

6/2013

Dezember/Januar

Viele Herausforderungen im neuen Jahr:

AOPA – Auch 2014 als starker Verband aktiv

AOPA SAFETY LETTER: Fliegen im Winter

Stärker vertreten!

8,33 kHz-Funkgeräte
für private IFR-Flüge

Third-Country-Lizenzen
und vereinfachtes IFR

Fliegerisch fit!

AOPA-Refresher „FliteDeck“
in Egelsbach

AOPA-SeaSurvival-Lehrgang
in Elsfleth

Besser informiert!

Für Sie geflogen:
Piper Malibu Meridian

Achtung bei abgelaufenem
Class- oder Type-Rating



The Global Show for General Aviation

EDNY: N 47 40.3 E 009 30.7

9. – 12. April 2014

Friedrichshafen, Bodensee

- AERO Conferences
- Engine Area
- Avionics Avenue
- UAS/RPAS Expo
- AEROCareer
- e-flight expo



www.aero-expo.com

Gold-Sponsor:

aerokurier

FLUGREVUE



QUALITY AIRCRAFT SINCE 1948

TECNAM

AOPA-Intern

Editorial	4
Wir danken...	6
Erweiterte Deckung für die AOPA-Fluglehrer-Haftpflichtversicherung	6
Kostenloser AOPA-Newsletter per E-Mail	6
Weihnachtsgrüße	6
AOPA-Geschäftsstelle zwischen den Jahren geschlossen	6

Stärker vertreten!

Das große Missverständnis: LBA warnt vor neuer EASA-Vorschrift zu TBOs	7
IAOPA-Termin bei der EASA in Sachen Cessna SIDs	8
8,33 kHz-Funkgeräte für private IFR-Flüge	9
Third-Country-Lizenzen und vereinfachtes IFR	10

Fliegerisch fit!

AOPA-Trainingscamp in Stendal mit einem ganz besonderen Event	11
Sea Survival-Lehrgang der AOPA in Elsfleth ein voller Erfolg	12
AOPA-Sprechfunkrefresher BZF I/II in Egelsbach am 08.02.2014	13
AOPA-Refresher „FliteDeck“ - GNS 430/530“ in Egelsbach am 22.02.2014	13
AOPA-Sea Survival-Training in Elsfleth am 14. und 15.03.2014	14
AOPA-Fluglehrerfortbildung in Egelsbach am 29. und 30.03.2014	14
<i>AOPA Safety Letter: Fliegen im Winter</i>	15
Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen	23

Besser informiert!

Piper Meridian: Der Einstieg in die Businessklasse der Allgemeinen Luftfahrt	24
Luftraumverstöße nehmen zu	27
Bildung für Kinder in Myanmar	28
Neue Frauen hat das Land	28
EASA-FCL: Achtung, wenn das Class- oder Typerting abgelaufen ist!	29
Keine Zukunft für den „Skycatcher“	29
Red Bull Air Race kehrt 2014 zurück	30
VLA-Zulassung für Tecnam P2008JC	30
Fotokalender der Stiftung Mayday	31

Rubriken

Mitglieder werben Mitglieder	32
AirShampoo Landegutscheinheft 2014	32
Termine	33
AOPA-Shop	34
Impressum / Mitgliedsantrag	35

Gedanken zum Jahreswechsel

Ein ereignisreiches Jahr geht zu Ende – nicht nur, aber ganz besonders für die Allgemeine Luftfahrt und für die AOPA. 2013 hat uns alle vor viele und teilweise riesige Herausforderungen gestellt. So bereitet uns insbesondere der Übergang von nationalen auf europäische Vorschriften große Probleme; allerdings – und das verdient es hervorgehoben zu werden – gibt es auch zunehmend Anzeichen dafür, dass sich grundlegend etwas zum Besseren verändert.

So konnte die AOPA-Germany in Zusammenarbeit mit dem europäischen Dachverband IAOPA-Europa einen maßgeblichen Beitrag dazu leisten, dass viele Vorschriften, die sich für die Betroffenen in der Umsetzung katastrophal ausgewirkt hätten, konsequent korrigiert wurden:

- Die Selbstkosten- und Rundflugproblematik hat eine Welle des Protests der gesamten Branche ausgelöst. Dies hat die deutschen und europäischen Behörden zum Nachdenken gebracht. Das Problem konnte gelöst werden.
- Die Berufspiloten im Alter über 60 Jahre, die nach EU-Vorschriften eigentlich nicht mehr alleine im Cockpit fliegen dürfen, haben vom LBA eine zunächst auf ein Jahr befristete Ausnahmeregelung erhalten, die hoffentlich bald auch dauerhaft erteilt werden kann.
- Twin-Turboprops dürfen weiterhin im nichtgewerblichen Verkehr auch von kurzen Startbahnen operieren, ohne mit Accelerate-Stop kalkulieren zu müssen. Ein entsprechendes Gesetzesvorhaben wurde korrigiert.
- Medizinische Daten dürfen nach wie vor nicht wahllos mit „Hilfe“ der Fliegerärzte gesammelt werden; ein entsprechender Vorstoß des LBA wurde aus Datenschutzgründen gebremst.
- Nach Auskunft des BAF an uns ist ein zweites 8,33-Funkgerät zur Durchführung von IFR-Flügen ab dem 01.01.2014 nicht notwendig. Aufgrund dieser endgültigen Klarstellung sind die anderslautenden „Interpretationsversuche“ einiger Werften gegenstandslos geworden.
- Flugschulen, die nicht zum CPL oder ATPL schulen, haben jetzt bis April 2015 Zeit, die notwendigen Managementsysteme zu erstellen, um eine Genehmigung als „Authorised Training Organisation“ (ATO) zu erhalten.
- Die Inhaber von Third-Country-Lizenzen dürfen in Europa bis 2015 weiterfliegen; dafür haben wir uns mit den Kollegen von Europe Airports eingesetzt.

Neben dieser umfassenden und erfolgreichen „Verhinderung des Schlimmeren“ gibt es aber auch durchaus positive Entwicklungen:

- Die vereinfachte IFR-Ausbildung ist nun beschlossene Sache und kann ab Mitte 2014 absolviert werden; das ist eine große Chance für VFR-Piloten und für Flugschulen.
- Die EASA hat ein neues wichtiges Gremium geschaffen, das sich der Belange der Allgemeinen Luftfahrt annimmt und der EASA Prioritäten bei der Umsetzung einer neuen Strategie für die Allgemeine Luftfahrt vorgeben soll.
- Wir haben für die IAOPA-Europa eine Online-Umfrageaktion gestartet, an der bislang über 4000 Piloten und Flugzeugbetreiber aus ganz Europa teilgenommen haben. Die ausgefüllten Fragebögen werden es uns erlauben, die Lage der Branche der Allgemeinen Luftfahrt in Europa zu analysieren und auch zukünftig zu verfolgen. Bitte machen Sie unter www.umfrage.aopa.de mit!

Dies alles sind ermutigende Signale, die belegen, dass sich Standfestigkeit und Zusammenhalt lohnt. Auch in Zukunft wird dies notwendig sein. Denn viele andere Probleme werden uns auch weiterhin beschäftigen:

Ganz aktuell sind dies die Cessna SIDs für die 100/200 Serie und das AMC zu den TBO-Verlängerungen, wo uns die EASA praktikable Lösungen aufzeigen will. In beiden Fällen erzeugt leider das LBA Probleme, da es offenbar Schwierigkeiten damit hat, sich von nationalen Vorschriften zu lösen und das europäische Recht dort zu akzeptieren, wo es sinnvoll ist – im Gegensatz beispielsweise zur britischen CAA, wo man zum Teil weitaus kundenfreundlicher mit den neuen Vorschriften umgeht.

Grundsätzlich sind viele Flugplätze weiterhin unter Druck, die hohen Treibstoffkosten machen Probleme, auch die Frage der Verfügbarkeit eines Nachfolgers für AVGAS 100LL, allgemein die viel zu stark gewachsenen Kosten des Fliegens und ein weiterhin unkontrolliert wucherndes Vorschriftenwerk. Diese Probleme lassen sich aber leider nicht über Nacht lösen. Sie verlangen ein jahrelanges „Dranbleiben“ und ständige Aufmerksamkeit.

Alles andere also als ein Grund zum Ausruhen. Aber auf der anderen Seite eben auch der Beweis, dass die Allgemeine Luftfahrt und dass die AOPA auf einem guten Wege sind. Wir werden zunehmend wahrgenommen – und wir werden zunehmend ernst genommen. Und dies soll auch so bleiben.

Garanten hierfür sind eine effektive Vorstandsarbeit und vor allem eine konzentrierte und zielgerichtete Arbeit der Geschäftsstelle. Vor allem die Mitarbeiter der Geschäftsstelle unter unserem Geschäftsführer Dr. Erb arbeiten mit großer Freude, hohem Engagement und intensiver Nachhaltigkeit an den vielen anspruchsvollen Themen. Hierfür an dieser Stelle der herzliche Dank des Vorstandes.

Im Namen des gesamten Vorstandes und der Geschäftsstelle möchte ich mich aber vor allem bei Ihnen allen für Ihr Vertrauen und für Ihr teilweise hohes Engagement bedanken – bei den Mitgliedern, die uns weiterhin unterstützen, die neu dazugekommen sind, und auch bei all denen, die uns in der Vergangenheit mit ihren Mitgliedsbeiträgen oder auf vielfältige andere Art und Weise unterstützt haben. Gerade die AOPA-Trainingscamps erfreuen sich nicht nur immer größerer Beliebtheit, sondern erfordern auch ein hohes Maß von Begeisterung und Arbeitseinsatz von freiwilligen Organisatoren, von Fluglehrern und vielen anderen Helfern. Hier zeigt sich, dass die AOPA keine Lobby-Vereinigung ist, sondern ein Zusammenschluss von Menschen, die den Traum vom Fliegen leben und nicht unter einer bürokratischen Papierflut ersticken wollen. Sie können sich sicher sein, dass wir uns weiterhin für Ihre Interessen einsetzen werden!

AOPA-Vorstand und -Geschäftsstelle wünschen den Lesern des AOPA-Letters frohe Weihnachtsfeiertage und im Neuen Jahr „Many Happy Landings“ mit vielen Fliegerfreunden. Vielleicht sehen wir uns ja einmal bei einer unserer zahlreichen Veranstaltungen, wir würden uns freuen!



Prof. Dr. iur. Elmar Giemulla
Präsident der AOPA-Germany

Wir danken ...

... unseren Jubilaren in den Monaten Dezember 2013 und Januar 2014 für ihre Treue und langjährige Mitgliedschaft in der AOPA-Germany!

30-jährige Mitgliedschaft

Heinrich Cordes
Rudolf Klinghammer
Christof Munzlinger
Matthias Sibben
Franz Taucher
Horst Walter

25-jährige Mitgliedschaft

Dr. Lutz Maskow
Jörg Becker
Dr. Detlef Reinhard
Claus-Carsten Andresen
Rene Pereira
Dr. Johannes Düweling
Dr. Matthias Katz
Artur K. E. Otto
Dr. Bernd Schalbe

Jürgen Urbinger
Theo Lorenz
Dr. Reinhard Zindel
Edgar Schmid
Gerhard Meyer
Dr. Hong Boe Tjong
Claudia Posthoff
Peter Mohr
Erwin Rossgoderer
Dr. Dieter Dohnal

Erweiterte Deckung für die AOPA-Fluglehrer-Haftpflicht-Versicherung

Unsere Versicherungspartner, die Aachen-Münchner-Versicherung und die DVAG-Aviation, haben uns mitgeteilt, dass ab sofort für die Fluglehrer-Haftpflicht-Versicherung, die auch die Prüfertätigkeit mit einschließt, erweiterte Deckungssummen angeboten werden. Viele Fluglehrer waren für die günstigen Angebote dankbar, wünschten sich jedoch höhere Deckungssummen.

Dies sind die verschiedenen Versicherungssummen pauschal für Personen- und Sachschäden und die dazugehörigen Jahresbeiträge, jeweils zuzüglich 19 % Versicherungssteuer:

500.000 EUR für 65,00 EUR
1.500.000 EUR für 97,00 EUR
3.000.000 EUR für 125,00 EUR
4.000.000 EUR für 143,00 EUR

Die Konditionen gelten nur für AOPA-Mitglieder. Nicht-AOPA-Mitglieder müssen in der Regel einen Betrag leisten, der etwa doppelt so hoch ist. Bitte fragen Sie in unserer Geschäftsstelle an.

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.



Die AOPA-Geschäftsstelle bleibt zwischen den Jahren geschlossen

Die AOPA-Geschäftsstelle ist vom 23. Dezember 2013 bis 3. Januar 2014 geschlossen. Am 6. Januar sind wir zu den gewohnten Bürozeiten wieder für Sie da.

LBA warnt vor neuer EASA-Vorschrift zu TBOs

Alles nur ein Missverständnis und letztlich gar nicht schlimm?

Die Veröffentlichung auf der LBA-Website zum Thema „Informationen zur Umsetzung DECISION 2013/025/R (TBO)“ sorgt aktuell sowohl bei Werftbetrieben als auch bei Flugzeugbetreibern für große Verunsicherung und helle Empörung. Uns erreichten in der AOPA-Geschäftsstelle viele E-Mails und Anrufe zum Thema. Denn das LBA erklärt hier, dass es auf Grund der neuen EASA-Vorschrift mit der kryptischen Bezeichnung AMC2 M.A.302 (d) gravierende Änderungen bei der Instandhaltung von Flugzeugen geben wird, dass es in der Folge so wörtlich zu „unbilligen Härten“ kommen würde, dies will man aber mit Übergangsvorschriften abmildern. Folgendes soll sich laut LBA ändern:

1. Grundlegende Information

- a. TBO Überziehungen von Komponenten in Luftfahrzeugen von Ausbildungsbetrieben sind grundsätzlich nicht mehr möglich, sofern diese Luftfahrzeuge zur Ausbildung von Lizenzbewerbern ohne Vorkenntnisse („ab initio“ Ausbildung) verwendet werden.
- b. Der im AMC2 unter Pkt 2 I) angegebene Ausschluss von TBO Überziehungen bezieht sich nur auf die für die Betriebsart IFR notwendigen, eingebauten Geräte.
- c. Die notwendigen Prüfungen an den Komponenten können nur noch von Instandhaltungsbetrieben mit entsprechenden B- oder C-Rating durchgeführt werden.

2. Neue Angaben in den IHP

Details zu neuen in den IHP anzugebenden Punkten finden Sie in den Ausfüllerläuterungen zu den IHP für die entsprechenden Luftfahrzeugkategorien auf den entsprechenden Internetseiten des Sachgebietes T52.

Quelle: LBA

Die Werften, die nicht über die geforderten B- oder C-Ratings verfügen und jetzt augenscheinlich keine TBO-Überziehungen mehr genehmigen dürfen, reagieren natürlich sofort empört. In der Folge wurden sogar schon Unterschriften gesammelt und Protestschreiben an den Bundesverkehrsminister versandt.

Viele Flugzeugbetreiber sind ebenfalls geschockt, da sie in ihren Flugzeugen perfekt gewartete, aber schon ältere Teile eingebaut haben, die jetzt für teures Geld ersetzt werden müssen.

Aber ist das, was auf der LBA-Website steht, wirklich der Wille der EASA?

Im Rest von Europa gibt es diese Aufregung nicht, unsere IAOPA-Kollegen fragten schon nach „was denn in Deutschland wieder los ist“. Die EASA bestätigte uns, dass es sich wohl um ein rein deutsches Interpretationsproblem handelt und dass man sehr kurzfristig

ein klärendes Gespräch mit dem LBA sucht. Der zuständige LBA-Abteilungsleiter bestätigte uns, dass man sich von einem Gespräch mit dem EASA-Director Rulemaking eine Klärung der Situation erhofft.

Was ist zu tun:

Es gilt die erste Regel bei allen Notfällen: Ruhe bewahren. In den nächsten Tagen wissen wir sicherlich mehr und wir werden Ihnen berichten. Wir sind uns recht sicher, dass die Werftbetriebe auch zukünftig TBO-Überziehungen genehmigen dürfen wie bislang.

Dr. Michael Erb

Anzeige

AIRTRADE
Aircraft for General and Business Aviation

AIRCRAFT FOR SALE

- 2007 DA42 TwinStar TDi 2.0 PLATINUM
- 1998 CESSNA 172R, Engine 760h to go
- 2009 CESSNA 182T, AFTT: 1611h, IFR
- 1976 CESSNA 340A II, AFTT: 4030h
- 1981 CESSNA T210N CENTURION II
- 1978 CITATION ISP TT: 8164h, A/P

HELICOPTER FOR SALE

- 2007 ROBINSON R44 RAVEN II
- 2002 EUROCOPTER AS365 N3
- 1991 BELL 206 LONG
- 1991 BO105 CBS5

www.airtrade.de/heliseale

AIRTRADE GmbH, Flugplatz Zolnach 55 1/3, D-94307 Eggenfelden
Tel. 09721-50 66 24, Fax 09721-50 66 38, info@airtrade.de

METAL LUBE ZU LANDE - ZU WASSER - IN DER LUFT
www.metallube.de/shop

BITTE MITMACHEN!

IAOPA-Umfrageaktion
zur Allgemeinen Luftfahrt in Europa

www.umfrage.aopa.de
www.survey.aopa.de

IAOPA-Termin bei der EASA in Sachen Cessna SIDs

Anfang November hatte eine Delegation der IAOPA-Europa mit Martin Robinson, George Done, Dan Akerman, Hans-Peter Walluf und Michael Erb einen Termin bei der EASA in Sachen Cessna SIDs für die 100er und 200er Serie. Die EASA wurde vertreten durch den Director Rulemaking Jules Kneepkens, seinen Stellvertreter Eric Sivel und sieben weitere ihrer Mitarbeiter.

Das Ergebnis war klar und aus unserer Sicht sehr positiv: Die EASA betrachtet die Cessna SIDs weiterhin als nicht verbindlich, sie empfiehlt die Durchführung, will aber den Betreibern ein Wahlrecht anvertrauen, ob die Inspektionen denn letztlich durchgeführt werden sollen oder nicht. Hierzu wird die EASA in den nächsten Tagen auch ein Safety Information Bulletin (SIB) publizieren.

Die EASA wird zudem zu Beginn des Jahres 2014 einen Workshop zu der Problematik abhalten.

Verwundert sind wir über den unterschiedlichen Umgang mit den bislang von der EASA veröffentlichten Informationen zum Thema quer durch Europa. Die CAA-UK veröffentlichte im August 2013 diese Information-Notice, die sich im Einklang mit der EASA-Position befindet:

„Therefore, Cessna SIDs for 100/200 series are not mandatory inspections from a regulatory point of view, even though they may be designated ‚mandatory‘ by Cessna.“

Die deutschen Behörden sträuben sich hingegen gegen diese Wahlfreiheit. Allerdings gibt es von den verschiedenen LBA-Niederlassungen offenbar auch Signale, die sich durchaus widersprechen. Das ist sehr enttäuschend, offenbar ist in der Folge auch bei einigen Werften eine Goldgräberstimmung ausgebrochen: Die

Position des LBA ist ein willkommenes Argument, um gegenüber verunsicherten Kunden Druck aufzubauen und die Preise nach oben zu treiben. Einige Werften bieten in Anzeigen „Flat-Rates“ inkl. Entfernen der Tragflächen an, obwohl dies nach Auskunft der EASA-Experten nur in den seltensten Fällen notwendig ist und auch die Höhe der veranschlagten Kosten weit über den tatsächlichen Aufwand hinausgeht.

Sollte es nicht bald klare Signale aus dem LBA geben, dass man mit dem Thema anders umgeht als bislang, dann müssten wir unseren Mitgliedern tatsächlich dringend das Ausfliegen etwa nach Großbritannien empfehlen. Auch erscheint es uns zweifelhaft, ob das LBA auf Grund des Gebots zur Standardisierung die Position der EASA überhaupt ignorieren darf. Denn gemäß Artikel 20 1) j) der Basic Regulation EU 216/2008 ist nur die EASA autorisiert auf Sicherheitsprobleme zu reagieren und Informationen herauszugeben, die Länderbehörden haben diese Funktionen ausdrücklich nicht mehr:

„Die Agentur sorgt für die Erhaltung der Lufttüchtigkeitsfunktionen im Zusammenhang mit den ihrer Aufsicht unterliegenden Erzeugnissen, Teilen und Ausrüstungen; hierzu zählt auch, dass sie ohne unangemessene Verzögerung auf ein Sicherheitsproblem reagiert und die einschlägigen vorgeschriebenen Informationen heraus- und weitergibt.“

Wir hoffen, dass es bald ein Gespräch mit dem LBA und dem Bundesverkehrsministerium gibt um die Fakten zu diskutieren.

Dr. Michael Erb



Foto: Cessna Aircraft Company

8,33 kHz Funkgeräte für private IFR-Flüge

Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung bestätigt: ein Gerät reicht aus



Die Frage ist eigentlich trivial: Ein oder zwei Funkgeräte? Die Antwort könnte auch einfach sein, aber sie ließ von offizieller Seite lange auf sich warten. Einige Avionikbetriebe sind zudem offenbar unzufrieden mit unseren aktuellen Veröffentlichungen zum Thema „Kein zweites 8,33 kHz Funkgerät für privates IFR“ und erklären gegenüber ihren Kunden, dass sie die IFR-Tauglichkeit für die Zeit nach dem 1. Januar 2014 ohne ein zweites 8,33 kHz-Funkgerät verweigern werden. Deshalb wollen wir es noch einmal klarstellen: Es gibt nun einmal keine Vorschrift, aus der sich für privates IFR-Fliegen eine Forderung für zwei 8,33 kHz-Funkgeräte an Bord ableiten lässt. Bitte lassen Sie sich nicht über den Tisch ziehen.

Schauen wir uns einmal die EU-Vorschriften an:

Die EU-Verordnung 1079/2012 „zur Festlegung der Anforderungen bezüglich des Sprachkanalabstands“ macht keine Aussagen über die vorgeschriebene Anzahl der 8,33 kHz-Funkgeräte. Sie spricht nur davon, dass alle benötigten Funkgeräte ab den verschiedenen in Artikel 5 festgelegten Stichtagen für die verschiedenen Lufträume und Flugregeln (VFR/IFR) 8,33-tauglich sein müssen. Es werden hier aber auch Ausnahmen genannt, z.B. dürfen Notfunkgeräte auch weiterhin gemäß Artikel 2 (4) a) im 25 kHz-Raster betreiben werden.

Genauso wenig die EASA-OPS-Vorschriften für den nicht-gewerblichen Flugbetrieb, das ist die EU-Verordnung 800/2013. Sie ist formell seit 25. August 2013 in Kraft, wird in Deutschland aber wohl erst ab 2016 in allen Bereichen verbindlich umgesetzt. Unter NCC.IDE.A.245 und NCO.IDE.A.190 steht dort für die komplexen und nicht-komplexen Luftfahrzeuge unter „Funkkommunikationsausrüstung“ nichts von zwei Funkgeräten, nur dass die Ausrüstung den Funkverkehr in der jeweiligen Luftraumstruktur erlauben muss. Dies im Gegensatz zu Commercial OPS EU 965/2012, wo unter CAT.IDE.A.345 für kommerziell betriebene Luftfahrzeuge ganz klar „zwei“ Funkgeräte vorgeschrieben sind.

Schauen wir uns die deutschen Vorschriften an:

Die Anforderungen an die Flugsicherungsausrüstung der Luftfahrzeuge im deutschen Luftraum werden in der Verordnung über die Flugsicherungsausrüstung der Luftfahrzeuge (FSAV) festgelegt. Die FSAV kann grundsätzlich nicht im Widerspruch zu den einschlägi-

gen EU-Vorschriften stehen, deshalb soll sie nach Auskunft des federführenden Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) an die AOPA-Germany auch überprüft und wo notwendig an die neuen EU-Verordnungen angepasst werden.

In §3 Abs. 1 Nr. 1 der FSAV ist festgelegt, dass im deutschen Luftraum für IFR-Luftfahrzeuge zwei Funkgeräte vorgeschrieben sind. An gleicher Stelle wird auch die Eignung der Funkgeräte für das 8,33 kHz-Kanalraster nur oberhalb von Flugfläche 245 gefordert.

Das BAF schreibt uns: „Insofern ist der in Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 1079/2012 verwendete Begriff ‚Bordfunkausrüstung‘ aus der Sicht des BAF dahingehend zu interpretieren, dass grundsätzlich (d.h. vorbehaltlich der in der Verordnung (EU) Nr. 1079/2012 normierten Ausnahmen [Anmerkung der AOPA: Dazu gehören die oben beschriebenen Notfunkgeräte]) jedes der verwendeten Funkgeräte die Fähigkeit besitzen muss, im 8,33 kHz Kanalraster zu operieren.“

Dass das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) in dieser Angelegenheit das Sagen hat, bestätigt natürlich auch das Luftfahrt-Bundesamt: <http://bit.ly/HYVAVj>

Anzeige

PERFO

DIE LÖSUNG NR. EINS

für die Befestigung von
Rasenflächen auf Flugplätzen

- Landebahnen
- Rollwege
- Abstellflächen

Einfach und schnell einzuwalzen

PERFO

*Der Rasen wächst nach wenigen
Wochen wieder durch die Platten nach*

S2T Group (Germany)
Im Holderbett 31, D-72773 Aichwald
Tel. +49 (0)711 3650 252
Fax +49 (0)711 3650 253
info@perfoplatten.de
www.perfoplatten.de

AOPA-Trainingscamp in Stendal mit einem ganz besonderen Event

Vom 25. bis 29. September 2013 fand das 23. Trainingscamp in Stendal statt. Es war eine gut besuchte Veranstaltung, mit zwei neuen Angeboten im Programm.

EPT, emergency procedure training, ist ein Notfall-Trainingsprogramm, das von fast allen Teilnehmern gerne angenommen und absolviert wurde. Es wird bereits seit vielen Jahren beim Trainingscamp in Eggenfelden mit großem Erfolg angeboten und jetzt auch in das Camp in Stendal integriert.

Das „Highlight“ des Camps war ein gemeinsamer Besuch in Dessau. Dort wurde in den Junkers Flugzeug- und Motorenwerken die „alte Tante JU 52“ gebaut. Am Morgen starteten nahezu alle Flugzeuge Richtung Dessau, ca. 30 Flugminuten entfernt. Nach der Landung wurden wir sehr herzlich empfangen – danach ging es gleich weiter mit einem uralten Junkers-Traktor mit Planwagen zum ca. 20 Minuten entfernten Junkers-Museum. Die Führung war kompetent, informativ und vom feinsten. Was Hugo Junkers alles erreicht hat, sucht seinesgleichen. Im Mittelpunkt stand natürlich die „Ju 52“. Nach einem Imbiss ging es dann wieder im Planwa-

gen zurück zum Flugplatz. Der Rückflug mit den Fluglehrern wurde verlängert und für ausgiebiges Training genutzt, ehe es über Umwege zurück nach Stendal ging. Es war ein ausgefüllter, interessanter und schöner Tag mit sehr vielen Eindrücken.

Otto Stein



Anzeige

Plan – Fly – Smile with Mobile FliteDeck VFR.

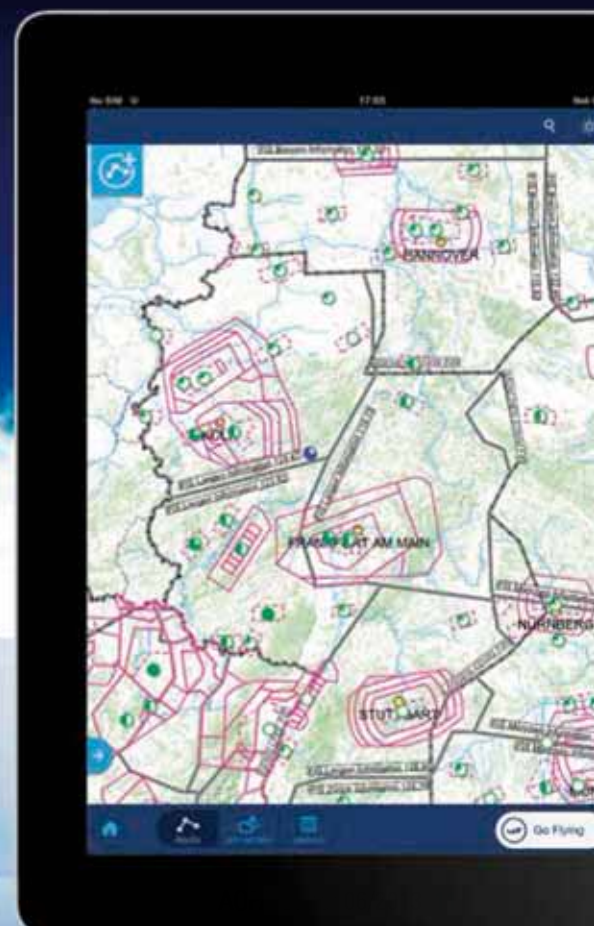
Mobile FliteDeck VFR's thoughtfully designed tablet interface was created by pilots for pilots, so it's simple to use yet gives you all the information you need, when you need it.

That means it's easy to plan your route and do what you love – go flying!

Check out our new Explore Europe feature, with destinations pilots love to visit. This month we're heading to Dresden, Germany.

Visit jeppesen.com/flitedeck-vfr5 to learn more.

JEPPesen
A BOEING COMPANY



Sea Survival-Lehrgang der AOPA in Elsfleth

Die erste Auflage war ein voller Erfolg

Wo liegt eigentlich Elsfleth? In der Nähe von Oldenburg, ein kleines beschauliches Städtchen. Früher beherbergte es kleine Werften mit dem entsprechenden Umfeld und Einrichtungen. Heute wird es dominiert vom MARIKOM, dem „Maritimen Kompetenzzentrum“ welches ganz modern und großzügig über dem Ort thront.

Dorthin hatte die AOPA am 25. und 26. Oktober eingeladen zum „Sea Survival“ für Piloten/innen unter fachkundiger Leitung. Die Teilnehmer wurden am Freitag um 13 Uhr überaus freundlich von MARIKOM-Mitarbeiterin Meike Ahlers empfangen und in die Räumlichkeiten eingewiesen. Nach dem gemeinsamen Mittagessen ging es auch sofort los mit den „Trockenübungen“ der Theorie. Diese Unterweisung war höchst spannend, interessant und wichtig für die Praxis. Alles, was es an neuester und sinnvoller Ausstattung gibt, wurde erklärt und anschaulich, hautnah und kompetent vorgeführt. Ganz schnell ging dieser lehrreiche Nachmittag vorüber, jedoch nicht bevor es in der Dämmerung noch ein Abschlussspektakel gab. Mit Leuchtraketen ausgerüstet, marschierten wir gemeinsam über das Gelände an das Gewässer Hunte. Dort wurden wir unter Berücksichtigung aller Sicherheitsvorkehrungen mit diesem Medium

vertraut gemacht. Ein sehr wichtiger Punkt für den Notfall! Danach führte ein Spaziergang in den Ort zum gemeinsamen Abendessen, wobei natürlich noch ganz viel über die Erlebnisse „gefachsimpelt“ wurde.

Am nächsten Morgen begann dann mit der Praxis der zweite Teil des Lehrganges im Kompetenzzentrum. Im vorgewärmten Übungsbecken erwarteten die Teilnehmer/innen, zunächst detaillierte Unterweisungen zum Anlegen der Überlebensanzüge, der Rettungswesten, Atemhilfen und Schutzvorrichtungen für Kopf und Gesicht. Dann ging es richtig zur Sache immer mit mehreren Trainern und Rettungstauchern an der Seite. Allzuviel wollen wir an dieser Stelle nicht verraten, sondern vielmehr auf die Fotogalerie auf unserer AOPA-Website unter www.seasurvival.aopa.de verweisen.

Besonders spannend war das Retten aus der untergegangenen „Kapsel“, welche sich dann auch noch gedreht hat. Alles wurde absolut praxisnah, wie in einem realistischen Notfall, nachgestellt. Dann folgte das Aktivieren und Erreichen der Rettungsinsel, das Bergen und Retten per „Helikopter“ auch unter schweren Wetterbedingungen. Dunkelheit, Regen und Sturm, Gewitter und Wellen, – alles wurde realistisch simuliert.

Als sich dann die mutigen, tapferen Teilnehmer strahlend und glücklich aus ihren Überlebensanzügen herauspellten gab es nur ein Fazit, es hatte sich gelohnt und sollte wiederholt werden. Warme Socken wurden vermisst und sollten beim nächsten Mal mitgebracht werden, ebenso ein warmer Bademantel, das werden wir beim nächsten Training, das bereits im Frühjahr stattfinden wird, mit berücksichtigen. Alles in allem, es war ein voller Erfolg. Der Dank gilt vor allem dem hervorragendem Team des Ausbildungszentrums, welches professionell mit den Teilnehmern zusammenarbeitete und das nötige Vertrauen aufbaute, das bei dieser Art von Training ausgesprochen wichtig ist.

Otto Stein



Abtauchen zum „Underwater Escape Training“



Fotos: AOPA (2), MARIKOM (1)

Simulierte Bergung von der Rettungsinsel



Zufriedene Teilnehmer in Elsfleth

AOPA-Veranstaltungsprogramm

AOPA-Sprechfunkrefresher BZF I/II



Datum: 08.02.2014
Ort: Egelsbach
Zeit: 09:00 - 17:00 Uhr

AOPA-Mitglieder: 50 €
Nichtmitglieder: 80 €
Anmeldeschluss: 08.01.2014
Anmeldeformular: Seite 23

Wer in die Flugfunkfrequenzen Reinhört, erlebt oft sein blaues Wunder. Unverständlicher und umständlicher Sprechfunkverkehr ist für alle Beteiligten zumindest lästig, kann aber im schlimmsten Fall auch zum Sicherheitsrisiko werden. Das muss nicht sein! Martin Birnkraut, FIS-Spezialist bei Langen Information, bietet mit diesem Flugfunkrefresher fachkundige Unterstützung an.

Das Seminar richtet sich an alle Inhaber eines BZF I oder BZF II, die theoretisches Grundlagenwissen auffrischen und eventuell eingerostete Sprechfunkverfahren mal wieder in der Praxis üben möchten.

Es werden nicht nur An- und Abflüge auf unkontrollierten und kontrollierten Flugplätzen simuliert. Auch der Kontakt mit FIS während eines Überlandfluges sowie die richtigen Sprechgruppen in hoffentlich nie eintretenden Notsituationen werden trainiert. Die Sprechübungen können wahlweise in deutscher oder englischer Sprache absolviert werden.

AOPA-Refresher „FliteDeck – Garmin GNS 430/530“



Datum: 22.02.2014
Ort: Egelsbach
Zeit: 09:30 - 16:30 Uhr

AOPA-Mitglieder: 129 €
Nichtmitglieder: 159 €
Anmeldeschluss: 22.01.2014
Anmeldeformular: Seite 23

Mit der modernen Elektronik im Cockpit fliegt es sich leichter. Diese Erfahrung machen wir alle. Doch nicht alle von uns sind damit auf dem linken Sitz Piloten geworden und nicht alle bleiben „current“ mit dem was sie gelernt haben. Einfach „nearest-to“ oder „go-to“ drücken ist eine Option. Aber seitdem wir alle die Erfahrung machen können, wie leicht sich Anflüge organisieren lassen, brauchen wir nur noch jemanden, der sich die Zeit nimmt und es uns noch mal erklärt und mit uns übt! Genau das machen wir in diesem Refresher mit Hans Eberhard, der Benutzung, Tipps und Tricks erläutert.

Folgende Themen zum Garmin GNS 430/530 werden in Theorie und Praxis behandelt:

- Aufbau und Struktur
- Logik und Philosophie der Bedienung
- Nutzung der Funktionen
- Ergänzende Infos (Wind, Reichweite, Zeiterfassung etc.)
- Geräte-Internia (Setup, Einstellungen, Personalisierung)
- Schnittstellen zu anderen Geräten
- Ausblick: Die neuen GTN 650 und 750 mit Touchscreen

Bitte bringen Sie Ihren Laptop/Tablet-PC zum Seminar mit.

Sea Survival Training – Überleben auf See



Datum: 14. + 15.03.2014
Ort: Elsfleth

AOPA-Mitglieder: 580 €
Nichtmitglieder: 750 €
Anmeldeschluss: 14.02.2013
Anmeldeformular: Seite 23

In Kooperation mit



MARITIMES
KOMPETENZZENTRUM
ELSFLETH gGmbH

Fotos-Logo: MARIKOM

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

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

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

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



AOPA-Fluglehrerfortbildung VFR/IFR



Datum: 29. + 30.03.2014
Ort: Egelsbach
Zeit: 09:00 - 18:00 Uhr

AOPA-Mitglieder: 130 €
Nichtmitglieder: 180 €
Anmeldeschluss: 03.03.2014
Anmeldeformular: Seite 23

Die Fluglehrerfortbildung der AOPA-Germany wird im Sinne von FCL.940.FI bzw. FCL.940.IRI durchgeführt. Der Lehrgang wird als anerkannte Fluglehrerfortbildung 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 Otto Stein zusammengestellt wird, geht allen angemeldeten Teilnehmern rechtzeitig vor Seminarbeginn zu.

Die Veranstaltung findet in der AOPA-Geschäftsstelle am Flugplatz Egelsbach statt.



Foto: Thomas Pedersen / Airliners.net

FLIEGEN IM WINTER

Nr. 11, Dezember 2013

FLUGVORBEREITUNG

FLUGPLANUNG

In den Wintermonaten sind viele der kleineren Landeplätze geschlossen bzw. PPR. Aber auch bei den über das ganze Jahr geöffneten Flugplätzen sollte man sich, wenn zuvor Schnee gefallen ist, erkundigen, ob sie offen sind. Anders als an den Regional- und Verkehrsflughäfen verfügen viele Landeplätze nicht über das entsprechende Räumgerät (oder Personal), um die Bewegungsflächen von Schnee frei zu halten. Am besten ruft man zuvor dort an und erkundigt sich, wie der Zustand der Bahnen ist.

Will man an einem Flugplatz über Nacht bleiben, dann kann man auch gleich erfragen, ob das Flugzeug in einer Halle untergebracht werden kann. Das kostet zwar etwas, macht aber den Start am nächsten Tag sehr viel angenehmer, insbesondere wenn es über Nacht Frost und Schneefall gab.

Bei schneebedeckter Landschaft sind terrestrische Merkmale und Navigationspunkte nicht so einfach zu finden. Deshalb muss die Flugroute „in alt gewohnter Manier“ mit Kurs und genauen Zeitangaben für jede Strecke geplant werden. Allein auf das GPS sollte man sich hier auf keinen Fall verlassen. Bei einem längeren Flug ist zu berücksichtigen, dass die Wintertage kurz sind und Sunset schon kurz vor 17 Uhr stattfinden kann.

Mehr noch als im Sommer sollte man im Winter, vor allem bei Schneewetterlagen, Ausweichflugplätze in die Flugroute mit einplanen, auch bei kurzen Flügen. Kommt Schneefall auf, dann sollte man nicht lange

Im Winter ist für viele Piloten der Flugbetrieb eingeschränkt, allein schon deshalb, weil viele Flugplätze im Winter geschlossen haben. Wer aber an einem das ganze Jahr über offenen Flugplatz beheimatet ist, muss keine Zwangspause einlegen, auch wenn die Tage sehr kurz sind und die Kälte nicht unbedingt zu einem Flugplatzbesuch einlädt.

Flüge im Winter, besonders über schneebedeckte Landschaften, haben ihren ganz besonderen Reiz. Einen solchen Flug sollte man sich nicht entgehen lassen.

Dass man sich auf die Besonderheiten eines winterlichen Fluges einstellen muss, liegt auf der Hand. Das gilt nicht nur für das Wetter mit Schnee und Eis, sondern auch für die Navigation über Schneelandschaften, und natürlich für das Landen auf einer mit Schnee bedeckten Piste. Wer die Kälte nicht scheut und sich richtig auf den Winterflugbetrieb vorbereitet, wird auch im Winter unvergessliche Fliegerstunden erleben können.

zögern, und den nächsten geeigneten Flugplatz anfliegen. Aber am besten fliegt man erst gar nicht bei solchen Wetterlagen.

Vor dem Start ist selbstverständlich die erforderliche Start- und Landebahnlänge, eventuell unter Berücksichtigung der Zuschläge für nasse, schneebedeckte oder vereiste Bahnen zu berechnen, nicht nur für den Startflugplatz, sondern auch für den Ziel- und möglichen Ausweichflugplatz.

Dank der heute zur Verfügung stehenden umfangreichen Flugwetterinformationen im Internet ist ein Wetterbriefing, auch von zuhause aus, kein Problem mehr. Neben dem bekannten GAFOR und den lokalen Meteogrammen sollte man sich auf jeden Fall auch die METAR und TAF der kontrollierten Flugplätze entlang der Flugroute anschauen und dabei insbesondere auf den Spread achten, also den Unterschied zwischen aktueller Temperatur und Taupunkttemperatur. Je geringer der Unterschied, umso größer ist die Gefahr, dass Nebel aufkommt. Aber auch die veröffentlichten Wetterkarten geben Auskunft, wann und wo mit Nebel, vor allem aber mit Schnee zu rechnen ist. Ist Schneefall oder sogar Eisregen vorhergesagt, gilt striktes Flugverbot.

Im Winter sollte man nicht hemdsärmelig im Flugzeug sitzen. Angemessene warme Kleidung erlaubt, die Heizung nur mäßig aufzudrehen. Ist die Luft in der Kabine überhitzt, ist das für alle Insassen nicht nur unangenehm, sondern es kommt auch schneller zu Müdigkeit.



Foto: Chris Coates / Airliners.net

Die Flugvorbereitung im Winter kann schon sehr viel mehr Zeit in Anspruch nehmen, insbesondere, wenn wie hier, das Flugzeug erst mal von Schnee und Eis befreit werden muss

VORFLUGKONTROLLE

Die Vorflugkontrolle muss mit besonderer Sorgfalt und den winterlichen Bedingungen entsprechend durchgeführt werden. Das gilt nicht nur bei Schnee, sondern im Allgemeinen bei Temperaturen unter 0 °C. Auch bei Flugzeugen in (meist nicht beheizten) Hangars kann Feuchtigkeit gefrieren und unter anderem Drucköffnungen blockieren. Hochgespritzter Matsch vom letzten Flug, nasse Grasreste oder einfach Wasser können gefrieren und Steuerung, Klappen, Fahrwerk oder Bremsen blockieren. Eine genaue Prüfung der Funktionsfähigkeit von Steuerung und Klappen im gesamten Bewegungsbereich ist daher unerlässlich, ebenso die Kontrolle von Staurohr und statischem Druckanschluss auf Eis und Wasser. An den vorgeschriebenen Stellen sollte Kraftstoff entnommen werden und auf Vorhandensein von Wasser oder gar Eis geprüft werden.

Schnee auf Tragflügeln, Steuerflächen oder Propeller muss auf jeden Fall komplett entfernt werden. Meist geht das mit einem Handfeger. Ist zusätzlich Eis oder Reif vorhanden, so ist die Entfernung in der Regel sehr viel schwieriger. Steht Enteisungsflüssigkeit am Flugplatz zur Verfügung, so sollte man sich erst einmal gründlich mit der Eigenschaft der Flüssigkeit und der Anwendung vertraut machen, um nicht Gefahr zu laufen, damit unter Umständen die Frontscheiben oder den Lack zu beschädigen. Am besten befragt man hierzu einen Fachmann, vielleicht von der ansässigen Flugzeugwerft.

Eines muss jedem Piloten klar sein: Mit Schnee, Eis oder Reif, auch Resten davon, auf Tragflügeln, Steuerflächen oder Propeller darf nicht gestartet werden.

Tiefe Temperaturen verursachen Viskositätsänderungen beim Motoröl. Deshalb ist für einige Flugzeugmotoren (gemäß Flughandbuch) weiterhin ein spezielles Motoröl für den Winterflugbetrieb vorgeschrieben. In den meisten Fällen wird heute jedoch ganzjährig ein Mehrbereichsöl verwendet, das in einem großen Temperaturbereich eingesetzt werden kann. Ob sich das richtige Öl im Motor befindet, lässt sich meist an der entsprechenden Beschriftung am Öleinfüllstutzen ablesen.

Die Kapazität der Batterie vermindert sich durch niedrige Temperaturen. Ihr Ladezustand ist daher öfter als im Sommer zu prüfen. Unter Umständen muss eine erschöpfte Batterie durch eine leistungsfähige ersetzt werden. Sind Beleuchtung und Lampen am Flugzeug zu überprüfen, vor allem vor einem Nachtflug, ist es sinn-

voll, dies mit Hilfe einer zweiten Person zu tun, die von außen die Funktionsfähigkeit feststellen kann. Je weniger die Batterie vor dem Anlassen belastet wird, desto besser. Zur Vermeidung einer übermäßigen Batteriebeanspruchung beim Anlassvorgang kann es zweckmäßig sein, eine Fremdstromquelle über den Außenbordschluss zu verwenden. Hierbei müssen alle elektronischen Geräte abgeschaltet sein.

Einige einmotorige und viele zweimotorige Flugzeuge verfügen über eine Anlage zur Eisverhütung oder Enteisung der Tragflügelvorderkanten (und ggf. Propeller-vorderkanten). Meist ist diese Anlage nicht für Flüge in bekannte Vereisungsbedingungen zugelassen, da eine ausreichende Wirksamkeit der Anlage nicht nachgewiesen ist. Also, auch bei Flügen im Winter bzw. bei Flügen oberhalb der Nullgradgrenze sollte man auf keinen Fall auf diese Anlagen setzen.

VOR DEM START

ANLASSEN UND WARMLAUFEN

Im Rahmen der Instandhaltung sollte der Winterflugbetrieb besonders berücksichtigt werden. Lüftungs-, Heizungs- und Abgasanlagen müssen vor dem Winterflugbetrieb eingehend auf einwandfreien Zustand geprüft werden, um die Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung auszuschließen.

Leider lassen sich die Vergasermotoren vieler Flugzeuge bei Kälte nur schwer in Gang setzen. Die Gefahr besteht durchaus, dass man zu viel Kraftstoff einspritzt und einen Vergaserbrand verursacht. Deshalb sollte unbedingt ein Feuerlöscher in unmittelbarer Nähe bereitstehen. Sollte der Motor zu viel Kraftstoff erhalten haben, also „abgesoffen“ sein, so darf man auf keinen Fall versuchen, den Motor gleich wieder anzulassen. Ist im Flughandbuch hierzu nichts Näheres beschrieben, so kann man wie folgt vorgehen: Gemischhebel auf „Schnellstopp“ ziehen, Leistungshebel auf „volle Leistung“ setzen, den Anlasser für einige Sekunden betätigen. Dadurch kann der unverbrauchte Kraftstoff aus den Zylindern entweichen und verursacht beim erneuten Anlassen keinen Brand. Aber am besten wartet man einfach einige Minuten, bis sich der Kraftstoff verflüchtigt hat.

Um die Kapazität der Batterie nicht zu erschöpfen und den Anlasser vor dem Verschmoren zu schützen, sollten Anlassversuche bei Kälte nur wenige Sekunden dauern.



Schneeschippen der besonderen Art

Springt der Motor nach mehreren Versuchen nicht an, sollte man einige Zeit warten, bis erneut ein Anlassversuch unternommen wird.

Insbesondere bei der ersten Inbetriebnahme am Tage oder nach längerem Abstellen kann sich feuchte und kalte Luft auf der Windschutzscheibe niederschlagen und gefrieren. Mit gefrorener Scheibe kann man auf keinen Fall losrollen. Durch Öffnen des Fensters, aber auf jeden Fall mit Hilfe der Heizung und Belüftung lässt sich die Windschutzscheibe von innen enteisen und trocknen. Stellt sich heraus, dass die Heizungsanlage bzw. Belüftung nicht funktioniert, so muss auf einen Flug bei kalter Witterung verzichtet werden.

ROLLEN

Bei Matsch, Schnee oder Eis auf den Bewegungsflächen des Flugplatzes kann das Flugzeug ins Rutschen kommen. Deshalb sollte man grundsätzlich langsam rollen, am besten im Schrittempo, und bereit sein, den Motor jederzeit abzustellen, um schneller zum Stillstand zu kommen. Rollen durch Nässe, Matsch, Eis und Wasserlachen muss man unbedingt vermeiden, da die anhaftenden Reste bereits kurz nach dem Start gefrieren und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Während des Rollens sollte man, soweit möglich, die Griffigkeit des Bodens prüfen und natürlich auch die Wirkung der Bremsen. Auf eventuell am Rand aufgetürmte Schneehaufen ist zu achten.

Der Motor sollte vor dem Start warmgelaufen sein, die Öltemperaturanzeige im grünen Bereich stehen, die

Vergaservorwärmung einwandfrei funktionieren und der Motor sollte auch bei hoher Drehzahl rund laufen. Eine ausreichende Vorwärmung ist für Motor und Kabine vor Beginn des Fluges unerlässlich. Auch die Bordgeräte und die Elektronik müssen genügend lange angelaufen sein.

FLUGDURCHFÜHRUNG

START

Kurz vor dem Start sollte man auf jeden Fall nochmals die Freigängigkeit der Ruder und ggf. Klappen prüfen.

Bei einer kurzen Piste, insbesondere wenn sie schneebedeckt oder vereist ist, muss man sich klar darüber sein, an welcher Stelle der Bahn das Flugzeug spätestens abgehoben haben muss. Besteht der geringste Zweifel daran, dass unter den gegebenen wetterbedingten Umständen die Pistenlänge nicht ausreichen wird, so darf nicht gestartet werden.

Rutscht das Flugzeug auf der Piste oder kann es nicht wie gewohnt beschleunigt werden, sollte der Start rechtzeitig abgebrochen und das Flugzeug behutsam abgebremst werden, soweit es die noch verfügbare Bahnlänge erlaubt. Ist die Piste mit kompaktem Schnee bedeckt, so gilt Startverbot.

REISEFLUG

Wer zum ersten Mal über schneebedeckter Landschaft fliegt, wird erstaunt sein, wie „anders“ die Landschaft

aussieht und wie viele der gewohnten geographischen Bezüge unter der Schneedecke verschwunden sind. Selbst am Heimatflugplatz kann es passieren, dass man sich erst einmal neu orientieren muss. Das gilt auch für VFR-Meldepunkte an kontrollierten Flugplätzen. Diese sind, trotz Angabe von GPS-Koordinaten, anhand von terrestrischen Merkmalen festgelegt, die bei Schnee nicht immer einfach zu finden sind. Genaue Einhaltung der berechneten Kurse und vor allem Überprüfung von Überflugzeiten helfen, nicht vom Weg abzukommen.

Flüge nach Sichtflugregeln bei Wetterbedingungen nahe den unteren zulässigen Werten sind im Winter besonders kritisch. Unter Umständen verschwindet die Horizontlinie und alles erscheint weiß in weiß. Um hier nicht in eine Schiefelage zu geraten, muss man sich klar an die Anzeige des künstlichen Horizonts halten. Auf keinen Fall sollte man im Vertrauen auf die Navigationsgeräte einfach weiterfliegen, sondern rechtzeitig umkehren.

Auch bei guter Sicht sollten die Instrumente zur Fluglagekontrolle zur Hilfe genommen werden, insbesondere wenn der Flug über flaches, schneebedecktes und von der Sonne angestrahltes Gelände geht und man leicht geblendet werden kann. Eine gute Sonnenbrille muss man auf jeden Fall dabei haben, nicht nur, um durch Blendung nicht die Orientierung zu verlieren, sondern auch, um andere Flugzeuge gut zu erkennen. Am besten nimmt man immer Kontakt mit dem Fluginformationsdienst (FIS) auf. Dieser Dienst kann einen zwar nicht vor einer Annäherung mit einem anderen Flugzeug schützen, aber immerhin Informationen über bekannten Verkehr in der Umgebung geben. Fliegt man in der Nähe eines Flugplatzes, so sollte man auf die entsprechende INFO-Frequenz schalten und mithören, wo sich andere Flugzeuge befinden. Aber am besten meldet man sich auf der Frequenz, gibt die eigene Position und Flugabsicht bekannt, so dass jeder Bescheid weiß.

Bei ungünstigen Wetterlagen sollte man sich immer wieder über die Wetterentwicklung ein Bild machen. Dazu kann man während des Fluges VOLMET abhören, auf die ATIS der kontrollierten Flugplätze entlang des Flugweges schalten, oder mit FIS Kontakt aufnehmen. Kommen Schneeschauer auf oder geht die Sicht rapide zurück, so darf man nicht zögern, den nächsten geeigneten Flugplatz anzufliegen.

Ein besonderes Augenmerk gilt dem Motorlauf (Drehzahl und Ladedruck) und, falls vorhanden, der Vergasertemperaturanzeige, um eine auftretende Vergaserverei-



Foto: Jim Raeder / Airliners.net

Wenn man erst mal abgehoben hat, macht das Fliegen im Winter so richtig Spaß

sung sofort erkennen zu können. Ihr muss grundsätzlich durch rechtzeitige Zuführung vorgewärmter Luft begegnet werden, um eine Motorstörung zu vermeiden. Führen diese Maßnahmen nicht zum normalen Motorlauf, so sollten der nächste Flugplatz angeflogen oder mit noch laufendem Triebwerk eine Sicherheitslandung durchführen werden. Es kann zweckmäßig sein, den Reiseflug mit Vergaservorwärmung auf „warm“ durchzuführen.

Bei starken Ermüdungserscheinungen besteht der Verdacht, dass die Heizungsanlage undicht geworden ist und (giftiges) Kohlenmonoxid in die Kabine eindringt. Die Heizung muss in diesem Fall sofort abgestellt und Frischluft zugeführt werden, wenn möglich, sollte sogar das Fenster geöffnet werden. Tritt keine Besserung des Befindens ein, so darf man nicht lange zögern und sollte sofort einen Ausweichplatz anfliegen oder im schlimmsten Fall eine Sicherheitslandung durchführen.

VFR-Flüge unter Wetterbedingungen, bei denen Vereisung zu erwarten ist, dürfen nicht durchgeführt werden. Regen- oder Schneeschauer müssen grundsätzlich mit einem großen Abstand umflogen werden. Bei einem Flug über einer Wolkendecke darf man auf keinen Fall auf die Idee kommen, die vermeintlich dünne Wolkenschicht mal eben nach unten zu durchstoßen. Das kann verheerende Folgen haben. Das Flugzeug kann Eis ansetzen, das sich bis zur Landung nicht mehr ablösen lässt, wenn am Boden Minusgrade herrschen.

Bei einem Flug in größeren Höhen kühlt sich die Flugzeugzelle sehr stark ab. Deshalb besteht beim schnellen Sinkflug in feuchten Luftschichten erhebliche Vereisungsgefahr, auch dann, wenn die Wetterlage keine Vereisung erwarten lässt.

LANDEVORBEREITUNG

Vor der Landung sollte man sich bei der Luftaufsicht (INFO) bzw. bei einem kontrollierten Flugplatz zuerst über die ATIS und zusätzlich bei der Flugverkehrskontrolle (TOWER) über den winterlichen Zustand der Piste informieren. Wird Schneebedeckung oder Eis gemeldet, so kann es im Einzelfall hilfreich sein, die Piste erst einmal zu überfliegen und in Augenschein zu nehmen. Gerade an kleinen Flugplätzen wird der Zustand der Piste nicht fortlaufend überprüft, und vom Turm aus lässt sich der Bahnzustand nur annähernd einschätzen.

Wie vor dem Start, so sollte man sich auch vor der Landung nochmals davon überzeugen, dass die Ruder voll



Foto: Jean-Pierre Bonin / Airlines.net

Starten und Landen auf einer mit Resten von Schnee und Eis bedeckten Piste kann besonders tückisch sein

ausschlagen, soweit dies während des Fluges möglich und zulässig ist. Sind Ruder in ihrem Bewegungsbereich eingeschränkt, so müssen sie notfalls durch maßvollen Kraftaufwand „losgebrochen“ werden.

Den Aufsetzpunkt sollte man soweit in die Piste legen, dass der Beginn der Landebahn in ausreichender Höhe überflogen wird. Es ist damit zu rechnen, dass sich durch die Schneeräumung der Bahn schwer erkennbare, im schlimmsten Fall gefrorene Schneewälle am Kopf und an den Schultern befinden, die beim Zukurzkommen oder Abkommen von der Landerichtung zu erheblichen Beschädigungen des Flugzeuges führen können.

LANDUNG

Beim Sinken aus der Reiseflughöhe wird der Motor im Winter schnell kalt, oft zu kalt, um beim Durchstarten volle Leistung verfügbar zu haben. Unter Einhaltung der Bestimmungen des Flughandbuchs sollte daher bei Vergasermotoren die Vergaservorwärmung vor Minderung der Motorleistung eingeschaltet werden. Der Motor sollte nicht im Leerlauf, sondern bis kurz vor dem Aufsetzen unter Leistung betrieben werden, z.B. durch Anflug mit geringem Sinken oder größerem Klappenausschlag.

Bei schneebedecktem Boden oder Blendung kann man sich sehr leicht und erheblich in der Anflughöhe verschätzen. Dies muss man bei der Einteilung des Anfluges bedenken. Das Aufsetzen sollte mit möglichst geringer Geschwindigkeit (großer Anstellwinkel)



Foto: Diamond Aircraft

*Fliegen über schneebedeckte Landschaft
hat einen ganz besonderen Reiz*

erfolgen, insbesondere wenn die Piste mit Schnee oder Eis bedeckt ist. Man muss sich dem möglichen Risiko bewusst sein, dass das Flugzeug auf der Piste seitlich wegrutscht, vor allem bei starkem Seitenwind, und sich der Bremsweg erheblich verlängert. Bestehen irgendwelche Zweifel, dass die Landung sicher durchgeführt werden kann, sollte man unverzüglich durchstarten.

Am besten führt man die Landevorbereitungen nach Klarliste so rechtzeitig durch, dass man sich im Endanflug voll auf den Landevorgang konzentrieren kann. Im Winterflugbetrieb gilt ganz besonders die Grundregel, dass ein gleichmäßiger und ungestörter Endanflug die Voraussetzung für eine sichere Landung ist.

NACH DEM FLUG

Es versteht sich eigentlich von selbst, dass man das Flugzeug nach der Landung reinigt, zumindest, wenn einem das Flugzeug nicht gehört. Im Winter, bei Minustemperaturen, ist die Reinigung besonders wichtig, auch wenn sie vielleicht mehr Arbeit macht. Hochgespritzter Matsch oder Schneereste müssen entfernt werden, damit sie nicht gefrieren und das Fahrwerk, die Ruder und Klappen blockieren können. Hat sich Matsch oder Schnee in den Radverkleidungen verfangen, so sollten die Verkleidungen (soweit möglich) abmontiert und alles gesäubert werden. Das Flugzeug muss komplett sauber und vor allem trocken sein, bevor es abgestellt wird. Nicht zu vergessen ist das Anbringen von Abdeckungen am Staurohr und eventuell anderer Drucköffnungen.

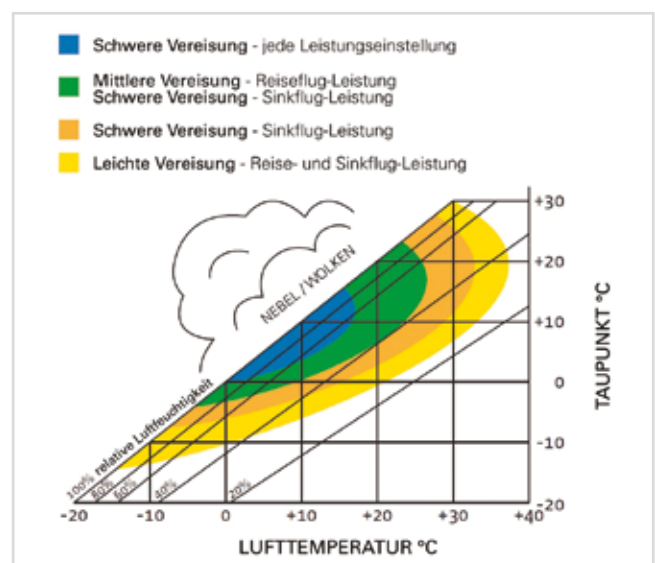
VERGASERVEREISUNG

Vergasermotoren haben die unangenehme Eigenschaft, dass unter bestimmten Bedingungen der Vergaser vereisen kann und damit der Motor gestört wird. Durch rechtzeitiges Einschalten der Vergaservorwärmung kann dies jedoch verhindert werden.

Vergaservereisung tritt vorwiegend bei höherer Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von etwa -5 bis $+10$ °C auf. Dies sind allerdings nur ungefähre Werte, denn auch bei Temperaturen von bis zu $+20$ °C verbunden mit hoher Luftfeuchtigkeit ist Vergaservereisung möglich. Die Gefahr, dass der Vergaser vereisen kann, ist also nicht nur auf die Wintermonate beschränkt.

Die massive Abkühlung im Vergaser kommt dadurch zustande, dass sowohl bei der Ausdehnung der zugeführten Luft als auch bei der Verdunstung des Kraftstoffs der umgebenden Luft Wärme entzogen wird, die Luft also abkühlt. Die Temperatur im Vergaser kann dadurch um bis zu 20 °C absinken und Minusgrade erreichen. Ist die angesaugte Luft sehr feucht (hoher Wassergehalt), bildet sich Eis, das sich im Ansaugrohr festsetzt und die Zufuhr des Kraftstoff/Luft-Gemisches stört. Die Motorleistung nimmt ab, im schlimmsten Fall bleibt der Motor stehen.

Vergaservereisung macht sich zu Beginn durch rauen Motorlauf und bei einem Motor mit Festpropeller durch Abnahme der Motorendrehzahl bemerkbar. Bei einem Motor mit Verstellpropeller zeigt sie sich durch Abnahme des Ladedrucks.



*Unterschiedliche Schweregrade der Vereisung
abhängig von Temperatur und Taupunkt*

Beim ersten Anzeichen von Vergaservereisung muss die Vorwärmung angemacht, also auf „warm“ gestellt werden. Der Leistungshebel sollte so lange unverändert stehen bleiben, bis ein ruhiger Motorlauf oder die Ausgangsdrehzahl wieder erreicht ist. Dies kann je nach Grad der Vereisung einige Minuten dauern. Tritt nach dieser Maßnahme noch kein ruhiger, gleichmäßiger Motorlauf ein, sollte das Gemisch entsprechend vorsichtig verarmt werden. Ist dabei Drehzahl- oder Ladedruckanstieg festzustellen, so war das Gemisch zu reich. Tritt jedoch bei der Verarmung des Gemisches Drehzahl- oder Leistungsabfall ein, sollte unbedingt mit der ursprünglichen Gemischeinstellung weitergeflogen werden.

HÖHENMESSERANZEIGE IM WINTER

Ein Höhenmesser ist auf den Druckverlauf der Standardatmosphäre geeicht. In geringer Höhe entspricht die Druckdifferenz von 1 hPa rund 30 ft Höhenunterschied. Misst der Höhenmesser im Steigflug eine Druckabnahme von z.B. 10 hPa, dann zeigt er dementsprechend ein Steigen um 300 ft an. Das gilt allerdings nur, wenn der Verlauf der Druckabnahme in der aktuellen Atmosphäre exakt dem in der Standardatmosphäre entspricht. Das ist selten der Fall. Weicht die Temperatur von der Standardtemperatur ab, so ändern sich der Abstand der Druckflächen zueinander und damit der Druckverlauf.

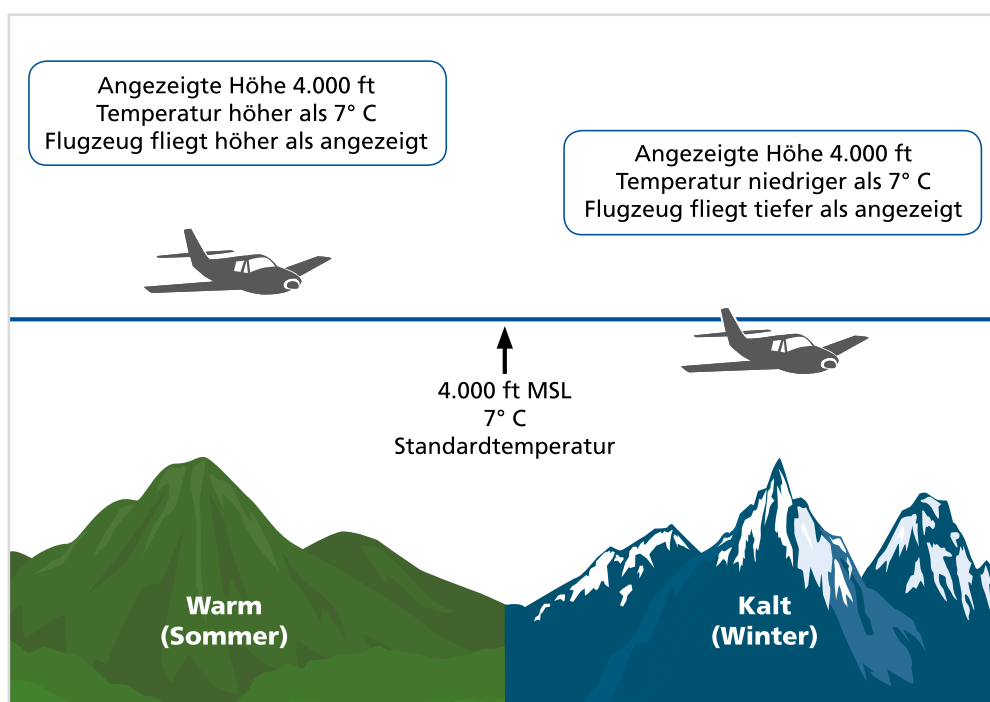
In wärmerer Luft (höhere Temperatur als in der Standardatmosphäre) liegen die Druckflächen weiter auseinander und der Luftdruck nimmt daher mit zunehmender Höhe langsamer ab. In kälterer Luft (tiefere Temperatur als in der Standardatmosphäre) liegen die Druckflächen dagegen enger zusammen und der Luftdruck nimmt mit zunehmender Höhe schneller ab. Dies bedeutet, dass Luftfahrzeuge im Sommer meist etwas höher als vom Höhenmesser angezeigt (Anzeige ist zu

tief), im Winter etwas tiefer (Anzeige ist zu hoch) fliegen. Die durch die Temperaturabweichung bedingten Anzeigefehler sind also vor allem im Winter wegen der dann unter Umständen geringeren Flughöhe zu beachten. Hierzu gibt es den bekannten Merkspruch:

„Im Winter sind die Berge höher“

Der temperaturbedingte Anzeigefehler beträgt rund 0,4 % pro 1 °C (2 % pro 5 °C) Temperaturabweichung von der Standardatmosphäre. Ist z.B. in 4.000 ft die aktuelle Temperatur um 5 °C geringer als die entsprechende Standardtemperatur, dann zeigt der Höhenmesser in dieser Höhe um etwa 80 ft (2 % von 4.000 ft) zu hoch an, d.h., die tatsächliche Höhe beträgt etwa 3.920 ft (ohne Fehler durch Druckabweichungen). Da sich der Anzeigefehler aus einem prozentualen Anteil der Höhe ergibt, ist er in geringen Höhen im Allgemeinen relativ klein. In großen Höhen, insbesondere bei großen Temperaturabweichungen, können dagegen erhebliche Anzeigefehler auftreten.

Da im gleichen Luftraum alle Luftfahrzeuge dem gleichen temperaturbedingten Anzeigefehler unterliegen, spielt die falsche Höhenanzeige in Bezug auf die Einhaltung von Flughöhen keine Rolle und muss vom Piloten nicht weiter beachtet werden. Für die Bestimmung der wahren Flughöhe ist die Berücksichtigung der Temperaturabweichung allerdings unerlässlich.



Temperaturabweichungen von der Standardtemperatur verursachen einen Anzeigefehler am Höhenmesser

ZUSAMMENFASSUNG

- **Viele Flugplätze sind im Winter geschlossen oder können nicht von Schnee geräumt werden. Deshalb sollte man immer vorher anrufen und sich erkundigen, ob der Flugplatz offen ist.**
- **Fliegen über schneebedeckte Landschaften erfordert eine gründliche Flugplanung und akkurate Navigation.**
- **Planen Sie in Ihre Strecke Ausweichflugplätze mit ein.**
- **Informieren Sie sich ausführlich über das Wetter, insbesondere über die Wetterentwicklung.**
- **Bei möglicher Vereisungsgefahr sollte man auf keinen Fall fliegen, insbesondere dann nicht, wenn gefrierender Regen vorhergesagt ist.**
- **Auf Pisten mit kompaktem Schnee gilt Start- und Landeverbot.**
- **Vor dem Start muss das Flugzeug komplett von Schnee und Eis befreit werden.**
- **Spritzen Sie beim Anlassen des kalten Motors nicht unnötig viel Kraftstoff ein und riskieren Sie keinen Vergaserbrand.**
- **Nehmen Sie sich für die Flugvorbereitung viel Zeit und lassen Sie den Motor auf Betriebstemperatur kommen, bevor Sie starten.**
- **Halten Sie die VFR-Minima ein, fliegen Sie nie in Wolken ein und weichen Sie Regen- oder Schneeschauern mit großem Abstand aus.**
- **Achten Sie auf die Funktionsfähigkeit der Heizung und auf Anzeichen von Kohlenmonoxidvergiftung.**
- **Beim ersten Anzeichen von Vergaservereisung schalten Sie sofort die Vorwärmung ein.**
- **Über schneebedecktem Untergrund kann man sich leicht in der Anflughöhe verschätzen. Deshalb teilen Sie den Anflug bewusst wie gewohnt ein.**
- **Denken Sie daran, dass sich auf mit Schnee oder Eis bedeckter Piste die Landestrecke erheblich verlängern kann.**
- **Nehmen Sie zum Flug warme Kleidung und Handschuhe mit und eine gute Sonnenbrille.**

Autor:

Jürgen Mies

Quellen:

- „Gefahren und Probleme des Winterflugbetriebes“, Flugsicherheitsmitteilung, Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig, November 1974
- „Gefahrenhandbuch für Piloten“, Jürgen Mies, Motorbuch Verlag Stuttgart, Februar 2013
- „Cold Weather Operations“, AOPA USA, www.aopa.org
- „Piston Engine Icing“, Safety Promotion Leaflet, European General Aviation Safety Team (EGAST), Juni 2013, www.easa.europa.eu/essi/egast

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.
Außerhalb 27 / Flugplatz
63329 Egelsbach

www.aopa.de

Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen

☐ **AOPA-Sprechfunkrefresher BZF I/II in Egelsbach am 08.02.2014**

Kosten: 50 € für AOPA-Mitglieder, 80 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 5 / Max. 10

☐ **AOPA-Refresher „FliteDeck - GNS 430/530“ in Egelsbach am 22.02.2014**

Kosten: 129 € für AOPA-Mitglieder, 159 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 15

☐ **AOPA-Lehrgang „Sea Survival - Überleben auf See“ in Elsflth am 14. und 15.03.2014**

Kosten: 580 € für AOPA-Mitglieder, 750 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 8 / Max. 12

☐ **AOPA-Fluglehrerfortbildung in Egelsbach am 29. und 30.03.2014**

Kosten: 130 € für AOPA-Mitglieder, 180 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 25

Angaben zum Teilnehmer

Name		AOPA ID
Straße		Geburtsdatum
PLZ	Ort	
Telefon/Mobil	Email	
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 erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 50% des Rechnungsbetrages und bei einer späteren Absage ist die volle Veranstaltungspauschale zu zahlen. Eine partielle Rückerstattung von Teilnahmebeiträgen bei nur zeitweiser Teilnahme an einer Veranstaltung ist nicht möglich.

Die AOPA-Germany hat das Recht, Veranstaltungen bei Nichterreichen der Mindestteilnehmerzahl oder aus anderen wichtigen Gründen (z.B. Ausfall des Dozenten) abzusagen. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden erstattet. Weitergehende Ansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Sie können diese Anmeldung per Post an die AOPA-Geschäftsstelle oder per Fax an 06103 42083 senden.

Anzeigen

Fliegende Juristen und Steuerberater

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

Adressenliste erhältlich über Faxabruf: +49 6331 721501

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

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

Ein Arbeitskreis der AOPA-Germany



**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 Phone: +49 7154 21654
E-mail: Info@luftfahrt-sv.de Fax: +49 7154 183824

Piper Meridian

Der Einstieg in die Businessklasse der Allgemeinen Luftfahrt

In der Allgemeinen Luftfahrt gibt es seit Jahren zwei gegenläufige Trends zu beobachten: Entweder wird verstärkt zum Spaß auf besonders leichten, kostengünstigen und einfach zu bedienenden Flugzeugen geflogen, oder aus geschäftlichen Gründen auf besonders leistungsfähigen, zuverlässigen und komfortablen Reiseflugzeugen, bei denen die deutlich höheren Kosten durch einen betrieblichen Nutzen gerechtfertigt werden. Von der fliegerischen „Mittelklasse“, die traditionell sowohl privat als auch geschäftlich genutzt wird, werden derzeit kaum noch Neuflugzeuge verkauft. Diesen Trend verzeichnet auch die deutsche Piper Generalvertretung in Kassel. Früher erzielten die Kolbenmotorflugzeuge der PA28 Serie den Großteil der Verkaufserlöse des Unternehmens, heute werden von den Vertretern der M-Klasse, die als Malibu-Familie bekannt wurde, nicht nur die größeren Umsätze erzielt, sondern sogar mehr Einheiten verkauft. Im Jahr 2012 wurden 93 Einheiten in den Varianten Meridian (Turbo-prop), Mirage (Kolbenmotor und Druckkabine) und Matrix (Kolbenmotor ohne Druckkabine) verkauft, aber nur noch 26 Einheiten der PA28 in den Varianten Warrior, Archer und Arrow.

Aber wie gestaltet sich der Umstieg, oder sollte man besser sagen, der Aufstieg, auf

solch ein High-Performance-Flugzeug wie die Piper Meridian für einen Durchschnitts-PPL-Inhaber mit Instrumentenflugberechtigung? Ist das von der Komplexität zu bewältigen, oder doch nur etwas für Berufspiloten? Genau das wollen wir heute herausfinden. Ich bin von der deutschen Piper-Generalvertretung nach Kassel-Calden eingeladen worden, um mit Ausbildungsleiter und Demo-Pilot Richard Hecht die Meridian zu fliegen, das Flaggschiff der Piper-Flotte.

Die Anforderungen an Meridian-Piloten

Richard Hecht erklärt mir, dass die praktische Ausbildung zum geforderten Class-Rating je nach Vorkenntnissen üblicherweise ca. 5 bis 10 Stunden dauert. Vorab erworbene Kenntnisse im Garmin G1000 sind natürlich sehr hilfreich. Gefordert ist zudem eine theoretische Einweisung in die Flugzeugsysteme, weiterhin schreibt das europäische Lizenzsystem eine High-Performance-Ausbildung vor, die im Fernkurs in etwa zwei Wochen absolviert werden kann, der obligatorische Nahunterricht kann bei Piper durchgeführt werden. Ohne IFR-Berechtigung kommt man in Deutschland kaum über Flugfläche 100 hinaus, für reine Sichtflieger machen Turbine und Druckkabine deshalb

auch keinen Sinn. Versicherungen fordern dann noch etwa 20 bis 30 Stunden Flugzeit mit einem erfahrenen Safety-Piloten, bevor man endgültig alleine fliegen darf.

Die Fakten

Die Piper Meridian ist das am weitesten verbreitete Einstiegsmodell in die Turbinenklasse, wenn man denn ein Neuflugzeug möchte. Die Kunden sind fast ausschließlich Unternehmer. Die einen wollen von einer zweimotorigen Turbine auf ein kosteneffizienteres Flugzeug wechseln, die anderen steigen von Kolbentriebwerken auf Turbo-prop um, damit sie die Zuverlässigkeitsvorteile und Leistungsreserven einer Turbine nutzen können und um die Abhängigkeit von Avgas 100LL aufzugeben. Mit einem Preis von etwa 2,3 Mio. USD ist die Meridian gut doppelt so teuer wie die kolbenmotorisierte Mirage. Die Meridian wird von einer auf 500 PS gedrosselten PT6A-42A Turbine mit einer TBO von 3600 Stunden angetrieben, die ungedrosselt 1029 PS hätte, sie hat eine Druckkabine mit sechs komfortablen Sitzplätzen, ein Einziehfahrwerk, ein Maximalgewicht von 2310 kg, eine Dienstgipfelhöhe von 30.000 Fuß, eine Reisegeschwindigkeit von bis zu 260 Knoten, bis zu 1000 NM IFR-Reichweite bei einer verbleibenden Zuladung von 250 kg, und eine Zulassung für bekannte Vereisung. Ein Glas-Cockpit ist natürlich auch Standard, das Garmin G1000 hat drei Bildschirme, ein integriertes Wetterradar, ein zusätzliches Dateneingabepanel und einen digitalen Autopiloten GFC 700. Die Betriebskosten liegen bei ca. 1000 Euro pro Flugstunde. Das hört sich enorm hoch an, damit ist die Meridian pro Meile aber „nur“ etwa doppelt so teuer wie die weit verbreiteten 100 Knoten und 200 Euro pro Stunde Flugzeuge in der AL.

Der Einstieg ins Cockpit

Jetzt geht es zum Flugzeug. Sofort fallen der Propeller mit einem Durchmesser von



Fotos: AOPA-Germany (2), Piper Aircraft, Inc. (1), Piper Generalvertretung (1)

Piper Malibu Meridian in Kassel-Calden

2,09 m und seinen paddelartig geformten Flügeln auf, die mächtigen Abgasrohre der Turbine und die Tür, die mit der einen Hälfte nach oben schwingt und mit der anderen Hälfte als Einstiegstreppe heruntergeklappt wird. Der Einstieg ins Cockpit fällt mir trotz meiner 1,89 m Körpergröße nicht schwer. Zwar muss ich mich natürlich tüchtig klein machen, aber die Rückenlehnen der Sitze auf dem Weg nach vorne lassen sich mit einem einzigen Handgriff umklappen. Vorne angekommen sitzen wir äußerst bequem, viel größer dürfte ich aus Gründen der Kopffreiheit allerdings nicht sein.



Dr. Michael Erb (li.) mit Demo-Pilot Richard Hecht

Das Anlassen

Kennen Sie auch Fluglehrer, die ganz genau wissen, wie man ein Kolbentriebwerk anlässt: „Komm ich zeig Dir mal was, das steht so nicht im Handbuch!“ Virtuosen wie Organisten können sie mit Anlasser, Zusatzpumpe, Gemisch- und Gashebel spielen, es gibt eigene Partituren für Kalt-, Warm- und Lauwarmverfahren: Aber der Erfolg stellt sich trotz aller Virtuosität und fliegender Finger nicht immer ein, die Nachbarn auf dem Vorfeld grinsen einen komisch an, wenn nach langem Motorgurgeln der Propeller trotzdem steht und das Flugzeug von einer Qualmwolke eingehüllt ist. Mit einer PT6 Turbine haben diese Anlassvirtuosen ausgedient, das Startverfahren läuft immer gleich und zuverlässig ab, solange nur die Batterie gut aufgeladen ist:

Batterie einschalten, dann einige kurze Checks durchlaufen, im Overheadpanel die Zündung und die Treibstoffpumpen einschalten, dann den Startknopf drücken: Das Triebwerk kommt elektrisch angetrieben auf Touren. Hat es eine Drehzahl (NG) von 13 % erreicht, wird der „Condition Lever“ in der Mittelkonsole von der Stellung „Cut Off“ auf „Run“ geschoben. Damit bekommt das Triebwerk jetzt Sprit und stabilisiert sich bei einer höheren Drehzahl. Das war's wirklich schon? Ja. Wir arbeiten die Checkliste ab, die Klimaanlage sorgt gleich nach dem Triebwerksstart für angenehme Temperaturen.

Die Mittelkonsole ist sehr aufgeräumt, denn eine Propeller- oder eine Gemischverstel-

lung gibt es nicht und viele Schalter befinden sich im Overheadpanel. Das Triebwerksmanagement erfolgt einzig und allein über den Gashebel. Schon kleine Ausschläge erzeugen nach kurzer Turboloch-Verzögerung eine hohe Beschleunigung. Um zu schnelles Rollen zu vermeiden, wird der Gashebel in die „Beta“-Position zurückgezogen, der Propeller ist dann in einer Leerlauf- oder „Segel“-Stellung. Noch weiter zurückgezogen ist er in der „Reverse“-Stellung, mit der Umkehrschub gegeben wird.

Der Start

Beim Startlauf muss man etwas aufpassen, der Propeller erzeugt mit 500 PS ein Drehmoment, das unachtsame Grobmotoriker schnell links von der Startbahn ins Grüne zieht. Ich gebe nach der Startfreigabe also zunächst nur etwas Gas, und sobald der Flieger sich in Bewegung setzt erhöhe ich auf Maximalleistung. Mit dem gesteuerten Bugrad und dem Seitenruder lässt sich die Piper trotz kräftigem Seitenwind sehr gut auf der Mittellinie halten. Bei 85 Knoten heben wir sehr zügig ab. Nach dem Einziehen des Fahrwerks und der Landeklappen geht es bei unverminderter Power mit knapp 1800 Fuß Steigen aufwärts. Auf Meereshöhe, bei Standardwerten und voll beladen, beträgt der Startlauf gerade einmal 503 m, über das 15 m Hindernis sind es 743 m. Damit fallen kaum Kleinflugplätze durch's Raster, auch die Nutzung von Bahnen ohne festen Belag ist vom Hersteller erlaubt.

Der Flug

Der erste Eindruck ist, dass die Meridian mit ihren knapp über zwei Tonnen Gewicht „satt“ in der Luft liegt, die hohe Speed merkt man kaum. Die Steuerdrücke kann man mit der Trimmung für Seiten- und Höhenruder leicht neutralisieren. Die Druckkabine erzeugt einen Differenzdruck bis zu 5,5 psi, das sind 380 hPa. Der Kabinendruck bleibt dadurch bis FL125 auf Meereshöhe, in FL180 werden 3.000 Fuß, in FL250 7.500 Fuß, und in der Dienstgipfelhöhe von FL300 noch 9.500 Fuß Kabinenhöhe erzeugt.

Im Reiseflug verbraucht das Triebwerk in FL250 ca. 130 Liter pro Stunde bei 250 KTAS. Pro Sitzplatz und 100 km sind das übrigens 4,7 Liter. Eigentlich ist es selbst im Steigflug und bei Vollgas nicht möglich, das stark leistungsgedrosselte Triebwerk zu überhitzen, allerdings kann man im Sinkflug schnell an die Maximalgeschwindigkeit VMO von 188 KIAS kommen, wenn die Leistung nicht deutlich reduziert wird.

Bis zu 45 kg Gepäck kann in der Kabine hinter der letzten Sitzreihe verstaut werden, wer mag kann einen Sitz ausbauen und stattdessen ein „Luggage Rack“ aus dem Zubehörhandel einbauen, in dem man sperrige Gegenstände wie Golftaschen oder sogar eine Reisetoylette unterbringen kann. Was passiert, wenn tatsächlich einmal das als Musterbeispiel für Zuverlässigkeit geltende PT6-Triebwerk ausfällt? Dann hat die Meridian eine Gleitzahl von 1:17, damit hat



Geräumige und komfortable Kabine



Bequemer Einstieg

sie aus FL250 eine gigantische Reichweite von 69 NM, so dass man in Mitteleuropa aus dem Reiseflug praktisch immer einen Notlandeplatz im Gleitflug erreichen kann. Nach ein paar Vollkreisen beginnen wir mit einer Stall-Übung. Die Stallspeed liegt mit voll gesetzten Flaps und ausgefahrenem Fahrwerk bei nur 69 Knoten: Der Fahrtmesser verfärbt sich von grün nach gelb, der rote Bereich kommt näher, die Stall-Warning trötet laut und das Steuerhorn bockt. Schon ein leichtes Absenken der Nase beendet den Stall sofort. Wir schieben sukzessive Gas nach und fahren die Flaps ein. Fertig.

Die Landung

Der Flug geht langsam zu Ende, wir gehen in den Sinkflug und absolvieren einen GPS-LPV-Anflug auf die Piste 27 in Kassel. Der Autopilot fliegt das Verfahren inklusive Höhenwechsel bis zum Minimum von 537 Fuß. Wir reduzieren die Leistung ohne wie bei einem Kolbenmotor ein Unterkühlen des Treibwerks fürchten zu müssen. Ab 168 Knoten können die Landeklappen auf die erste Stufe gesetzt und das Fahrwerk ausgefahren werden. Über der Pisten-schwelle liegen 85 Knoten an, dann reduzieren wir auf Leerlauf, die Meridian setzt sich trotz strammen Seitenwinds gutmütig hin und lässt sich mit Umkehrschub und Radbremsen beeindruckend schnell zum Stillstand bringen.

Laut Handbuch steht sie bei der Landung über das 15 m Hindernis nach 643 m schon wieder, die Landerollstrecke beträgt nur 311 m.

Das Fazit

Die Piper Meridian ist ein Flugzeug, das rundherum überzeugt und das auch Privatpiloten problemlos fliegen können. Mit etwas Übung und Talent sowie dem Willen zur gründlichen Einarbeitung in die Systeme ist das machbar. Die Meridian ist nicht komplizierter oder nervöser in der Handhabung als etwa eine Cirrus SR22, eine Columbia 400, eine Socata TB20 oder eine Piper Arrow, das sind die leistungstärksten Flugzeuge, die ich bislang geflogen bin. Im Gegenteil, das robuste, kraftvolle und einfach zu bedienende PT6-Triebwerk macht dem Piloten das Leben einfacher, die Druckkabine reduziert die körperlichen Belastungen bei Flügen in großen Höhen deutlich. Ach so, großen Spaß hat mir dieser Ausflug auch gemacht, alleine schon der sonore Sound der Turbine war für mich ein Erlebnis.

Die Zielgruppe und die Wettbewerber

Ein Unternehmer, der bis zu vier weitere Mitarbeiter auf Dienstreisen im Firmenflugzeug über Strecken von ca. 1000 km komfortabel und zuverlässig transportieren will, der sollte sich die Piper Meridian unbedingt näher anschauen. Auch eine Familie mit Kindern hätte gegen diesen fliegenden Luxus-Van sicher nichts einzuwenden. Derzeit werden drei weitere Neuflugzeuge auf dem Markt der Turboprop-Einmots mit Druckkabine angeboten. Die ebenfalls sechssitzige TBM850 von Daher-Socata ist mit 850 PS deutlich stärker motorisiert und deshalb auch trotz 1000 kg höherem

MTOW bis zu 60 Knoten schneller, sie kostet mit 3,5 Millionen auch gut eine Millionen Dollar mehr als die Meridian. Die PC-12 von Pilatus kostet ca. 4,5 Mio. Dollar, somit ist sie etwa doppelt so teuer und auch doppelt so schwer wie die Meridian. Die PC-12 hat 1200 PS, üblicherweise acht Sitze und verfügt sogar über ein separates WC. Die deutsche Extra 500 aus der Kunstflugschmiede von Walter Extra ist der jüngste Mitbewerber auf dem Markt. Sie ist ein sechssitziger Hochdecker, der von einer 450 PS Rolls-Royce-Turbine angetrieben und aus Composite-Material hergestellt wird. Ihr Kaufpreis liegt ca. 300.000 Euro unter dem der Meridian.

Zudem gibt es auch noch zwei beliebte Turbinenumrüstungen aus den USA in diesem Marksegment. JetPROP bietet Umrüstungen von gebrauchten Kolben-Malibus auf den PT6-Turbopropantrieb an. O&N Aircraft stattet Cessna P210-Zellen mit Rolls-Royce-Turbinen aus. Die Preise richten sich dabei stark nach dem Wert der verwendeten Zelle und der gewählten Avionik, sie liegen aber zumeist unter einer Million Euro.

Was letztlich den Ausschlag für Kaufentscheidungen gibt, sind die jeweiligen Anforderungsprofile und kaufmännisches Kalkül, aber natürlich auch der individuelle Geschmack. Piloten können bei der Beschreibung der Vor- und Nachteile von Flugzeugen bekanntlich richtiggehend philosophisch werden. Dass ich persönlich aber weiter der Kolbenklasse erhalten bleibe, hat ganz klar finanzielle Gründe.

Dr. Michael Erb

Luftraumverstöße nehmen zu

In diesem Jahr schon mehr als 80 Vorfälle registriert

In einer Pressemitteilung vom 11. November weist die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH darauf hin, dass die Anzahl der Verstöße im Luftraum unverhältnismäßig stark zugenommen hat. So wurden in den ersten neun Monaten dieses Jahres mehr als achtzig unerlaubte Einflüge in die Lufträume C und D, sowohl im An- und Abflugbereich großer deutscher Verkehrsflughäfen als auch oberhalb Flugfläche 100 gezählt. Hinzu kommen weitere Verstöße wie zum Beispiel unerlaubte Einflüge in Flugbeschränkungsgebiete.

Die DFS schreibt: „Die Luftraumkategorien C und D wurden etabliert, um IFR Verkehr vor unbekanntem VFR Verkehr zu schützen und somit Zusammenstöße und gefährliche Annäherungen zu vermeiden. Die Luftraumstruktur an den großen Verkehrsflughäfen Deutschlands weist treppenförmig angeordnete, vertikal unterschiedliche Untergrenzen auf. Der Allgemeinen Luftfahrt wird dadurch die Möglichkeit gegeben, die freigabepflichtigen Lufträume zu meiden. Untersuchungen der DFS zeigen jedoch, dass viele VFR-Piloten diese Möglichkeit quasi bis ‚auf den letzten Fuß‘ ausreizen und diese Lufträume so knapp wie möglich unterfliegen. Hierbei ist die Gefahr jedoch groß, dass das Luftfahrzeug aufgrund geänderter Wind- oder Thermikverhältnisse in einen langsamen und zunächst unbemerkten Steigflug übergeht und unbeabsichtigt in einen freigabepflichtigen Luftraum einfliegt. Auch ist es vorgekommen, dass Piloten durch Navigation oder Sprechfunk abgelenkt waren und dabei eine leichte Höhenänderung nicht bemerkt haben. Wird der DFS ein ungenehmigter Einflug bekannt – oft geschieht dies durch den TCAS-Report (red. Anmerkung: TCAS = Traffic Alert and Collision Avoidance System) eines Verkehrsflugzeugpiloten – muss die DFS eine Verstoßmeldung an das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) senden. Einen Ermessensspielraum hat die DFS dabei nicht. Unerlaubte Einflüge werden als Ordnungswidrigkeiten mit Bußgeldern geahndet, die durchaus im drei- bis vierstelligen Bereich liegen können.“

Man kann wohl davon ausgehen, dass in den meisten Fällen die Luftraumverletzung vom Piloten nicht gewollt, also nicht bewusst herbeigeführt worden ist. Aber sie passiert dennoch, sei es aus Unachtsamkeit, Nichtwissen, schlechter Flugplanung, einer plötzlichen Wetterverschlechterung, Ausfall von Navigationsinstrumenten oder Orientierungsverlust. Ein Grund ist sicherlich auch, wie von der DFS beobachtet, dass bis auf „den letzten Fuß“ an die Luftraumgrenzen herangeflogen wird, sowohl vertikal als auch horizontal.

Piloten übersehen oftmals, dass ihr Höhenmesser kein Präzisionsmessgerät ist und daher nicht ganz exakt die Flughöhe anzeigen kann. Mechanische Fehler, Temperaturfehler, Fehler bei der Einstellung des QNH und ungenaue Höhenhaltung des Piloten können sich durchaus zu einem Gesamtfehler von, im schlimmsten Fall,

mehreren 100 ft addieren. Fliegt man (scheinbar) exakt an der Untergrenze eines Luftraums, so kann es passieren, dass man sich in Wirklichkeit viel höher und damit bereits weit im genehmigungspflichtigen Luftraum befindet, ohne es zu merken.

IFR-Flüge werden im Luftraum C und D so geführt, dass sie zur Luftraumuntergrenze mit mindestens 500 ft „gepuffert“ werden. Wird dieser Puffer durch die ungenaue Höhenhaltung eines darunter fliegenden Luftfahrzeuges reduziert, so kann es unter bestimmten Voraussetzungen (z.B. Sinkflug, Anflug) bei einem darüber fliegenden Verkehrsflugzeug zu einem TCAS-Alarm, einer so genannten Resolution Advisory, kommen. Der Pilot ist gezwungen, der TCAS-Anweisung zu folgen und später einen Report zu schreiben, auch wenn zu keinem Zeitpunkt eine Gefährdung des Luftverkehrs gegeben war.

Abgesehen von Luftraumverletzungen durch nicht exakte Einhaltung der Flughöhe passieren Einflüge in Luftraum C und D auch immer wieder durch ungenaue Kurshaltung. Hierbei spielt sicherlich auch die Verwendung von GPS eine Rolle. Die scheinbar exakte Anzeige verführt dazu, haarscharf an Lufträume heranzufiegen, nur wenige Meter außerhalb der angezeigten Luftraumgrenze. Dass die Anzeige und auch das gesamte System Ungenauigkeiten aufweist, machen sich einige Piloten nicht bewusst. Was auf dem Navigationsdisplay wie ein exakter Flug entlang einer Luftraumgrenze aussieht, ist vielleicht in Wirklichkeit ein Flug ohne Freigabe in einen genehmigungspflichtigen Luftraum. Hierauf wurde auch schon im AOPA Safety Letter „Luftraumverletzungen“ im Oktober 2012 hingewiesen.

Luftraumverletzungen müssen auf jeden Fall vermieden werden, nicht nur weil sie „saftige“ Bußgeldbescheide nach sich ziehen, sondern weil sie den Luftverkehr insgesamt gefährden, und letztlich die Piloten der Allgemeinen Luftfahrt in Misskredit bringen. Wer Abstand zu den genehmigungspflichtigen Lufträumen hält und zur rechten Zeit Kontakt mit dem Fluginformationsdienst FIS aufnimmt, tut hier genau das richtige.

Jürgen Mies

Anzeige

mt-propeller

The Winner's Propeller!

Entwicklung und Herstellung von EASA und FAA zertifizierten Composite Verstell- und Festpropellern.

Verkauf und Service von Produkten der Hersteller McCauley, Hartzell, Sensenich, Woodward und Goodrich.

Flugplatz Straubing-Wallmühle
D-94348 Atting / Germany
Tel.: + 49-(0)9429-9409-0
Fax: + 49-(0)9429-8432
sales@mt-propeller.com

Über 100 STCs weltweit!

www.mt-propeller.com



Bildung für Kinder in Myanmar

FLY & HELP-Schule eingeweiht

Reiner Meutsch, Gründer der Stiftung FLY & HELP, besuchte gemeinsam mit einer Delegationsgruppe mehrere Förderprojekte in Myanmar und weihte eine neue Schule ein. Jahrzehntlang wurde in Myanmar nicht in Bildung investiert. Zeitweise wurden sogar die Hochschulen geschlossen. In abgelegenen Regionen gibt es auch heute zum Teil noch keine staatlichen Schulen. Die vorhandenen monastischen Schulen wiederum haben oft keine Mittel, um Lehrer zu bezahlen. Weniger als die Hälfte der Kinder schließt die Grundschule im dafür vorgesehenen Alter ab. Reiner Meutsch möchte die Kinder in Myanmar mit seiner Stiftung FLY & HELP unterstützen: „Es ist wichtig, dass die Schüler ein Gebäude haben, in dem sie lernen können. Da sich das Land langsam wieder für das Thema Bildung öffnet, ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um zu helfen.“ Während seiner Reise führte Meutsch Gespräche mit Politikern, um auf die Wichtigkeit von Bildung hinzuweisen. Die Regierung von Myanmar, in der auch die Friedensnobelpreisträgerin Aung San Suu Kyi ihren Sitz hat, unterstützt nun die Stiftung FLY & HELP und die geplanten Schulprojekte. Bei der Einweihung einer von FLY & HELP gebauten Schule im Township Htan Tabin hatte die Reisegruppe die Gelegenheit, sich mit Kindern, Lehrern und Eltern zum Thema Bildung auszutauschen. Anschließend wurden weitere förderungswürdige Projekte besichtigt, die die Stiftung in den kommenden Jahren unterstützen möchte. Ziel von FLY & HELP ist es, bis 2020 zehn Schulen in Myanmar zu bauen. Derzeit befindet sich schon die dritte Schule im Bau.

Im August 2014 haben Sie die Gelegenheit, Reiner Meutsch bei seiner nächsten Myanmar-Reise zu begleiten. Weitere Informationen finden Sie unter www.fly-and-help.de/reisen-132.html.

Meutsch freut sich über jede Spende und verspricht: „Alle Spendengelder fließen 1:1 in die Bildungsprojekte, da ich alle Kosten der Stiftung privat übernehme bzw. diese durch Sponsoren abgedeckt werden. Auch meine Reisekosten zahle ich natürlich selbst.“

Ich würde mich freuen, wenn Sie den Kindern in Myanmar mit Ihrer Spende Bildung ermöglichen!“ Spendenkonto: Westerwald-Bank (BLZ 573 918 00), Kto. Nr.: 5550

Hauptziel der 2009 gegründeten Reiner Meutsch Stiftung FLY & HELP ist die Förderung von Schulbildung. Mit Hilfe der Spenden errichtet die Stiftung neue Schulen in Entwicklungsländern. Bis 2025 sollen insgesamt 100 Projekte rund um den Globus mit Spendengeldern initiiert, gefördert und betreut werden.



Vor dem alten Schulgebäude



Reiner Meutsch in der neugebauten Schule in Htan Tabin

Neue Frauen hat das Land

Im September 2013 wurde in Schwäbisch Hall die neue Präsidentin der Vereinigung Deutscher Pilotinnen (VDP) gewählt: Heike Käferle (rechts im Bild) aus Paderborn. Sie löst Hedwig Sensen ab, die sechs Jahre die Geschicke der Pilotinnen lenkte.

Heike Käferle, 55 Jahre alt, Geschäftsführerin eines IT-Unternehmens, fliegt seit 10 Jahren. In 2005 wurde sie Mitglied in der VDP, 2010 bereits wurde sie zur Vizepräsidentin der Vereinigung berufen. Als moderne und innovative Fliegerin bereist sie mit ihrer Maschine Deutschland und ganz Europa. Sie wird auch die Pilotinnen zukünftig

am Boden und am Himmel navigieren.

Weitere Mitglieder des neuen Präsidiums sind Angelika Sonnenschein, Carola Niemeier, Roswitha Höltken, Ruth Haliti, Gisela Weinreich, Sabine Bühl und Jeannette Busch.



EASA-FCL: Achtung, wenn das Class- oder Typing oder die IFR-Berechtigung abgelaufen ist!

Piloten, deren Klassen- oder Typenberechtigung oder die IFR-Berechtigung abgelaufen ist, müssen sich unter EASA-FCL einer anderen Prozedur unterziehen, wie bisher unter JAR-FCL. Für die Erneuerung der Berechtigung ist es nicht mehr ausreichend, einen Checkflug mit einem dafür zugelassenen Prüfer durchzuführen, sondern man muss sich an eine ATO wenden, die dann entscheiden muss, ob und wenn ja welche Trainingseinheiten absolviert werden müssen, bevor die Berechtigung wieder erteilt werden kann.

Die Kriterien, nach denen die ATO entscheiden soll, ist in dem EASA-Dokument „Acceptable Means of Compliance and Guidance Material to Part-FCL“ festgelegt. Demnach muss die ATO in jedem Einzelfall beurteilen, welche Trainingseinheiten der Proband absolvieren muss. Dabei ist zu berücksichtigen:

Für die Wiedererteilung der IFR-Berechtigung

1. Die Erfahrung des Bewerbers
 - a. Dafür ist das Logbuch einzusehen und falls notwendig, ein Test im Simulator (FSTD)
2. Die Zeit seit dem Ablauf der Berechtigung
 - a. Falls die Berechtigung weniger als drei Monate abgelaufen ist, kann die ATO auf ein Refresher-Training verzichten.
 - b. Sind mehr als drei Monate aber weniger als ein Jahr vergangen, wird minimal eine Trainingseinheit gefordert.
 - c. Ist mehr als ein Jahr aber weniger als 7 Jahre vergangen, werden minimal drei Trainingseinheiten verlangt.
 - d. Bei mehr als sieben Jahren muss die gesamte IFR-Ausbildung erneut durchlaufen werden.

Für die Wiedererteilung von Class- oder Typingratings

1. Die Erfahrung des Bewerbers

- a. Dafür ist das Logbuch einzusehen und falls notwendig, ein Test im Simulator (FSTD) durchzuführen
2. Die Komplexität des Flugzeugs.
3. Die Zeit nach dem Ablauf der Berechtigung
 - a. Falls die Berechtigung weniger als drei Monate abgelaufen ist, kann die ATO auf ein Refresher-Training verzichten.
 - b. Sind mehr als drei Monate aber weniger als ein Jahr vergangen, wird minimal eine Trainingseinheit gefordert.
 - c. Ist mehr als ein Jahr aber weniger als drei Jahre vergangen, werden minimal drei Trainingseinheiten verlangt, in denen die wichtigsten Ausfälle der verfügbaren Systeme enthalten sein sollen.
 - d. Bei mehr als drei Jahren muss das gesamte class- oder typing wiederholt werden.

Hat die ATO die Erfordernisse für den jeweiligen Bewerber festgestellt, muss ein individuelles Trainingsprogramm erstellt werden, das Elemente des jeweiligen Basistrainings enthält und die speziellen Defizite des Bewerbers berücksichtigt.

Ist das alles erledigt, nimmt der Bewerber die Bescheinigung und übergibt sie dem Prüfer, der die Befähigungsüberprüfung abnehmen soll (gemäß FCL.740).

In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass auch ohne besondere Nachlässigkeit ein Termin zur Erneuerung einer Berechtigung ablaufen kann. Die Vielzahl möglicher Ablauftermine kann mitunter zur Verwirrung führen, die heute mit der gültigen Regelung „bestraft“ wird. Es lohnt sich also, die wichtigsten Termine unübersehbar zu vermerken, was in Zeiten des allgegenwärtigen Smartphones eigentlich kein Problem darstellen sollte.

Hans-Peter Walluf

Keine Zukunft für den „Skycatcher“

Cessna CEO Scott Ernest gab auf der diesjährigen Luftfahrtmesse NBAA in Las Vegas bekannt, dass er für die Cessna 162 „Skycatcher“ keine Zukunft sieht. Das in China gefertigte Leichtflugzeug steht damit vor dem Aus.

Ursprünglich hatte Cessna geplant, rund 700 Skycatcher pro Jahr zu bauen. Tatsächlich wurden nach Zahlen der GAMA im Jahr 2012 insgesamt nur 12 Maschinen ausgeliefert. 2013 blieben die Auftragsbücher nahezu komplett leer. Seit dem 2. Quartal 2013 wurde kein einziges Exemplar mehr verkauft.

Was mit den bereits gefertigten aber noch nicht verkauften Skycatchern geschieht, die Cessna noch im Inventar hat, ließ Ernest offen.



Red Bull Air Race kehrt 2014 zurück



World Championship zurück. Zwölf Piloten, darunter der amtierende Weltmeister Paul Bonhomme aus Großbritannien, werden am Start sein. Die Fans dürfen sich auch auf einige technische Neuerungen einstellen: So werden zum Beispiel sämtliche Flugzeuge mit Einheitsmotoren und -propellern ausgestattet. Die aufblasbaren Pylonen („Air Gates“) werden aus einem leichteren Nylon gebaut, damit sie beim Durchschneiden mit dem Flügel noch leichter platzen. Auch die Größe der Air Gates wurde geändert: Ab jetzt passieren die Piloten die Pylonen in einer Höhe von 20 m bis 25 m über dem Boden. Einige Rennmodalitäten und Regeln wurden ebenfalls angepasst, damit die Piloten die festgelegten Höchstwerte nicht

Mit sieben Rennen in sechs Ländern auf drei Kontinenten startet die Red Bull Air Race World Championship ab Februar 2014 erneut durch. „Es freut uns sehr mitzuteilen, dass das erste Rennen der neuen Red Bull Air Race World Championship am 28. Februar in Abu Dhabi (VAE) stattfinden wird“, so Erich Wolf, Geschäftsführer der Red Bull Air Race GmbH. „In den letzten drei Jahren haben wir alle sehr hart daran gearbeitet, einige Sicherheitsaspekte zu verfeinern und die Sportart auf einen neuen Level zu heben. Dieses große Ziel haben wir nie aus den Augen verloren – das gilt auch für die fantastischen Piloten und die großartigen Fans auf der ganzen Welt. Auch während der letzten Jahre hat ihr enormes Interesse an dieser Sportart nicht nachgelassen. Wir können es kaum erwarten, im Februar 2014 wieder abzuheben.“

Nach einer dreijährigen Pause, in der am Sicherheitskonzept und an der Organisation gearbeitet wurde, kehrt die Red Bull Air Race

überschreiten. Ein weiteres Sicherheitsmerkmal – aber auch ein sportliches Highlight – ist der „Challengers Cup“, den es ab 2014 geben wird. Mit dieser Zwischenstufe bekommen neue Piloten die Chance, bei einigen Stopps der Red Bull Air Race World Championship den Parcours zu durchfliegen und so wertvolle Erfahrungen zu sammeln. Während der Saison werden diese Piloten auch an mehreren Trainingslagern teilnehmen.

Auch AOPA-Mitglied Matthias Dolderer ist heiß auf die Rückkehr der schnellsten Motorsportserie der Welt: „Ich erwarte eine spannende Saison mit coolen Locations“, sagt der 43-Jährige aus Tannheim. „Die Karten sind für 2014 komplett neu gemischt, da wir alle mit den gleichen Antrieben fliegen werden. Ich werde mein Bestes geben und erhoffe mir natürlich eine der vorderen Platzierungen. Von mir aus könnte das Red Bull Air Race morgen schon losgehen!“

VLA-Zulassung für Tecnam P2008JC

Die EASA hat die P2008JC des süditalienischen Herstellers Tecnam als VLA zugelassen. Einfaches Handling und vielseitige Einsatzmöglichkeiten sollen die P2008JC bei Flugschulen wie Privatkunden gleichermaßen beliebt machen. Die P2008JC ist mit Carbonrumpf und Carbon-Seitenleitwerk ausgestattet, lediglich die Flügel und das Höhenleitwerk bestehen aus Metall.

Zur Serie gehört das Glascockpit Garmin G3X mit 2 Bildschirmen und einem Garmin Transponder. Angetrieben wird das Flugzeug von einem Rotax 912 S (74 kW/100 PS), der Preis liegt bei knapp 167.000 Euro.

Die ersten Maschinen werden ab sofort ausgeliefert. Einer der ersten Abnehmer ist der Aero Club der Air France, der gleich zwölf Maschinen bestellt hat.



Fotokalender der Stiftung Mayday



Die Stiftung Mayday wurde 1994 in Frankfurt am Main von Piloten ins Leben gerufen. Sie unterstützt in Not geratene Luftfahrer und deren Angehörige. Das geschieht materiell und ideell, und es geschieht unabhängig von Unfallursache, Schuldfrage oder einer versicherungsrechtlichen Klärung. Alle Mitarbeiter der Stiftung sind ehrenamtlich tätig.

Mit der Herausgabe eines jährlichen Fotokalenders möchte die Stiftung ihren

Bekanntheitsgrad erhöhen und ihre Ziele in der Öffentlichkeit bekannt machen. Die Motive des Kalenders 2014 wurden von Hady Khandani, Daniel Rychcik, der Schweizer Luftwaffe und Baldur Sveinsson zur Verfügung gestellt.

Der Kalender hat das Format 48 x 43 cm und kostet EUR 19,90 (zzgl. Porto + Verpackung). Ab 10 Kalendern wird ein Mengenrabatt von 10% gewährt.

Der Kalender kann bestellt werden über:

Druckerei Mönch GmbH
Langemarckstraße 53
35443 Essen
Tel 0201-8214670
Fax 0201-211016
eMail: info@druckerei-moench.de
Internet: www.druckerei-moench.de



Fotos: Stiftung Mayday

Die Geschenk-Idee!

12 x
fliegermagazin
und Geschenkkarte
für € 66,00

Geschenk-
Abonnement



Aktions-Code
1061585

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 2014 für Deutschland (Versand direkt nach Erscheinen im März 2014) oder Abonnements von Jeppesen Mobile FliteDeck VFR.

1 neues Mitglied



ICAO-Kartenset der DFS
für Deutschland
bestehend aus 8 Karten



Mobile FliteDeck VFR
Kostenloses 3 Monats-Abonnement
für die iPad-App von Jeppesen
Abdeckung: Deutschland
(Hardware nicht enthalten)



Prämienzahlung
von 40 EUR für jedes neue Mitglied

2 neue Mitglieder



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



Mobile FliteDeck VFR
Kostenloses Jahres-Abonnement
für die iPad-App von Jeppesen
Abdeckung: Deutschland
(Hardware nicht enthalten)



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

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

AirShampoo Landegutscheinheft 2014

Günstiger für AOPA-Mitglieder

Auch im kommenden Jahr macht AirShampoo das Fliegen wieder günstiger. Im Jahr 2014 gibt es nur noch das AirShampoo Landegutscheinheft als Einheit aus Nord- & Süd-Heft, dabei wurde der Preis von 79,90 EUR auf nur noch 69,90 EUR gesenkt! Im AirShampoo Lande-Gutscheinheft sind 80 Flugplätze aus Nord- und Süd-Deutschland vertreten. Auf jedem dieser Flugplätze kann bis zu dreimal gelandet werden, ohne die sonst fälligen Landgebühren zahlen zu müssen.

AOPA-Mitglieder erhalten 10 EUR Rabatt auf den regulären Verkaufspreis. Die Landegutscheinhefte sind im Internet unter www.airshampoo.de oder im AOPA-Shop erhältlich.



Termine 2014

Januar

18.01.2014

AOPA-Sprechfunkrefresher AZF
in Egelsbach (EDFE)

Info: www.aopa.de

24. - 26.01.2014

Hexentreffen 2014
in Dachau

Info: www.hexentreffen2014.de

Februar

08.02.2014

AOPA-Sprechfunkrefresher BZFI/II
in Egelsbach (EDFE)

Info: www.aopa.de

22.02.2014

AOPA-Seminar „FliteDeck“
in Egelsbach (EDFE)

Info: www.aopa.de

März

08. - 09.03.2014

OUV-Wintertagung
im Technikmuseum Speyer

Info: www.ouv.de

14. - 15.03.2014

AOPA-SeaSurvival-Lehrgang
in Elsfléth

Info: www.aopa.de

29. - 30.03.2014

AOPA-Fluglehrerfortbildung
in Egelsbach (EDFE)

Info: www.aopa.de

April

09. - 12.04.2014

AERO 2014
in Friedrichshafen (EDNY)

Info: www.aero-expo.com

Mai

01. - 04.05.2014

1. AOPA-Trainingscamp
in Bautzen (EDAB)

Info: www.aopa.de

20. - 25.05.2014

ILA Berlin Airshow
in Berlin

Info: www.ila-berlin.de

23. - 25.05.2014

Klassikwelt Bodensee
in Friedrichshafen (EDNY)

Info: www.klassikwelt-bodensee.de

Juni

19. - 22.06.2014

AOPA-Seeflugtraining
über der Nord- und Ostsee

Info: www.aopa.de

27. - 29.06.2014

31. PA-18/J3-Treffen
in Rendsburg (EDXR)

Info: www.pipertreffen2014.de

Juli

17. - 20.07.2014

AOPA-Trainingscamp
in Fritzlar (ETHF)

Info: www.aopa.de

28.07. - 03.08.2014

EAA Air Venture 2014
Oshkosh, Wisconsin, USA

Info: www.airventure.org

August

16. - 23.08.2013

36. AOPA-Trainingscamp
in Eggenfelden (EDME)

Info: www.aopa.de

30. - 31.08.2014

Flugplatzfest
in Albstadt-Degerfeld (EDSA)

Info: www.lsv-degerfeld.de

Oktober

02. - 05.10.2014

24. AOPA-Trainingscamp
in Stendal (EDOV)

Info: www.aopa.de

November

08. - 09.11.2014

AOPA-Fluglehrerfortbildung
in Egelsbach (EDFE)

Info: www.aopa.de

15.11.2014

AOPA-Nordatlantikseminar
in Egelsbach (EDFE)

Info: www.aopa.de

21. - 22.11.2014

AOPA-SeaSurvival-Lehrgang
in Elsfléth

Info: www.aopa.de

Arbeitskreise

Der AOPA-Arbeitskreis „Fliegende Juristen und Steuerberater“ trifft sich im Jahr 2013 zu folgenden Terminen **im Steigenberger-Hotel in 63225 Langen:**

Samstag, **15.02.2014**, um 10:00 Uhr

Samstag, **17.05.2014**, um 10:00 Uhr

Samstag, **13.09.2014**, um 10:00 Uhr

Samstag, **15.11.2014**, um 10:00 Uhr

Interessenten können sich beim Leiter des Arbeitskreises RA Wolfgang Hirsch unter der Telefonnummer 07154-21654 oder per eMail an gs@aopajur.de anmelden.

Alle Angaben ohne Gewähr

AOPA-Shop

Weihnachtsaktion:
Bestellungen bis zum 19.12.2013
sind versandkostenfrei bei einem
Mindestbestellwert von 10 EUR und
Lieferung innerhalb Deutschlands



AOPA-Schlüsselanhänger
12,7 x 2,5 cm, Marineblau mit Goldstickerei
Vorderseite AOPA-Schwinge
Rückseite Schriftzug „AIR CREW“ € 9,50



AOPA-Aufnäher
Oval 11 x 7 cm
Marineblau mit Goldstickerei € 8,50



AOPA-Schwinge
9,5 cm
Marineblau mit Goldstickerei € 6,50



AOPA-Tasse
AOPA-Tasse in Marineblau
mit goldenem Aufdruck € 5,00



AOPA-Pin
12 mm vergoldet
inkl. Geschenketui € 5,00



AOPA-Cap
100% Baumwolle
mit Metallschließe
Marineblau € 10,00 € 5,00



AOPA-Warnweste
mit Aufdruck „AOPA AIR-CREW“
auf Vorder- und Rückseite
leuchtendes Gelb, Einheitsgröße € 7,50



„Fliegen in den USA“
von Dr. Klaus-Jürgen Schwahn
9. Auflage, 2012, 400 Seiten € 27,50



AirShampoo-Landegutscheinheft
Komplettausgabe Nord&Süd für 2014
10 EUR Rabatt für AOPA-Mitglieder
~~€ 69,90~~ € 59,90

NEU

Bestellkarte

Liefer- und Rechnungsadresse

Name		AOPA-ID
Straße		
PLZ	Ort	
Land		
eMail (für PayPal)		

Zahlungsart für AOPA-Mitglieder

- ☐ bitte nutzen Sie die vorliegende Einzugsermächtigung
☐ auf Rechnung
☐ PayPal (unbedingt eMail-Adresse angeben)

Zahlungsart für Nichtmitglieder

- ☐ Vorkasse (bitte AOPA-Rechnung abwarten)
☐ PayPal (unbedingt eMail-Adresse angeben)

Bestellung

	Stück	Einzelpreis	Gesamtpreis
AOPA-Schlüsselanhänger		€ 9,50	
AOPA-Aufnäher – oval		€ 8,50	
AOPA-Schwinge		€ 6,50	
AOPA-Tasse		€ 5,00	
AOPA-Pin		€ 5,00	
AOPA-Cap		€ 5,00	
AOPA-Warnweste		€ 7,50	
Buch: Fliegen in den USA		€ 27,50	
Landegutscheinhefte Nord&Süd		€ 59,90	
Summe (zzgl. Versandkosten)			

Die Versandkosten für die Produkte „Fliegen in den USA“, „Landegutscheinhefte“, „AOPA-Cap“ und „AOPA-Tasse“ betragen innerhalb Deutschlands € 7,00, für alle anderen Artikel € 2,50, sofern unter 1000 g Versandgewicht. Alle Artikel inklusive Mehrwertsteuer, zuzüglich Versandkosten.

Bestellbestätigung

Datum	Unterschrift
-------	--------------

Impressum

Herausgeber und Geschäftsstelle

AOPA-Germany
Verband der Allgemeinen Luftfahrt e.V.
Außerhalb 27 / Flugplatz
D-63329 Egelsbach

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

Email: info@aopa.de
Internet: www.aopa.de

Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Michael Erb
Clemens Bollinger
Sibylle Glässing-Deiss

Gestaltung

Kathrin Diederich

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.

Druck und Vertrieb

MEDIAtur GmbH
electronic publishing
Industriestraße 24
61381 Friedrichsdorf

Telefon: +49 6172 1772345
Telefax: +49 6172 9985199
Email: info@mediatur.de
Internet: www.mediatur.de

Anzeigenpreise

Mediadaten 2013
<http://mediadaten.aopa.de>
IVW geprüft
Druckauflage dieser Ausgabe: 10.000 Exemplare



Bankverbindung

Sparkasse Langen-Seligenstadt
Konto: 330 021 48
BLZ: 506 521 24
IBAN: DE05 5065 2124 0033 0021 48
BIC: HELADEF1SLS

USt.-ID: DE 113 526 251

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

Info

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

Antrag auf Mitgliedschaft

Mitgliedschaft - Bitte wählen

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

Alle Mitgliedsbeiträge pro Jahr

Persönliche Daten

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

Kontaktdaten

Telefon	Telefax
Mobiltelefon	Telefon Geschäftlich
Email-Adresse	Telefax Geschäftlich

Fliegerische Daten

Lizenzen ☐ UL ☐ PPL(A) ☐ GPL ☐ CPL ☐ ATPL

Lizenznummer seit

Ich bin ☐ Halter ☐ Eigentümer des Luftfahrzeugs

Luftfahrzeugtyp/ Muster/ Kennung

Heimatflugplatz Heimatverein

Ich besitze folgende Berechtigungen

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

Gemäß § 28 Bundesdatenschutzgesetz informieren wir unsere Mitglieder, dass wir die von Ihnen angegebenen Daten auf Datenträger speichern und für Zwecke des Vereins Mitgliederlisten zur Bekanntgabe an interessierte Mitglieder übermitteln oder im AOPA-Letter bekanntgeben, es sei denn, das Mitglied widerspricht der Weitergabe seiner Daten. Die Kündigungsfrist von drei Monaten schriftlich zum Jahresende wird anerkannt.

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

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

Einzugsermächtigung - Hiermit ermächtige ich die AOPA-Germany widerruflich, die von mir zu entrichtende Zahlung bei Fälligkeit zu Lasten meines Kontos mittels Lastschrift einzuziehen.

Kontonummer	Bankleitzahl
Kontoinhaber	Name der Bank
Ort und Datum	Unterschrift des Kontoinhabers

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

SPAREN SIE IM SCHLAF!

Günstiger für AOPA-Mitglieder
Hrs.aopa.de

HRS ist Europas führendes Hotelportal:

- ➔ Über 250.000 Hotels weltweit in allen Preis- und Hotelkategorien
- ➔ Sofortige Einsparungen durch 20.000 Firmenrabatte
- ➔ Kostenlos buchen - auch ohne Kreditkarte
- ➔ Bezahlung direkt im Hotel
- ➔ Kostenlose Änderungen und Stornierungen bis 18 Uhr am Anreisetag möglich
- ➔ Online-Direktbuchung von Tagungen

Die Nr.1 für Hotelreservierungen:
+ 49 (0) 2 21 / 20 77-600

 **HRS**
Das Hotelportal