüge: Wahlrecht bei der Frage Missed Approach oder Standard Instrument Departure

In der letzten Ausgabe des AOPA-Letters und auf unserer Website haben wir bereits darüber berichtet, dass wir mit der DFS über die Frage der IFR-Übungsanflüge diskutiert haben, wie ein Wahlrecht für die Piloten eingeführt werden kann, ob nach dem Anflug eine Standard Instrument Departure (SID) oder den Missed-Approach (MA) geflogen wird. Die Praxis der DFS in den letzten Jahren war offenbar, dass im Normalverfahren von den Fluglotsen eine SID zugewiesen wurde, und dass ein Request für den Missed-Approach nicht immer positiv aufgenommen wurde. Wir konnten der DFS aber aufzeigen, dass es in vielen Fällen betrieblich sinnvoller ist, den Missed-Approach zu fliegen.



Foto: © istockphoto.com - erlucho

Die Gespräche zwischen DFS und AOPA haben jetzt zu einer dauerhaften Regelung geführt, die im NfL 1-1999-20 veröffentlicht wurde und am 7. August gültig wird. Sie finden das NfL auch auf unserer Website www.aopa.de. Es gibt jetzt ein Wahlrecht entweder für den MA oder für die SID.

Im Detail sieht die Lösung so aus:

Falls zwischen Lotsen und Piloten nichts anderes vereinbart wird, dann wird nach dem Anflug der Missed-Approach geflogen.

Möchte ein Luftfahrzeugführer nach einem IFR-Übungsanflug jedoch auf einer SID abfliegen, ist dieses nur zulässig, wenn

1. der Luftfahrzeugführer dieses vor Beginn des Endanfluges bei der Anflugkontrolle beantragt und
2. eine entsprechende Freigabe erteilt wurde und
 - a) er eine Freigabe zum Aufsetzen und Durchstarten erhält oder
 - b) er eine Freigabe für einen Tiefanflug erhält und er sicherstellen kann, dass die Wetterbedingungen das zentrierte Überfliegen der Piste nach Erreichen der Entscheidungshöhe/des Fehlanflugpunktes zulassen.

Mit diesen Verfahren des entweder Aufsetzen und Durchstarten oder des zentrierten Überfliegens der Piste in VMC wird sichergestellt, dass die IFR-Verfahrensschutzbereiche für eine SID eingehalten werden. Die Schutzbereiche sind bei den SIDs geringer als bei den

großzügiger bemessenen Schutzbereichen des Missed-Approach-Verfahrens.

Sollte es nach der Freigabe für eine SID notwendig werden den Anflug abubrechen, weil entweder die Besatzung sich dafür entscheidet oder dazu angewiesen wird, so ist der Missed Approach/ das Fehlanflugverfahren der jeweiligen Piste durchzuführen.

Wir sind mit dieser Lösung sehr zufrieden und bedanken uns bei der DFS für die angenehme Zusammenarbeit und die effektive und schnelle Problemlösung! Sollte es in der Praxis zu Problemen kommen, bitten wir um eine kurze Mitteilung an die Emailadresse info@aopa.de.

Anzeige

Flugplatzrestaurant mit Tagungsraum

Restaurant „Zum Fliegerhorst“
Am Flugplatz Stendal (EDOV)

Bei Interesse bitte wenden an:

Ulrich Ulrich
Telefon: 03931 - 71 65 15 • Telefax: 03931 - 21 59 20
E-Mail: info@zumfliegerhorst.de

**NEUER
BETREIBER
GESUCHT!**

Neues in Sachen Frequenzschutzbeitragsverordnung



Foto: © istockphoto.com - Stadtratte

Die 11. Verordnung zur Änderung der Frequenzschutzbeitragsverordnung (11. FSBeitrVÄndV) ist veröffentlicht worden. Diese Verordnung sieht umfangreiche Anpassungen der Frequenzschutzbeiträge im EMVG-Bereich für die Jahre 2003 bis 2014 vor, die alle Nutzergruppen gleichermaßen in Form von abgesenkten Beiträgen betreffen. Von diesen Änderungen profitieren nur diejenigen, die einen wirksamen Widerspruch gegen die Beiträge in den zurückliegenden Jahren eingelegt haben. Andernfalls haben die Bescheide Bestandskraft erlangt, d. h. sie können nicht oder nicht mehr mit Rechtsbehelfen angefochten werden. Alle Widerspruchsführer müssen weiterhin nichts unternehmen. Die Bundesnetzagentur (BNetzA) wird jedes einzelne Widerspruchsverfahren individuell aufgreifen.

Für die Jahre 2003 bis 2014 ergeben sich folgende Differenzen:

- Betreiber einer Bodenfunkstelle: ca. 500 €
- Betreiber einer Luftfunkstelle: ca. 140 €

Im Falle von Betreibern einer Bodenfunkstelle wurden bereits erste Schreiben verschickt, in denen die BNetzA eine kostenfreie Rücknahme des Widerspruchs und eine entsprechende Reduzierung der EMV-Beiträge anbietet. Einige Betreiber haben sich daraufhin mit der Bitte um Einschätzung der Situation an uns gewandt, worauf wir umgehend Kontakt mit unserem Ansprechpartner bei der BNetzA aufgenommen haben. Betreibern von Bodenfunkstellen empfiehlt die AOPA-Germany das Angebot anzunehmen, d. h. den Widerspruch kostenfrei zurückzunehmen. Bei

Betreibern von Luftfunkstellen ist die Sachlage aufgrund des noch laufenden Musterverfahrens etwas differenzierter zu betrachten. Zwischenzeitlich wurde die mündliche Verhandlung für die dritte Septemberwoche 2020 terminiert. Nach Abschluss dieses Verfahrens wird die BNetzA auch die Widerspruchsverfahren in diesem Bereich unter Berücksichtigung des Verfahrensausgangs wieder aufgreifen. Betreibern von Luftfunkstellen empfiehlt die AOPA-Germany, den Abschluss des o. g. Verfahrens abzuwarten. Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass sich Betreiber alternativ auch aktiv bei der BNetzA melden können, um das Widerspruchsverfahren bereits jetzt wiederaufzugreifen. Dieses wird sodann unter Anwendung der o. g. Änderungsverordnung bearbeitet.

Über den weiteren Fortgang halten wir Sie auf dem Laufenden.

Anzeige

Hier sparen Mitglieder beim Neuwagenkauf

- persönlicher Ansprechpartner
- keine Vermittlungskosten
- volle Herstellergarantie
- hervorragende Barkauf-, Leasing und Finanzierungsangebote

Als Mitglied sind Sie klar im Vorteil!

CarFleet24

Wichtiger Schritt in Richtung Fliegen ohne Flugleiter: ICAO verzeichnet Fortschritt in Sachen Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen



Foto: © Gerit Brand

Ausdauer der IAOPA zahlt sich aus: Repräsentant bei ICAO Frank Hofmann, Secretary General Craig Spence, Senior Vice-President Dr. Michael Erb (v.l.n.r.)

Flugplätzen nie 1:1 umgesetzt haben und dabei auch keine signifikanten Risiken festgestellt haben.

Diese Initiative der IAOPA wurde von der AOPA-German gestartet, da in Deutschland und einigen anderen Staaten das Fliegen ohne Flugleiter nicht erlaubt wird. Das Problem ist, dass ohne Flugleiter oder eine im Rettungsdienst fachkundige Person am Flugplatz, die im Unglücksfall die Rettungsgeräte bedienen kann, im Regelfall nicht geflogen werden darf. Unsere Argumentation ist, dass im nicht-gewerblichen Bereich niemand gezwungen wird an einem Flugplatz ohne Flugleiter und Rettungsdienst zu fliegen, jeder Pilot kann selbst darüber ent-

Nach 10 Jahren Überzeugungsarbeit vor allem unseres Montrealer Kollegen Frank Hofmann in diversen Ausschüssen innerhalb der ICAO kann die IAOPA jetzt einen Fortschritt vermelden: Von allen beteiligten ICAO-Ausschüssen und dem Sekretariat haben wir Zustimmung für das Anliegen erhalten, die Forderungen des ICAO Annex 14 Abschnitt 9.2 für die Bereitstellung von Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen aufzuheben, wenn sie keinen kommerziellen Verkehr bedienen. Diese interne Genehmigung der ICAO wird nun allen 192 ICAO-Mitgliedstaaten zur Stellungnahme ausgehändigt. Wenn sie wieder bei der ICAO eingehen, hoffentlich in diesem Herbst, werden sie erörtert und eine endgültige Fassung an den ICAO-Rat weitergeleitet, der final darüber abstimmen wird.

Wenn der Rat noch in diesem Jahr zustimmt, wird der neue Standard im November 2023 in Kraft treten.

Der gesamte Prozess war langsam und schwierig. Der ursprünglich der ICAO um 2010 eingereichte Vorschlag, über den die verschiedenen Interessengruppen in den diversen ICAO-Ausschüssen ausführlich diskutiert haben, wurde nunmehr endgültig akzeptiert. Damit folgt die ICAO dem Beispiel großer GA-Nationen wie Kanada, USA, Australien, Frankreich und anderen, die diese ICAO-Empfehlungen des Annex 14 zum Feuerlösch- und Rettungsdienst an kleinen

entscheiden welche Risiken er auf sich nimmt. Wir wollen auch die Flugleiter nicht abschaffen, nicht nur in Egelsbach und Schönhagen leisten sie sehr gute Dienste, aber zu verkehrsschwachen Zeiten braucht man sie halt nicht.



Foto: © stockphoto.com - vistoff

Wir hoffen, dass sich die deutschen Behörden auf Bundes- und Länderebene einer entsprechenden Entscheidung der ICAO anschließen werden. Denn schon in unseren Nachbarstaaten Frankreich, Dänemark, Polen und Österreich wird das Fliegen ohne Flugleiter oder sachkundige Person im Rettungsdienst praktiziert. Und das wollen wir auch in Deutschland erreichen, um unsere Flugplatzinfrastruktur besser nutzbar zu machen.

News



Back to normal

Hier soll versucht werden, die Aktivitäten der AOPA Austria für die GA-Piloten zu Zeiten des Corona-Lockdowns und danach etwas zu beleuchten. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit werden ein paar Maßnahmen aufgezählt, die zeigen sollen, was mit sachlichen Gesprächen erreicht werden kann:

Sammlung von Kontaktdaten von Piloten, die zu freiwilligen Transportleistungen bereit waren, und Weiterleitung derselben an die zuständigen Stellen.

Offener Brief an die AustroControl (ACG) und das zuständige Ministerium, der auf ablaufende Piloten-Lizenzen sowie Wartungsintervalle hinwies.

Stellungnahmen und Ergänzungen zu ACG-Eingaben an die EASA, die sich um Regulatorien zu dem Zeitablauf-Problem bemühte. Ergebnis war ein entsprechender ZLPH der ACG.

Da etliche GA-Motoren Restriktionen für Standzeiten definieren, wurden entsprechende Informationen gesammelt und Halter bzw. Eigentümer gewarnt bzw. informiert.

Nach einer Regierungs-Presskonferenz am 15.4. zur sogenannten Sportstättenfreigabe wurden von uns Vorschläge erarbeitet, unter welchen Bedingungen Privatflüge wieder ermöglicht werden könnten. Da uns die Vorschläge des österreichischen Aeroclubs (OeAC) zu restriktiv und zu wenig praxistauglich erschienen, haben wir unseren Vorschlagskatalog ebenfalls sehr zeitnah an die Ministerien, die ACG und den OeAC übermittelt.

Da die Desinfektion von Luftfahrzeugen ein starkes Thema war, wurden Herstellerinfos zur entsprechenden Behandlung ihrer Geräte veröffentlicht. Immerhin ist nicht jedem sofort klar, mit welchen Chemikalien Kunststoffoberflächen und Touchscreens zu behandeln sind.

Nach der sogenannten Lockerungsverordnung gab es etliche Unklarheiten zum Thema Flugschulen. Die Randbedingungen, unter denen geflogen werden konnte (und die unserem Vorschlagskatalog sehr ähnlich waren) erlaubten zwar praktische Schulungen, aber keinen theoretischen Unterricht.

Unser Rechtsanwalt, Hr. Dr. Alfred Holzer, verfasste daraufhin einen offenen Brief an BMK und BMSGPK und monierte eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes, da Fahrschulen der Vollbetrieb erlaubt war.

Am 14.05. konnten wir unsere Mitglieder informieren, dass theoretische und praktische Flugausbildung wieder erlaubt ist.

Zahlreiche Anfragen von Mitgliedern und Vereinen wurden nach bestem Wissen und Gewissen beantwortet bzw. entsprechende Kontakte hergestellt.

Dem Chefredakteur und Herausgeber von PilotUndFlugzeug, der auch im Ambulanzflugdienst tätig ist, konnte durch Herstellung eines Kontaktes zu einem Mitglied des CoV-Krisenstabes der Bundesregierung die Anreise von Graz zum Dienort in Deutschland per Flugzeug statt einer 8-stündigen Bahnfahrt ermöglicht werden.

Interventionen bei der tschechischen Regierung ermöglichten den Rücktransport von Flugzeugen von Tschechien nach Österreich, was insbesondere für Halter und Eigentümer bedeutsam war, die ihre Fluggeräte im beliebten grenznahen Flugplatz Excalibur stationiert hatten.

Alle diese Aktivitäten waren aufgrund zahlreicher Netzwerke und Kontakte zu Entscheidungsträgern möglich und erfolgreich.

Der Grundzugang der AOPA, fachbezogene Gespräche auf Augenhöhe zu führen, hat seine hervorragende Eignung auch und besonders in Krisenzeiten bewiesen.

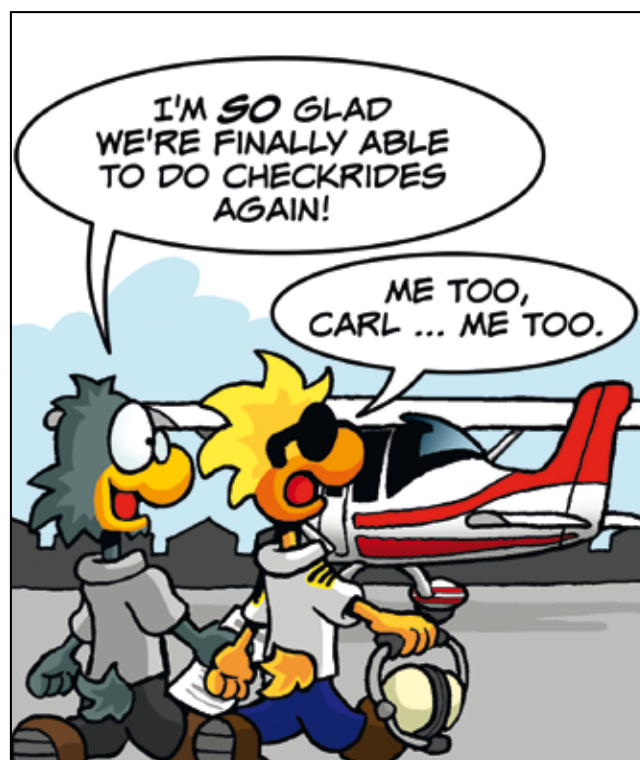


Foto: © ChickenWings



RESOURCE MANAGEMENT

Nr. 50, August 2020

Vielleicht hat man als Pilot schon mal erlebt, dass es eng wurde und man in einer bestimmten Situation in Stress gekommen ist, ja sogar einen Augenblick nicht wusste, ob das gut geht. Im Nachhinein denkt man vielleicht, dass man diese missliche Situation hätte vermeiden können, wenn man sich besser vorbereitet hätte, nach einem Plan vorgegangen wäre und die vorhandenen Ressourcen besser genutzt hätte.

Dieser AOPA Safety Letter konzentriert sich auf das „Managen“ den einem Piloten (Single Pilot) vor und während des Fluges zur Verfügung stehenden Ressourcen. Er basiert unter anderem auf das von der US-amerikanischen Luftfahrtbehörde FAA herausgegebenen „Aviation Instructor’s Handbook“, Kapitel 1 „Risk Management and Single-Pilot Resource Management“.

RESSOURCEN RICHTIG MANAGEN

Als Pilot sollte man alle zur Verfügung stehenden Ressourcen richtig und sinnvoll nutzen, um einen sicheren und erfolgreichen Flug durchzuführen zu können. Ressourcen sind unter anderem die eigenen Fähigkeiten und Erfahrungswerte, die Ausrüstung des Flugzeugs und die anzuwendenden Verfahren. Auch die Checklist ist eine wichtige Ressource, die hilft, das Risiko eines Unfalls zu verringern.

In der kommerziellen Luftfahrt hat man schon früh erkannt, dass man Flugunfällen aufgrund menschlichen Versagens vorbeugen kann, wenn Pilotenbesatzungen bei der Flugführung strukturiert und koordiniert vorgehen und die vorhandenen Ressourcen besser nutzen. Daraus hat sich das sogenannte Crew Resource Management (CRM) Training entwickelt. Dabei geht es u. a. um Kooperation, situative Aufmerksamkeit, Führungsverhalten und Entscheidungsfindung im Cockpit sowie die zugehörige Kommunikation.

Ein wichtiger Bestandteil des Crew Resource Management Trainings ist die Aufteilung von Aufgaben und die Absprache darüber, wer welche Aufgaben im Cockpit und bei der Flugplanung übernimmt. Zum Beispiel übernimmt ein Besatzungsmitglied die Lösung eines technischen Problems, während der andere Pilot das Flugzeug steuert. Das Crew Resource Management Training ist heute ein wichtiger Teil der Aus- und Fortbildung in der kommerziellen Luftfahrt.

Aus diesem Crew Resource Management hat sich das Single-Pilot Resource Management (SRM) entwickelt. Nach der Definition der FAA ist das Single-Pilot Resource Management das Managen aller einem einzelnen Piloten (Single Pilot) zur Verfügung stehenden Ressourcen, sowohl an Bord des Flugzeugs als auch anderer Ressourcen außerhalb, wie z. B. FIS oder ATC, um einen Flug sicher und erfolgreich durchzuführen. Dieses Konzept enthält im weiteren Sinne u. a. auch die Themen Entscheidungsfindung (Decision-Making), Risikomanagement (Risk Management) und Situationsbewusstsein (Situational Awareness).

Ein Flug mit einem einzigen Piloten ist von Natur aus gefährlicher als ein Flug, an dem mehrere Besatzungsmitglieder beteiligt sind. Ein einzelner Pilot kann leicht an seine Grenzen kommen, wenn er plötzlich vor mehreren Entscheidungen steht. Selbst für einen erfahrenen Piloten kann eine Situation schwierig werden, wenn etwas schief geht. Ein einzelner Pilot hat niemanden, der ihm helfen kann. Durch ein entsprechendes Managen der vorhandenen Möglichkeiten bzw. Ressourcen können auch allein fliegende Piloten lernen, hohe Arbeitsbelastungen zu bewältigen, Risiken zu verringern, Fehler rechtzeitig zu korrigieren und gute Entscheidungen zu treffen – so wie in einem Zweimann-Cockpit.

DIE BESTIMMENDEN FAKTOREN

Die US-amerikanische Luftfahrtbehörde FAA beschreibt in ihrem "Aviation Instructor's Handbook" 5 Faktoren, die sogenannten 5P, die helfen sollen, Ressourcen gezielt und strukturiert einzusetzen, um alle erforderlichen Informationen für den Flug zusammenzutragen, zu analysieren, um daraus vor und während des Fluges die richtigen Entscheidungen zu treffen.

Die 5Ps beziehen sich auf:

Plan – Plane – Pilot – Passengers – Programming

Planung

Die Planung ist die Grundlage jedes Flugs, egal ob es sich „nur“ um einen kurzen Rundflug handelt oder um einen ausgedehnten Überlandflug, ob nach VFR oder IFR geflogen wird. Die Planung enthält die wesentlichen Punkte wie Wetter, Route, Kraftstoff, Karten, Veröffentlichungen, NOTAM usw. Sie muss vor und während des Fluges ggf. mehrmals überdacht werden und im Einzelfall sogar komplett neu aufgestellt werden.

Ein verspäteter Start wegen kurzfristiger Reparaturen, wegen sich plötzlich ändernden Wetterverhältnissen oder wegen eines noch fehlenden Passagiers, kann die Flugplanung durcheinanderbringen und eine neue Planung erforderlich machen.

Das Wetter ist immer ein wichtiger Teil der Planung. Heute werden im Internet für die Luftfahrt aufbereitete Wetterinformationen angeboten. Diese Programme helfen allerdings nur, wenn der Pilot in der Lage ist, die Informationen und Wetterdaten richtig zu lesen und zu interpretieren. Das Wettergeschehen und die Wetterentwicklung ist ein wichtiger Faktor, der die Entscheidung, ob ein Flug überhaupt durchgeführt werden kann oder abgebrochen werden muss, beeinflusst.

Flugzeug

Das Flugzeug ist ohne Frage ein wichtiges Element im Flug. Der Pilot sollte sich eingehend mit den Risiken bei Ausfall von Instrumenten und Teilen des Flugzeugs beschäftigen. Die entsprechenden Kapitel im Flughandbuch sollte man immer mal wieder studieren; auch das Mitführen einer Notfall-Checklist, wie in der kommerziellen Luftfahrt üblich, kann im Ernstfall sehr hilfreich sein.

Mit dem Aufkommen von moderner Avionik, ausgeklügelten Autopiloten und Notfallsystemen, die es so früher nicht gab, wird der Pilot zwar auf der einen Seite hervorragend in der Navigation und Flugführung unterstützt; auf der anderen Seite können sie einen Piloten schnell an die Grenzen bringen, wenn das Wissen und die Routine mit dem Umgang dieser Systeme fehlt.

Pilot

Ein lang andauernder Flug in größeren Flughöhen und in die späte Nacht hinein kann zu Ermüdungserscheinungen führen und die Konzentration herabsetzen.



Ein Flug bei Nacht erfordert ein besonderes Managen aller Ressourcen, damit alles nach Plan verläuft.

Informationen werden langsamer verarbeitet und der Pilot reagiert weniger entschlossen auf sich verändernde Situationen. Im kritischen Teil des Flugs, im Anflug (z. B. ein Instrumentenanflug bei Nacht, in schlechtem Wetter, nach einem 4-stündigen Flug) kann dann die Aufmerksamkeit des Piloten so stark reduziert sein, dass die Landung zu einem Risiko wird.

Jeder Pilot muss sich dieser Risiken bewusst sein. Er sollte in der Lage sein, seine eigenen Fähigkeiten (und Beschränkungen) richtig einzuschätzen und einen Flug so zu planen, dass er nicht an seine Grenzen kommt. Es müssen immer alternative Lösungen gesucht werden, um Risiken von vornherein zu minimieren bzw. auszuschließen.

Passagiere

Passagiere können eine besondere Herausforderung sein, insbesondere wenn sie während des Fluges krank werden, Ängste haben oder sich unwohl fühlen. Am besten ist es, sich darauf vorzubereiten und Wasserflaschen und Spucktüten mitzunehmen und vor und während des Fluges zu erklären, was man gerade macht.

Passagiere, insbesondere wenn sie an der Luftfahrt interessiert sind, können allerdings auch durchaus eine Unterstützung für den Piloten sein. Sie können die Checklist lesen, aufmerksam beobachten, was der Pilot tut, schauen, ob die Lampen aufleuchten, wenn das Fahrwerk ausgefahren ist, nach anderen Luftfahrzeugen Ausschau halten, und sogar Frequenzen auswählen. Eine weitere Person an Board kann eine Ressource sein, die man als Pilot nutzen sollte.

Piloten sollten verstehen, dass Nicht-Piloten Risiken anders einschätzen als man selbst. Während sich der Pilot bei einem Nachtflug wohl und sicher fühlt, tut das der Passagier vielleicht überhaupt nicht. Deshalb sollten die Passagiere in die Entscheidungen des Piloten mit einbezogen werden, auch in eine mögliche Entscheidung, den Flug zu einem weiteren Flugplatz auszuweiten.

Fühlt sich ein Passagier allerdings wirklich unwohl und bekommt Angstzustände, z. B. bei böigem Wetter, so sollte der Pilot nicht zögern und umkehren oder eine baldige Landung durchführen; nicht nur, um den Passagier aus der misslichen Lage zu befreien, sondern um auch selbst nicht in eine Stresssituation zu kommen.

Programmierung

Moderne digitale Avionik, wie sie heute in vielen, auch kleineren Flugzeugen, vorhanden ist, muss man komplett verstehen und richtig programmieren können. Ein (nur) allgemeines Verständnis für ein bestimmtes Avioniksystem allein reicht nicht aus; man muss alle Funktionalitäten im Detail kennen, will man sich auf dieses digitale System verlassen. Das gilt auch für die Multi-Funktion-Anzeigen; man muss die einzelnen Informationen bzw. Anzeigen richtig lesen und interpretieren können.

Fliegt man nicht oft mit so einem System, so besteht die Gefahr, dass man sich während des Flugs zu lange mit dem System beschäftigt und dabei andere Arbeiten, wie z. B. Luftraumbeobachtung, vernachlässigt. Um dies



So ein modernes „Glascockpit“ ist eine große Unterstützung bei der Navigation und Flugführung – wenn man es im Detail bedienen kann.

zu verhindern, sollte ein Pilot vorausschauend planen und sich überlegen, wann welche Einstellungen während des Fluges vorgenommen werden müssen.

Abgesehen davon, dass es für jedes System eine Beschreibung bzw. ein Handbuch gibt, bieten heute viele Hersteller Trainingsprogramme zum Downloaden an. Man kann also zuhause alle Funktionalitäten und Systemanzeigen studieren und ausprobieren bevor man das Avioniksystem zum ersten Mal im Cockpit nutzt.

ENTSCHEIDUNGEN TREFFEN

Jeder Flug erfordert vom Pilot Entscheidungen. In einigen Fällen gibt es nur die Möglichkeit: Ja oder Nein ("go/no-go decision"); „Ja, ich tue es“ oder „Nein, ich tue es nicht“. In anderen Fällen muss der Pilot erst einmal verschiedene Informationen zusammentragen, um eine Entscheidung treffen zu können. Wichtig ist, dass sich der Pilot zu jeder Zeit der augenblicklichen Situation bewusst ist und frühzeitig erkennt, dass eine Entscheidung erforderlich ist, manchmal innerhalb kürzester Zeit.

Die meisten Entscheidungen sind Routine und ergeben sich aus der jeweiligen Flugsituation. Tritt eine Situation ein, die man so zuvor noch nicht erlebt hat und für die man auch nicht entsprechend trainiert wurde, dann ist man gezwungen, die Lage bewusst zu analysieren, abzuwägen und nach bestem Wissen und gegebenenfalls unter Berücksichtigung seiner persönlichen Leistungsgrenzen zu entscheiden. Dass sich dann nicht jede Entscheidung als die richtige herausstellt, liegt in der Natur der Sache. Man muss bereit sein, Entscheidungen zu überdenken und zu korrigieren. Dabei sollte man sich möglichst nicht von anderen Mitfliegern beeinflussen lassen nach dem Motto „Das schaffst Du schon!“. Man ist als Pilot allein verantwortlich und muss für seine Entscheidungen geradestehen.

Kritisch wird es, wenn eine notwendige Entscheidung hinausgezögert wird. Wenn der Kraftstoff zur Neige geht, dann muss gehandelt und der nächste Flugplatz angeflogen oder im ungünstigsten Fall eine Außenlandung durchgeführt werden, solange der Motor noch läuft. Jedes Hinauszögern der Entscheidung verschlimmert die Situation und zu guter Letzt bleibt der Motor stehen und man muss landen, ob man will oder nicht, mit ungewissen Ausgang.

Sitzt ein zweiter Pilot im Cockpit, dann sollte man die Unterstützung des anderen auf jeden Fall annehmen. Teamwork ist eine gute Sache und erleichtert die Arbeit, allerdings nur dann, wenn man sich versteht und vorher abgesprochen hat, wer welche Aufgaben übernimmt. Klare Arbeitsteilung ist besonders wichtig, wenn kritische Flugsituationen auftreten. Man muss sich auf den anderen verlassen können. Trotzdem ist eines klar, im Cockpit gibt es nur einen verantwortlichen Piloten.

RISIKEN EINSCHÄTZEN

Fliegen ist nicht gefährlich. Trotzdem besteht bei einem Flug immer ein gewisses Risiko, dass etwas schief gehen kann oder eine Situation auftritt, die man so noch nicht erlebt hat und nun meistern muss. Wer zum ersten Mal starke Turbulenzen im Anflug zusammen mit heftigem Seitenwind erlebt, wird sich fragen, ob er das Risiko einer durchaus schwierigen Landung eingehen oder besser durchstarten und einen anderen Flugplatz mit einer anderen Bahnausrichtung anfliegen



© AOPA-Germany

Wer als Sichtflieger „aus Versehen“ in Wolken einfliegt, sollte kein Risiko eingehen und sofort eine Umkehrkurve ausführen.

sollte. Es bleibt beim verantwortlichen Piloten, das Risiko abzuschätzen und die richtige Entscheidung zu treffen. Die richtige Entscheidung ist ohne Frage die, die nach eigenem Ermessen kein Risiko zur Folge hat.

Als Pilot hat man es in den allermeisten Fällen in der Hand, das Risiko zu minimieren und damit einen möglichen Unfall schon im Ansatz zu vermeiden. Man

muss nicht bei immer schlechter werdendem Wetter mit absinkender Wolkenuntergrenze nach VFR weiterfliegen; Umkehren und vom Schlechtwettergebiet wegfiegen reduziert das Risiko, ohne Flugsicht weiterfliegen zu müssen, innerhalb von Minuten.

Man kann davon ausgehen, dass Piloten aufgrund ihrer Ausbildung, des Trainings und der Erfahrung genau wissen, welches Risiko sie in einer besonderen Situation eingehen können. Leider ist das nicht immer der Fall. Einige Piloten mit viel Erfahrung und Routine sind schon mal geneigt, ein größeres Risiko zu akzeptieren. Besonders kritisch wird es, wenn man seine Fähigkeit überschätzt und z. B. ohne besondere Einweisung auf einer sehr kurzen Piste landet oder extreme Flugmanöver durchführt, vielleicht um jemanden zu imponieren.

FEHLER

Die meisten Vorfälle und Unfälle in der Luftfahrt sind auf menschliches Fehlverhalten zurückzuführen; sei es, dass Regeln einfach nicht beachtet wurden oder sei es aus Unkenntnis oder Unfähigkeit heraus. In der Analyse stellt sich heraus, dass viele Fehler hätten vermieden werden können. In einigen Fällen ergibt sich sogar, dass eine ganze Reihe von Fehlern bzw. Fehlentscheidungen zu einem Unfall geführt hat (Fehlerkette).

Fehler können unterschiedliche Auswirkungen haben. Zum Glück werden die meisten Fehler, vor allem Flüchtigkeitsfehler, schnell erkannt und können sofort korrigiert werden. Eine falsch eingestellte Sprechfunkfrequenz wird beim ersten Versuch der Funkkontaktaufnahme schnell erkannt und korrigiert. Ein falsch eingestellter QNH-Wert kann dagegen lange unerkannt bleiben und u. U. zum Unterschreiten der Sicherheitsmindesthöhe führen.

Fehler passieren immer wieder bei der Bedienung des Flugzeugs, sei es aus Unwissenheit, fehlender Übung oder aus Vergesslichkeit. Wer sich noch nie mit der Bedienung des elektronischen Navigationssystems auseinandergesetzt hat, wird am Anfang viele Fehler machen. Auch das Vergessen kann Folgen haben. Immer wieder Mal passiert es, dass ein Pilot vergisst, dass Fahrwerk auszufahren und dann meist eine halbwegs sichere Bauchlandung hinlegt, dabei aber das Flugzeug massiv beschädigt.

„Richtige“ Fehler, also Handlungen, die man bewusst macht und auch richtig ausführt, die sich aber als falsch erweisen, können schwer wiegen und zu ernsthaften Konsequenzen führen. Ein Beispiel hierfür ist sicherlich das falsche Einfliegen in eine Platzrunde mit anschließender Landung auf der falschen Piste. Ist Flugbetrieb am Platz, so kann dieser Fehler ernsthafte Folgen nach sich ziehen und zur Gefährdung anderer führen.

Fehler können auch durch Unwissenheit passieren. Wer sich nicht mit den aktuellen NOTAM versorgt, der kann schon mal „aus Versehen“ in ein erst kürzlich eingerichtetes Beschränkungsgebiet einfliegen oder eine Frequenz einwählen, die momentan außer Betrieb ist.

Ob ein Fehler nun nur aus Unachtsamkeit, wegen Vergesslichkeit oder durch eine bewusste Handlung herbeigeführt wird, Tatsache ist, dass Fehler immer wieder vorkommen. Tatsache ist aber auch, dass sich viele Fehler vermeiden lassen, und das sogar ohne großen Aufwand. Wer immer wieder mal das Flughandbuch durcharbeitet, wirklich die Funktion aller Instrumente, Hebel und Schalter im Flugzeug kennt, eine umfassende Flugvorbereitung durchführt, die Luftverkehrsregeln kennt und beachtet, konsequent die Checkliste nutzt, im Flug systematisch die Instrumente, Anzeigen und Einstellungen immer wieder überprüft, schafft gute Voraussetzungen für einen fehlerfreien Flug.

Kommen Fehler vor, so sollte man diese nicht einfach hinnehmen, sondern sich nach dem Flug fragen, wie es dazu kam. Diese Analyse schärft das Fehlerbewusstsein und hilft, diesen Fehler beim nächsten Mal zu vermeiden.

DIE BIN-ICH-SICHER CHECKLIST

Der Pilot ist einer der (größten) Risikofaktoren bei einem Flug. Deshalb sollte sich ein Pilot vor jedem Flug fragen: „Bin ich bereit für diesen Flug?“. Dies betrifft sowohl die Gültigkeit der Fluglizenzen, die eigene Erfahrung für den vorgesehenen Flug als auch die physische und psychische Kondition.

Im „Aviation Instructor's Handbook“ der US-amerikanischen Luftfahrtbehörde Federal Aviation Administration (FAA) wird Piloten empfohlen, vor jedem Flug die „I'm safe checklist“ (wörtlich übersetzt: Bin-ich-sicher Checkliste) durchzugehen.

I'M SAFE CHECKLIST

- ☐ **Illness**.....Do I have any symptoms?
Krankheit*Spüre ich irgendwelche Symptome?*
-
- ☐ **Medication**Have I been taking prescriptions or other over-the counter-drugs?
Medizin*Habe ich die verschriebenen oder andere Medikamente genommen?*
-
- ☐ **Stress**.....Am I under psychological pressure from the job? Worried about financial matters, health problems, or family discord?
Stress*Bin ich unter psychischen Druck wegen meiner Arbeit? Wegen finanzieller Angelegenheiten, Gesundheitsproblemen oder familiären Streitigkeiten?*
-
- ☐ **Alcohol**Have I been drinking within 8 hours? Within 24 hours?
Alkohol.....*Habe ich in den letzten 8 Stunden getrunken? In den letzten 24 Stunden?*
-
- ☐ **Fatigue**.....Am I tired and not adequately rested?
Erschöpfung*Bin ich müde und nicht ausreichend ausgeruht?*
-
- ☐ **Emotion**Am I emotionally upset?
Emotionen*Bin ich gefühlsmäßig durcheinander?*

Krankheit

Fühlt man sich krank oder vielleicht „nur“ unwohl, dann gibt es nur eine Entscheidung: Man bleibt am Boden und steigt nicht ins Flugzeug. Auch wenn schon alles geplant ist und die Passagiere sich so auf den Flug freuen. Man ist der einzige Pilot im Flugzeug und sollte daher kein Risiko eingehen.

Medikamente

Wer Medikamente einnimmt, muss daran denken, dass diese neben dem heilenden Effekt auch meist Nebenwirkungen aufweisen. Diese Nebenwirkungen können in einigen Fällen so stark sein, dass sie die Tauglichkeit zur Führung eines Luftfahrzeugs erheblich herabsetzen.

Erstaunlich viele Medikamente enthalten den Hinweis, dass sie die Fähigkeit zur Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen, also auch Luftfahrzeugen, beeinträchtigen können. Aber selbst, wenn es diesen Hinweis nicht gibt und keine besonderen Nebenwirkungen genannt sind, so sollte man bei einem Medikament, dass man noch nicht kennt, erst einmal ausprobieren, wie der Körper darauf reagiert bzw. ob man das Medikament überhaupt ver-

trägt. Einfach das neue Medikament einnehmen und danach ins Flugzeug steigen, das kann unter Umständen fatale Folgen haben.

Das gilt natürlich auch für Spritzen und Impfungen. Selbst wenn man sich unmittelbar nach einer Impfung wohl fühlt, so sollte man schon einige Zeit beobachten, wie der Körper darauf reagiert.

Stress

Stress ist ein Faktor, der die Erregung steigert, aber wenn die Erregung zu hoch wird, dann blendet das Gehirn Informationen aus. Stress kann durch die Flugbedingungen, aber auch durch andere Faktoren wie Familien-, Gesundheits- oder Arbeitsprobleme hervorgerufen werden. Stress beeinflusst das Urteilsvermögen des Piloten und sein Denken. Die Gefahr besteht, sich auf eine bestimmte Sache zu konzentrieren (und dabei auch überzureagieren) und andere auszublenden. Das ist ohne Frage gefährlich.

Wenn während des Flugs ein ernstes Problem auftritt, muss die Aufmerksamkeit des Piloten zuerst der Sicherheit gelten. Ein fehlerhaftes Funkgerät, ein flugkranker Passagier oder Navigationsprobleme sind



Hat man Stress bei der Arbeit, sollte man sich genau überlegen, ob man danach noch fliegen geht.

jetzt zweitrangig. Darum kann man sich später kümmern. Man muss sich bei jedem Flug auf möglichen Stress einstellen. Wenn man also schon vor dem Flug unter Stress steht, sollte man den Flug am besten erst gar nicht antreten.

Wenn man eine hohe Arbeitsbelastung während eines Fluges erwartet, sollte man dies schon bei der Flugplanung berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Alkohol

„Wer fliegt, trinkt nicht. Wer trinkt, fliegt nicht.“ Sicherlich kennen einige Piloten diesen Spruch, aber was heißt das für einen persönlich? Jeder hat seine eigene Einschätzung, wie viel Alkohol er verträgt und wie viele Stunden vor einem Flug er keinen Alkohol mehr zu sich nehmen sollte. Aus eigener Erfahrung weiß man bestimmt, dass selbst kleine Mengen Alkohol die Konzentration und die Reaktionsfähigkeit herabsetzen. Beim Fliegen kommt hinzu, dass mit zunehmender Höhe der Einfluss von Alkohol immer stärker wird.

Ein Glas Bier kann je nach Körpergröße eine Blutalkoholkonzentration von bis zu 0,2 Promille hervorrufen (entsprechende Promillerechner finden sich im Internet). Der menschliche Körper baut Alkohol mit einer Rate von etwa 0,14 bis 0,16 Promille je Stunde ab, und keine noch so große Menge starken Kaffees kann daran etwas ändern, wie Untersuchungen zeigen.

Für Piloten gilt die klare Vorschrift gemäß § 4a Luftverkehrsgesetz: „Luftfahrzeugführern ist das Führen oder Bedienen eines Luftfahrzeuges unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen psychoaktiven Substanzen untersagt.“

Als Pilot muss man sich angewöhnen, generell nur mäßig zu trinken und ohne ein Promille Alkohol ins Flugzeug zu steigen. Wer ganz sicher gehen will, nimmt 12 bis 24 Stunden vor dem Flug keinen Alkohol mehr zu sich.

Erschöpfung

Der offensichtlichste Grund für Erschöpfung ist meist ein Mangel an Schlaf. Unterschiedliche Menschen benötigen verschiedene Mengen an Schlaf. Für die meisten Erwachsenen gilt als kritische Schlafmenge eine Dauer von sieben bis acht Stunden während der Nacht. Wenn man regelmäßig eines guten Nachschlafs beraubt wird, wird sich das irgendwann bemerkbar machen. Zum Beispiel könnte die Konzentrationsfähigkeit beeinträchtigt werden oder man wird von einem unbändigen Bedürfnis nach Schlaf überwältigt.

Die beste Abwehr gegen Erschöpfung ist das Schlafverhalten zu ändern und dafür zu sorgen, dass man auf Dauer ausreichend Nachtruhe bekommt. Allerdings, eine gute Nacht mit ausreichend Schlaf macht noch nicht das Schlafdefizit von mehreren Tagen wett.

Fühlt man sich während des Fluges immer mehr erschöpft, so sollte man den Flug möglichst bald beenden, auch wenn das zu Unannehmlichkeiten führt, weil man seinen Zielflugplatz nicht erreichen kann. Erschöpfung kann das Urteilsvermögen beeinträchtigen und zu ernsthaften Fehlern bei Entscheidungen führen und damit die Flugsicherheit beeinträchtigen. Die Gründe für Erschöpfungszustände sind vielfältig. Der AOPA Safety Letter Nr. 44 „Erschöpfung/Fatigue“ gibt hierüber detaillierte Auskunft.

Emotionen

Emotionen bzw. Gefühle können gute und negative Auswirkungen auf die menschliche Leistungsfähigkeit haben. Wut, Ärger, Depressionen, Todesfall in der Familie, Trennung von einem Geliebten, Scheidung, Verlust des Arbeitsplatzes oder finanzielle Probleme verringern nicht nur die Aufmerksamkeit, sondern können auch dazu führen, dass Risiken eingegangen werden, die an Selbstzerstörung grenzen.

Ein Pilot, der ein emotional störendes Ereignis erlebt, sollte sich dafür entscheiden, nicht zu fliegen. Erst wenn das Ereignis „verarbeitet“ ist und sich der Pilot wieder psychisch stabil fühlt, kann es mit dem Fliegen weitergehen.

PRAKTISCHE RATSCHLÄGE

- Prüfen Sie vor jedem Flug, ob Sie sich gesund und fit fühlen; kommen Zweifel auf, bleiben Sie am Boden.
- Fliegen Sie nie unter dem Einfluss von Medikamenten, die Auswirkungen auf Ihre Leistungsfähigkeit haben können.
- Tun Sie alles dafür, dass sich Ihre Fluggäste genauso wohl fühlen wie Sie selbst.
- Vermeiden Sie hohe Arbeitsbelastung und Stress im Flugzeug durch eine umfassende Flugplanung, Ordnung im Cockpit und systematisches Abarbeiten von Aufgaben. Ist schon vorher abzusehen, dass der Flug stressig und sehr arbeitsintensiv sein wird, dann gehen Sie den Flug zuhause komplett durch und überlegen sich Alternativen. Überlassen Sie nichts dem Zufall.
- Verlassen Sie sich bei Ihrer navigatorischen Flugplanung und Flugdurchführung nicht allein auf Ihr digitales Navigationssystem im Cockpit.
- Fliegen Sie nicht unter Zeitdruck. Denken Sie daran: Sie haben Zeit!
- Zögern Sie in kritischen Situationen Entscheidungen nicht hinaus, damit die Lage nicht noch schlimmer wird.
- Nutzen Sie Teamarbeit, wenn ein zweiter Pilot im Cockpit ist, aber sprechen Sie sich mit Ihrem zweiten Piloten vorher genau ab.
- Denken Sie über Ihre eigenen fliegerischen Fähigkeiten nach, und handeln Sie nur im Rahmen Ihrer persönlichen Leistungsgrenzen.
- Gehen Sie beim Fliegen kein Risiko ein, das Sie nicht genau abschätzen können.
- Schätzen Sie das Wetter realistisch ein und überprüfen Sie immer wieder die Wettersituationen während des Flugs.
- Bereiten Sie sich anhand des Flughandbuchs auf mögliche Notsituationen vor. Führen Sie eine Checklist für Notsituationen mit sich.
- Seien Sie jederzeit bereit, durchzustarten, umzukehren oder einen Ausweichflugplatz anzufliegen.
- Scheuen Sie sich nicht, bei Problemen FIS oder ATC zu rufen.
- Tritt während des Fluges ein Problem auf, dann stellen Sie zuerst sicher, dass das Flugzeug stabilisiert geradeaus fliegt, Flughöhe und Geschwindigkeit stimmen und der Tank über genügend Kraftstoff verfügt, bevor Sie das Problem angehen.
- Machen Sie nach jedem Flug ein eigenes „Debriefing“ und analysieren, was Sie ggf. falsch gemacht haben und was Sie beim nächsten Mal besser machen könnten.

Autor:

Jürgen Mies

Bilder:

AOPA-Germany, Stefan Wahler, Milan Markovic (istockphoto.com)

Quellen:

„Aviation Instructor's Handbook“, Federal Aviation Administration (FAA), Washington DC, 2020
„Decision Making: Entscheidungen (richtig) treffen“, AOPA Safety Letter Nr. 01, April 2012, AOPA Germany, Egelsbach
„Menschliches Leistungsvermögen“, AOPA Safety Letter Nr. 14, April 2014, AOPA Germany, Egelsbach
„Erschöpfung/Fatigue“, AOPA Safety Letter Nr. 44, August 2019, AOPA Germany, Egelsbach

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.

HERAUSGEBER

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

www.aopa.de

Neues Seminar: Einführung in Europäische Flugzeugwartung für Piloten und Eigner



Foto: © istockphoto.com, vadimguzhva

Obwohl ein Pilot und Flugzeugeigner nach europäischem Wartungsrecht über die Pilot-Owner-Maintenance gewisse Rechte zur Freigabe ausüben darf, ist die Wartung von Flugzeugen nicht Bestandteil des LAPL oder PPL. Der Flugzeugeigner muss sich selbständig durch das Dickicht der Europäischen Wartungsregulierungen schlagen und seine Informationen zusammensuchen.

Das Seminar „Einführung in Europäische Flugzeugwartung für Piloten und Eigner“ führt Sie in die Grundlagen des Europäischen Wartungsrechts heran.

Termin: 19.09.2020 (online) &
10.10.2020
(Präsenzveranstaltung)
Ort: am 10.10. in Egelsbach
Zeit: 09:00 – 17:00 Uhr
Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 160 €
Nichtmitglieder: 200 €
Anmeldeschluss: 15.09.2020
Anmeldeformular: Seite 26

Die Themen sind:

- Struktur und Aufbau Europäisches Wartungsrecht, insbesondere mit Blick auf Teil-ML und Teil-66
- Art von Europäischen Wartungsbetrieben (Teil-M Subpart f, CAO, CAMO, Teil 145)
- Konzepte und Begrifflichkeiten zu Wartung, Reparatur und Lufttüchtigkeit
- Wartungsdokumentation, ARC, RTS
- Aufbau und Inhalte von Instandhaltungsprogrammen
- Aufbau und Inhalte von Wartungsakten, Betriebszeitenübersicht, LTA-Übersicht, Änderungsübersicht
- Konzept und Umfang von Pilot-Owner-Maintenance
- Ausfüllhilfe für Freigabebescheinigungen, IHP und Wartungsübersichten

Anzeige



We keep you in the air

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

AOPA-Flugsicherheitstraining in Rendsburg



Foto: © AOPA-Germany

Termin: 01. – 04.10.2020
Ort: Rendsburg

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

Anmeldeschluss: 03.09.2020
Anmeldeformular: Seite 26

Das AOPA-Flugsicherheitstraining in Stendal wird dieses Jahr nach Rendsburg verlegt, beginnt am 1. 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 „Gefahreneinweisung“ 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 (30.09.) erfolgen. Zimmerkontingente für alle Teilnehmer sind reserviert.

AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See

ZUSATZTERMIN



Termin: 07. – 08.11.2020
Ort: Elsfleth

Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 580 €
Nichtmitglieder: 750 €
Anmeldeschluss: 08.10.2020
Anmeldeformular: Seite 26

In Kooperation mit



**MARITIMES
KOMPETENZZENTRUM
ELSFLETH gGmbH**

Fotos + Logo: © MARIKOM

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.

Eine Liste mit Übernachtungsmöglichkeiten senden wir Ihnen gerne nach der Anmeldung zu.



AOPA-Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte VFR/IFR in Egelsbach (EDFE)



Termin: 24. – 25.10.2020
Ort: Flugplatz Egelsbach
Zeit: 09:00 – 17:00 Uhr
Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 130 €
Anmeldeschluss: 05.10.2020
Anmeldeformular: Seite 26

Das Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte wird für Mitglieder der AOPA-Germany im Sinne von FCL.940.FI bzw. FCL.940.IRI durchgeführt. Der Lehrgang wird als anerkanntes Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte vom LBA zugelassen und erfüllt die Voraussetzungen von:

- FCL.940.FI: FI(A), FI(H), FI(S) – Verlängerung und Erneuerung
- FCL.940.IRI: IRI (A), IRI (H) – Verlängerung und Erneuerung

Entsprechende Teilnahmebescheinigungen werden ausgestellt. Voraussetzung ist die Anwesenheit während des gesamten Lehrgangs.

Das Programm mit der hochkarätigen Vortrags- und Referentenliste, das von AOPA-Ausbildungsleiter Thomas Neuland zusammengestellt wird, geht allen angemeldeten Teilnehmern rechtzeitig vor Seminarbeginn zu.

Die Veranstaltung findet in Egelsbach statt.

AOPA IFR Refresher – Mehr Sicherheit durch Vertiefung Ihrer Instrumentenflug Kenntnisse



Termin: 31.10.2020
Ort: Egelsbach
Teilnahmegebühr:
AOPA-Mitglieder: 160 €
Nichtmitglieder: 200 €
Anmeldeschluss: 24.10.2020
Anmeldeformular: Seite 26

Single Pilot IFR gehört zu den grössten Herausforderungen im Bereich der Luftfahrt. Hand aufs Herz – welchem IFR Piloten ist es nicht schon passiert, dass Verfahren nicht so liefen wie gedacht, dass die Workload grösser war als üblich und Stress aufgekommen ist?

Das AOPA IFR Refresher Seminar führt Sie im Verlaufe eines 6-stündigen Seminars wieder näher heran an folgende Themen:

- Flugvorbereitung IFR
- Kartenkunde
- IFR Verfahren: Zulu Departure, Enroute, Arrival, Holding, Approach, Cancel IFR
- Performance Based Navigation (PBN)
- Automation Management – Die Herausforderungen der modernen Avionik
- Unusual Attitude Recovery
- Wetter im Flug
- Wie zunehmender Stress die Entscheidungsfähigkeit einschränkt

Das Seminar wird von erfahrenen IFR Lehrern gestaltet. Profitieren Sie von deren Erfahrung, frischen Sie Ihre eigenen IFR Kenntnisse wieder auf und lernen Sie, was es Neues gibt.

in Kooperation mit:



Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen

Anmeldungen sind auch online möglich:
<https://aopa.de/events/list/>



- ☐ Neues Seminar: Einführung in Europäische Flugzeugwartung für Piloten und Eigner online am 19.09.2020 und
- ☐ in Egelsbach am 10.10.2020 (Präsenzveranstaltung)

Teilnahmegebühr: 160 € für AOPA-Mitglieder, 200 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 8 / Max. 20

- ☐ AOPA-Flugsicherheitstraining in Rendsburg vom 01. – 04.10.2020

Teilnahmegebühr: 200 € für AOPA-Mitglieder, 300 € für Nichtmitglieder; Blockstunde Fluglehrer: 40 € – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 25

- ☐ AOPA Sea Survival Training in Elsfleth vom 07. – 08.11.2020

Teilnahmegebühr: 580 € für AOPA-Mitglieder, 750 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 12

ZUSATZTERMIN

- ☐ AOPA-Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte VFR/IFR in Egelsbach (EDFE) vom 24. – 25.10.2020

Teilnahmegebühr: 130 € für AOPA-Mitglieder – Teilnehmer: Min. 12 / Max. 25

- ☐ AOPA IFR Refresher – Mehr Sicherheit durch Vertiefung Ihrer Instrumentenflug Kenntnisse in Egelsbach (EDFE) am 31.10.2020

Teilnahmegebühr: 160 € für AOPA-Mitglieder, 200 € für Nichtmitglieder, Teilnehmer: Min. 8 / Max. 23

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:

- ☐ Überweisung nach Rechnungserhalt ☐ 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 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. 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.

Buchbesprechung

Aufsteigen zum Instrumentenflug

Dieses im März 2020 neue herausgegebene Buch „Aufsteigen zum Instrumentenflug“ von Michael Fröhling basiert auf einer 12-monatlichen Kolumne, die in der Zeitschrift „fliegermagazin“ unter gleichem Titel erschienen ist. Im Buch wurden weitere Artikel des Autors hinzugefügt.

In 18 Kapiteln werden alle wichtigen Themen des praktischen Instrumentenfluges behandelt. Das geht von den durch die EASA vorgegebenen Inhalte der praktischen IFR-Ausbildung, über die Beschreibung der einzelnen IFR-Verfahrensabschnitte, der Satellitenavigation und Flugplanung bis hin zu den Themen Glascockpit und Systemausfällen; selbst dem komplexen DME-Arc-Approach widmet Fröhling ein ganzes Kapitel.

„Aufsteigen zum Instrumentenflug“ ist und soll kein Lehrbuch für die IFR-Ausbildung sein. Vielmehr ist es zum einen ein „Appetit-happen“ (so Thomas Borchert, Chefredakteur fliegermagazin im Vorwort zum Buch) für alle, die sich mit dem Gedanken tragen, nun auch die Instrumentenflugberechtigung zu erwerben. Es ist aber auch ein Buch für den fertigen IFR-Piloten. Denn es enthält viele praktische Beispiele aus der IFR-Praxis, die man so vielleicht in einem klassischen Lehrbuch nicht immer findet.

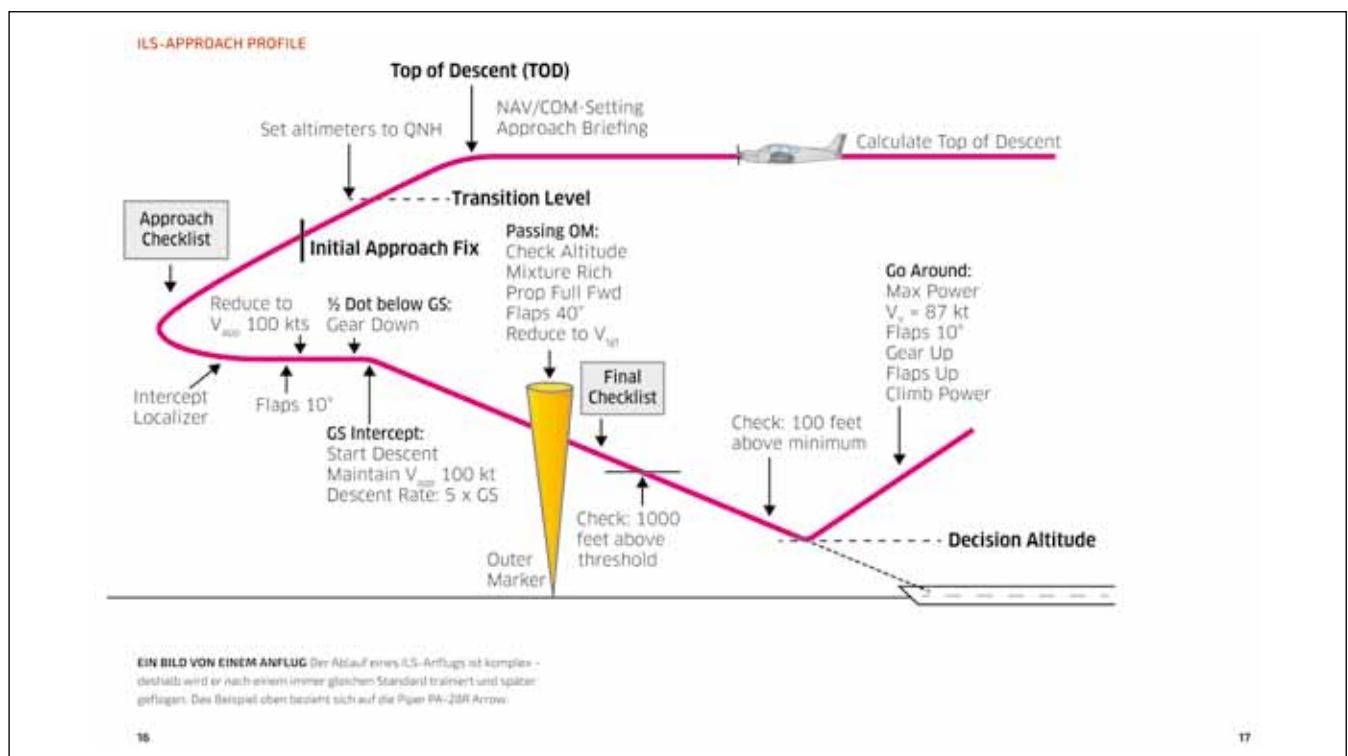
Das Buch besticht durch die vielen gut gestalteten Grafiken und Bilder, die es einfach machen, alles leicht zu verstehen – und die noch mehr Appetit auf eine IFR-Ausbildung machen.



Foto: © Michael Fröhling

„Aufsteigen zum Instrumentenflug“, 232 Seiten im Taschenbuchformat, ISBN 978-3-00-065069-7, 39,00 EUR

Jürgen Mies



Buchbesprechung

Nordpol und Südpol im Soloflug – Im Eigenbauflugzeug zum Weltrekord

Miguel Angel Gordillo ist der erste Mensch, der mit einem selbst gebauten Flugzeug unter 1.750 kg die Erde in zwei Flügen über den Nord- und Südpol umrundete. Damit erflog er sich den Weltrekord der Fédération Aéronautique Internationale (FAI).

Bei den beiden Flügen wurden insgesamt 41.243 NM in 305 Flugstunden zurückgelegt, davon 17.380 NM über offenem Meer; der längste Flug fand über der Antarktis statt, 2.582 NM nonstop. Das sind beeindruckende Zahlen. Sie geben allerdings nur annähernd wieder, was Miguel Angel Gordillo wirklich geleistet hat.

Gordillo war Pilot in der spanischen Luftwaffe, dann Pilot bei Iberia Airlines, bevor er sich dem Eigenbau einer Kitfox widmete und damit die Welt ostwärts umrundete. Ein paar Jahre später umrundete er erneut mit einer selbst gebauten DynAero MCR01 die Welt ostwärts. Aber das war offensichtlich nur der Anfang. Danach baute er sich ein Van's Aircraft RV-8, ein kleines einsitziges Spornradflugzeug mit extrem großer Reichweite und Resistenz gegen sehr große Temperaturunterschiede.

Am 16. Februar 2016 startete er von Madrid aus zum Flug zum Nordpol, allerdings nicht auf direktem Weg, sondern über Afrika nach Mittelamerika, entlang der Ostküste der USA, Kanada, und dann zum Nordpol, und schließlich über Norwegen und dem europäischen Festland zurück nach Spanien.

Der zweite Flug, nun zum Südpol, begann am 1. Oktober 2016, von Spanien aus über den Sudan, den indischen Ozean, Australien, zum östlichen Teil der Antarktis, dann nonstop in über 21 Stunden über den Südpol zum westlichen Ende der Antarktis, entlang der Ostküste von Südamerika, über den Atlantik und zurück nach Spanien.

Es sind nicht nur die riesigen Entfernungen allein, die bei diesen Flügen zu bewältigen waren, sondern auch die physischen und psychischen Herausforderungen. Die administrativen Hemmnisse und

politischen Dimensionen waren ebenso unwägbare. So erlauben einige Staaten keinen Einflug von Privatflugzeugen. Daneben war die Versorgung, z. B. mit Sprit ein immer wiederkehrendes Problem.

Solche Flüge erfordern eine mehrjährige Vorbereitung, eine große Anzahl von Helfern in der ganzen Welt, und natürlich Geldgeber. Gordillo und sein Team haben das schließlich alles gemeistert und das außergewöhnliche Projekt zum Erfolg geführt.

Die deutschen Autoren Peter Schneider und Rita Schneider haben zusammen mit Miguel Angel Gordillo die vielen Erlebnisse dieses Rekordflugs niedergeschrieben. Herausgekommen ist ein äußerst spannendes Buch mit rund 350 Seiten.

Obwohl man weiß, dass Gordillo sein Flugziel letztlich erreichen wird, fiebert man beim Lesen jedes einzelnen Flugabschnitts mit, wie er die immer wieder aufkommenden Probleme lösen und meistern wird, wie z. B. als ihm von Mexiko aus der Überflug über die USA verweigert wird und er sich entschließt, entlang der Ostküste außerhalb der USA gen Norden zu fliegen, oder wie er die Erlaubnis für eine Zwischenlandung auf einem US-amerikanischen Stützpunkt auf der

Antarktis nicht erhält und daher das Risiko auf sich nimmt, nonstop über die gesamte Länge der Antarktis zu fliegen.

Eine faszinierende Geschichte, ein spannend zu lesendes Buch, von der ersten bis zur letzten Seite.

Das Buch ist im Eigenverlag der Verfasser Peter Schneider und Rita Schneider erschienen.

„Nordpol und Südpol im Soloflug“, ISBN 978-3-00-064668-3, Preis 16,99 EUR, www.polfly.com



TMZ mit verpflichtender Hörbereitschaft – Awareness Kampagne der DFS

Mit Wirkung zum 26.03.2020 wurde die im Jahr 2017 für alle TMZs eingeführte dringende Empfehlung zur Hörbereitschaft auf einer festgelegten Flugsicherungsfrequenz, verbunden mit der individuellen Schaltung eines Transponder Codes ("Listening Squawk"), in eine Verpflichtung geändert. Leider hat die DFS in den vergangenen Wochen feststellen müssen, dass vermehrt die damit einhergehenden Regeln von einzelnen Piloten nicht eingehalten wurden und bittet darum alle Piloten, sich an die Regelung zu halten.

Wir können uns dem Hinweis der DFS nur anschließen, auch wenn diese neue Regelung nicht besonders glücklich ist. Besser wäre es vermutlich gewesen, die Flüge durch die TMZ bei FIS zu belassen.

Dennoch gelten die Regeln jetzt verbindlich, damit sind sie auch im eigenen Interesse zu beachten.

Alle Informationen der DFS zum Thema finden Sie hier:

<https://bit.ly/33Q0BNk>

Gewerblicher Flugbetrieb durch die Hintertür: Das Münchner Modell gibt es nicht mehr

Im deutschen Recht gab es früher grob gesprochen die Unterteilung zwischen rein privaten Flügen, dem kommerziellen Flugbetrieb mit Genehmigung (AOC) und als Exot das sog. „Münchner Modell“. Das Münchner Modell war ein Einfall von zwei Münchner Unternehmern, die keine Flugreisen verkauft haben, sondern ein Flugzeug mit Piloten an ihre Kunden gegen Entgelt überlassen haben, und die konnten dann damit machen was sie wollen.

Die Unternehmer wurden wegen Durchführung von kommerziellem Flugbetrieb ohne AOC verklagt, zur Überraschung aller Juristen kamen sie sogar damit in der ersten Instanz durch, und die nächsthöhere Instanz wurde offenbar wegen des Versäumens von Fristen nicht angerufen. Dieses Münchner Modell hat sich danach recht weit etabliert.

Mittlerweile gilt in Deutschland aber EU-Recht, die Türen für das Münchner Modell sind somit geschlossen. Die neue EU-Definition von gewerblichem Flugbetrieb war zunächst in der Basic Regulation EU 216/2008 der EASA verankert, sie ist inzwischen 1:1 in den Artikel 2 1d. der OPS-Regulation EU 965/2012 gewandert und lautet:

„Gewerblicher Flugbetrieb“ (commercial operation): Betrieb eines Luftfahrzeugs gegen Entgelt oder sonstige geldwerte Leistungen, der der Öffentlichkeit zur Verfügung steht oder der, wenn er nicht der Öffentlichkeit zur Verfügung steht, im Rahmen eines Vertrags zwischen einem Betreiber und einem Kunden erbracht wird, wobei der Kunde keine Kontrolle über den Betreiber ausübt;

Sobald ein Entgelt für den Betrieb eines Luftfahrzeugs gezahlt wird und der Kunde keine Kontrolle über den Betreiber hat, dann liegt gewerblicher Flugbetrieb vor, und der verlangt ein AOC. Die einzigen legalen Ausnahmen sind:

- Schnupper- und Kostenteilungsflüge im eng gesteckten Rahmen, und

- Werksverkehr, bei dem sich mehrere Unternehmen die Nutzung eines Flugzeug teilen, und bei der jeder Partner eine Kontrolle über den Betreiber hat, etwa über eine Beteiligung an der Betriebsgesellschaft.

Wie es aussieht, machen einige „Spezialisten“ aber mit dem Münchner Modell einfach weiter wie früher, entweder aus Unwissenheit oder trotz besseren Wissens. Sie reden nicht viel darüber, hoffen wohl auf das Prinzip „wo kein Kläger, da kein Richter“. Manchmal kommt es aber doch dazu, dass geklagt und vom Richter ganz genau hingeschaut wird.

Am 21. Januar 2019 stürzte eine Piper Malibu mit dem argentinischen Profifußballer Emiliano Sala an Bord ab, was großes Medienecho erzeugte. Der Flug wurde VFR nachts bei schlechtem Wetter durchgeführt, und das Flugzeug verschwand im Ärmelkanal und wurde lange gesucht. Der Pilot und der Fußballer kamen ums Leben, die Obduktion des gefundenen Fußballers ergab Hinweise auf eine CO-Vergiftung. Mutmaßlich war es weder ein reiner Gefälligkeitsflug oder Werksverkehr, sondern ein Flug gegen Bezahlung. Der britische Betreiber hatte jedoch kein AOC, und die Lizenzen des Piloten waren nicht in Ordnung. Dem Betreiber wurde fahrlässige Tötung durch eine „rechtswidrige Handlung“ zur Last gelegt, er kam für längere Zeit in Untersuchungshaft, final juristisch bewertet ist die Sache noch nicht. Der Untersuchungsbericht spricht davon, dass der Flug zumindest in einer juristischen Grauzone des kommerziellen Betriebs vorgenommen wurde.

Die Kollegen vom Verband EBAA/GBAA gehen auch immer wieder gegen illegalen „grauen“ Charter vor. <https://www.ebaa.org/industry-updates/baca-ebaa-unite-forces-combat-illegal-charter-flights/>

Auch wir können vor solchen Konstruktionen und Flügen nur warnen.

Kommt nach langer Unterbrechung zurück: Der Microsoft Flight Simulator 2020

Am 18. August 2020 kommt nach 13 Jahren Pause wieder ein neuer Microsoft Flight Simulator auf den Markt. Warum ist das auch für „richtige“ Piloten interessant? Weil man diesen Simulator sehr nützlich einsetzen kann. Zum einen für's fliegerische Üben, zum anderen als Appetitanreger für Noch-Nicht-Piloten.

Meine fliegerische Karriere hat vor 38 Jahren auch mit der ersten Version dieses Flugsimulators begonnen. Ich hatte keine Piloten im Bekanntenkreis, aber der Flugsimulator auf meinem C64 hat mich fasziniert, so kam ich an die Fliegerei heran. Bis zu meinem PPL-A dauerte es dann noch 10 Jahre. Mein Fluglehrer wunderte sich zwar, wo ich die vielen Unarten gelernt hatte, aber geholfen hat mir die Simulatorpraxis damals schon sehr. Vor allem, als ich 5 Jahre später meine Instrumentenfluglizenz erworben habe. Mich nur nach den „Eieruhren“ im Cockpit zu orientieren, das hatte ich ja schon geübt.



Foto: © <https://www.flightsimulator.com/>

Was kann der neue Flightsimulator 2020?

Vor dem offiziellen Release habe ich den Simulator noch nicht selbst ausprobiert. Aber was man bereits im Internet sehen kann ist, unter anderem auf vielen Videos, dass die neue Graphik absolut überragend ist und sich kaum noch von echten Videos unterscheiden lässt. Bislang war die Graphik der handelsüblichen Simulationen

gut genug, um IFR-Verfahren zu trainieren. Aber inzwischen ist die Darstellung der Erdoberfläche dank einer großen Datenbank so detailliert geworden, dass man weltweit sogar das Anpeilen von Bodenmerkmalen im VFR-Betrieb sehr gut simulieren kann. Sogar 1,5 Milliarden Gebäude und zwei Billionen Bäume werden dargestellt. Die optimale Auflösung funktioniert aber nur mit schneller

Interverbindung. In einigen Foren wird sich darüber beklagt, dass am Wohnhaus des Testers die Haustür auf der falschen Seite simuliert wurde: Also Jammern auf höchstem Niveau, schließlich ist es nicht ein Gebäude, sondern ein Flugsimulator.



Foto: © <https://www.flightsimulator.com/>

Viele meiner Fliegerfreunde beklagen sich hartnäckig darüber, dass Simulatoren „unrealistisch“ im Flugverhalten sind. Das stimmt, das ist aber auch meine Erfahrung mit IFR-Verfahrenstrainern in Flugschulen. Sie sind wesentlich instabiler etwa im Anflug. Wenn man das aber mit

Foto: © <https://www.flightsimulator.com/>



der Zeit in den Griff bekommt, braucht man keine Angst mehr vor einem „richtigen“ Flugzeug zu haben, das sich weitaus entspannter fliegen lässt. Aber auch bei der Simulation des Flugverhaltens berichten die Tester sehr positiv über die neue Software, dass sich hier sehr vieles verbessert hat, das Flugverhalten ist dank moderner Aerodynamikmodelle viel realistischer geworden, und in Quellwolken wird es „bumpy“. Reales Wetter und Flugverkehr auch mit ATC gibt es auch.

Und wie steht's um den fliegerischen Nachwuchs? Viele von uns werden festgestellt haben, dass in der jungen Generation eigentlich nur noch das richtig zählt, was auch in der digitalen Welt vorkommt. Somit gibt es hier klare Möglichkeiten, junge Leute für das digitale Fliegen auf dem heimischen Sofa zu begeistern, und dann vielleicht auch einmal in ein reales Flugzeug zu bewegen. Praktisch ist, dass der Microsoft Flightsimulator 2020 auch für die Spielekonsole X-Box angeboten wird. Der Einsteigerpreis liegt bei 69,99€ und beinhaltet 20 Flugzeuge und 30 detaillierte Flugplätze, die Premium-Deluxe Version für 129,99€ umfasst 30 Flugzeuge und 40 Flugplätze. Weitere Flugzeuge und Szenarien werden von Spezialanbietern folgen.

Foto: © Screenshot <https://www.flightsimulator.com/>



kompletten Airbus- oder Boeing-Cockpit fast alles bekommen, was das Herz begehrt. Es ist dann letztlich ein Rechenexempel, ob man in einen leistungsfähigen Simulator mit PC und Steuerorganen investieren will, um damit vielleicht 5 Jahre lang ohne weitere Kosten (bis auf den Strom) üben und/oder spielen zu können.

Und wo ist der Haken: Auf vielen PCs wird das Programm auf Grund des Datenvolumens nicht richtig rund laufen. Die empfohlene Konfiguration hat 16 GB Arbeitsspeicher, 4GB Videospeicher, einen Prozessor vom Typ Intel i5-8400 oder AMD Ryzen 5 1500X, die Grafikkarte sollte eine NVIDIA GTX 970 oder AMD Radeon RX 590 sein. Da kommt der typische Büro-PC nicht mit. So richtig Spaß macht es dann auch, wenn man mit einem Joystick oder Yoke steuert, und vielleicht sogar noch einen Throttle-Quadranten und Ruderpedale hat. Die gibt es in verschiedenen Preisklassen, insgesamt sollte man Minimum etwa 1.000€ in die Hardware investieren, richtig rund laufen werden Komplettlösungen für ca. 2.000€. Eine sehr gute Auswahl in Sachen Hard- und Software bietet etwa Aerosoft, hier kann man vom Einsteigermodell bis hin zum

Dr. Michael Erb



Vorbereitungen für die Rückkehr zum Fliegen

Es freut mich wenn ich sehe, dass in ganz Europa der Flugbetrieb wieder aufgenommen wurde. Nach der langen Winterpause und der zusätzlichen COVID-19 bedingten Pause, gibt es viele Dinge die wir tun können um wieder sicher in die Luft zu kommen.

Die Lufttüchtigkeit unseres Flugzeugs können wir durch eine detaillierte und gründliche Vorflugkontrolle sowie die Prüfung der Dokumente sicherstellen, bevor wir wieder fliegen.

Weiterhin ist eine gute Wettervorhersage und eine gründliche Flugvorbereitung zu empfehlen, prüfe auch ob es örtliche Beschränkungen gibt. Die Bedingungen sind nicht in allen Europäischen Ländern gleich. Überprüfe auch die Gültigkeit deiner eigenen Berechtigungen und deiner Flugtauglichkeit, berücksichtige dabei die Ausnahmeregelungen die in vielen Ländern gelten.

Auch Flugzeuge der GA fallen jetzt unter die Hygieneverordnungen um Piloten und Passagiere zu schützen. Zusammen mit der GA Community hat die EASA eine Broschüre mit Verhaltensregeln veröffentlicht an denen wir uns orientieren können wenn wir wieder fliegen.

Nach dieser langen Pause sollten wir uns Fragen wie gut unsere Fähigkeiten noch sind. Ein Checkflug mit Fluglehrer kann sinnvoll sein.

Für den ersten Flug nach der Pause sind gute Bedingungen anzustreben. Schlechtes Wetter und starker Verkehr auf dem Flugplatz sollten bei den ersten Flügen vermieden werden. Ich kann nur empfehlen sich die sehr guten Präsentationen unserer Freunde von der GASCO anzusehen. Die EASA hat diese auf der GA Community website veröffentlicht.

Mehr Informationen zu:

- GA operations during COVID
- GASCO return to flying presentation

sind im Downloadbereich dieser Ausgabe verfügbar.

Viele schöne Landungen!
Sunny



THE LEADING SHOW FOR GENERAL AVIATION

April 21 – 24, 2021

Friedrichshafen | Germany

www.aero-expo.com

#aerofriedrichshafen



expo

Termine 2020

September

19.09.2020

AOPA online Seminar:
Einführung in Europäische Flugzeug-
wartung für Piloten und Eigner
Info: www.aopa.de

26.09.2020

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

Oktober

01. – 04.10.2020

AOPA Flugsicherheitstraining
in Rendsburg (EDXR)
Info: www.aopa.de

09. – 10.10.2020

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

10.10.2020

AOPA Seminar:
Einführung in Europäische Flugzeug-
wartung für Piloten und Eigner
Info: www.aopa.de

Arbeitskreise

Der AOPA-Arbeitskreis „Fliegende Juristen und Steuerberater“ trifft sich im Jahr 2020 zu folgenden Terminen:

Samstag, **07.11.2020**, um 10:00 Uhr

Mercure Hotel Langen

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.

Alle Angaben ohne Gewähr

17. – 18.10.2020

Flugwetter im Selbstbriefingverfahren/
pc_met VFR und IFR (Motorflug)
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.flugwetterseminare.de

24. – 25.10.2020

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

31.10.2020

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

November

07. – 08.11.2020

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

07. – 08.11.2020

Flugwetter im Selbstbriefingverfahren/
pc_met VFR und IFR (Motorflug)
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.flugwetterseminare.de

14.11.2020

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

21.11.2020

14. Tag der **AOPA** Vereine
Info: www.aopa.de

28. – 29.11.2020

AOPA Auffrischungsseminar
für Lehrberechtigte VFR/IFR
in Schönhagen (EDAZ)
Info: www.aopa.de

Dezember

12.12.2020

Eintägiges IFR-Seminar – Flugwetter
in Egelsbach (EDFE)
Info: www.flugwetterseminare.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.



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 2020
<http://mediadaten.aopa.de>
IVW geprüft
Druckauflage dieser Ausgabe: 9.000 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)
<i>Außerordentliche Mitgliedschaft</i> |
| ☐ Vereinsmitgliedschaft (75,00 EUR)
<i>Für Mitglieder unserer Mitgliedsvereine, jährlicher Nachweis erforderlich</i> | ☐ Familienmitgliedschaft (75,00 EUR)
<i>Für Familienangehörige unserer Mitglieder</i> |
| ☐ IAOPA-Mitgliedschaft (75,00 EUR)
<i>Für Mitglieder anderer nationaler AOPAs, Nachweis erforderlich</i> | ☐ Schüler, Azubis, Studenten (40,00 EUR)
<i>Jährlicher Nachweis erforderlich</i> |
| ☐ Flugschüler (40,00 EUR)
<i>Nachweis des ersten Alleinfluges erforderlich und max. ein Jahr</i> | |

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

Heimattflugplatz

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



DEIN FLUGZEUG. BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT.

GTN™ Xi NAVIGATOREN UND TXi FLIGHT DISPLAYS

- HOCHAUFLÖSENDE TOUCHSCREEN DISPLAYS
- OPTIONALE TRIEBWERKSANZEIGE MIT DATEN SPEICHERUNG
- ELECTRONIC FLIGHT BAG FLUGPLAN SYNCHRONISIERUNG¹
- INTEGRIERBAR MIT NEUER UND BESTEHENDER AVIONIK
- EINFACHES UPGRADE FÜR DEIN PANEL
- KOMBINIERBAR MIT GFC AUTOPILOTEN²

MEHR INFORMATIONEN UNTER GARMIN.COM/AVIATION