



AOPA GERMANY

Ausgabe 03/2021 | Juni – Juli 2021 | Heftpreis 2,80 €

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

LETTER

3/2021

Juni/Juli

Durchbruch in Sachen „Fliegen ohne Flugleiter“ bei der ICAO



**AOPA
SAFETY LETTER:**

**AIRSPACE INFRINGEMENT –
LUFTRAUMVERLETZUNG**

Stärker vertreten!

Durchbruch für die IAOPA:
ICAO-Standards zum Rescue und
Firefighting werden abgeändert

Wie steht es angesichts von COVID
um die Allgemeine Luftfahrt?

Fliegerisch fit!

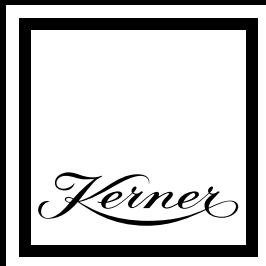
AOPA online Seminar: Einführung
in technische Lizenzen

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

Besser informiert!

Flugplatz Strausberg entwickelt
sich: Flugbetrieb jetzt auch mit
IFR-Verfahren

Fliegen mit FAA/Drittstaatenlizenz
bis Juni 2022 möglich!




FORTIS

EXKLUSIV FÜR AOPA-MITGLIEDER UND PILOTEN:
SONDERPREISE AUF FORTIS UHREN!

bis zum 01. August 2021 bei Juwelier Kerner in Ulm.

*Nachweis erforderlich

IHR FLIEGERUHREN-SPEZIALIST SEIT 1884.

Perfekte Qualität, persönlicher Service, hochkarätige Produkte und
eine weithin angesehene Uhrmacherwerkstatt im Herzen Ulms.

Juwelier Kerner · Münsterplatz 17 · 89073 Ulm · Telefon +49 731 3886470 · www.juwelier-kerner.de

Du findest uns auf 



Dr. Michael Erb
Geschäftsführer AOPA-Germany

Geduld und langer Atem sind gefragt

Jetzt im Sommer 2021 sieht es so aus, als ob die Covid Pandemie nach über einem Jahr der Infektionen und der Einschränkungen endlich überwunden werden kann. Normalität in unserer Verbandsarbeit kommt wieder in Reichweite: Für Anfang August planen wir unser Traditions-camp in Eggenfelden, für Ende September planen wir unser Fly Out nach Kroatien und für den 30. Oktober planen wir die Jahreshauptversammlung der AOPA-Germany in Egelsbach. Im Herbst soll es auch wieder Treffen bei den europäischen Behörden geben. Auf die nächste AERO müssen wir noch etwas länger warten, sie findet leider doch nicht am Ersatztermin in diesem Juli, sondern erst wieder vom 27. bis 30. April 2022 statt. Ganz ohne Schutzmaßnahmen wie das Tragen von Masken und Schnelltests wird es leider für eine gewisse Zeit noch nicht gehen. Aber mit dem hohen Prozentsatz von Geimpften, besonders in den besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen, sind wir guter Dinge bald wieder zu einem normalen Alltag zurückkehren zu können.

Die Pandemie hat sich natürlich auch negativ auf die Bewegungszahlen der Allgemeinen Luftfahrt Deutschland und Europa ausgewirkt, allerdings nicht so gravierend wie auf die Großluftfahrt. Details können Sie in dem Artikel zu unserer statistischen Umfrage auf Seite 12 nachlesen.

Geduld und langer Atem sind in der Allgemeinen Luftfahrt offenbar häufig gefragt, nicht nur in der Pandemie. Ein Beispiel ist die Entscheidung der ICAO für neue Regelungen zum Feuerlösch- und Rettungsdienst an Flugplätzen, die wir über unseren internationalen Dachverband IAOPA vor über 10 Jahren bei der Zivilluftfahrtorganisation in Montreal beantragt haben. Damit können kleine Flugplätze auch in Deutschland ab 2022 hoffentlich deutlich flexibler genutzt werden, auch wenn kein Personal anwesend ist. Den Artikel zum Thema finden Sie auf der Seite 11.

Ein weiteres Beispiel für erfolgreiche Ausdauer ist die Einführung des IFR-Anflugverfahren am Flugplatz Strausberg im Nord-Osten Berlins, dessen Planfeststellung schon mehr als 10 Jahre zurückliegt. In anderen Staaten geht das deutlich schneller, und ich habe dabei eindeutig keine diktatorischen Staaten als Vorbild. Am 17. Juni 2021 wurden die IFR-Verfahren endlich veröffentlicht. Mehr zum Thema finden Sie auf der Seite 28.

Diese beiden Beispiele zeigen, dass viele unserer Verwaltungsprozesse quälend lange dauern. Wenn unser Verkehrssystem tatsächlich grundlegend und in Rekordzeit umgebaut werden soll, so wie es im Wahlkampf derzeit diskutiert wird, dann werden diese Prozesse

der Engpassfaktor sein. Und einen Rückbau der Linienluftfahrt auf der Kurzstrecke sollte man sich auch erst dann erlauben, nachdem ein wettbewerbsfähiger Ausbau der Bahn erfolgt ist. Hunderte Kilometer neuer Trassen sollen gebaut werden? Das wird dauern. Auch weiterhin wird die Allgemeine Luftfahrt sicherlich die attraktive Alternative in der Zukunft bleiben, wenn es darum geht, ohne eine große Bodeninfrastruktur schnelle und flexible Verkehrslösungen auch in dezentralen Regionen anzubieten. Derzeit wird sehr viel in die Erforschung und Entwicklung umweltfreundlicher Antriebe investiert, die Erwartungen sind auch entsprechend hoch.

Aber lassen Sie uns jetzt nach dem verregneten Frühling die Sommerzeit genießen, gehen Sie mal wieder fliegen, und bleiben Sie vor allem gesund!

Herzlichst Ihr

AOPA-Intern

Wir danken ...	5
Mitglieder werben Mitglieder	5
Single Pilot Resource Management Training – Sonderpreis für AOPA Mitglieder	6
Save the date – AOPA Jahreshauptversammlung am 30. Oktober	7
Rabatt auf Fortis Uhren – Angebot bis 1. August	7
Rechnungsbericht des Schatzmeisters 2020	8
Vergleich Jahresergebnis 2019/2020	9

Stärker vertreten!

Anflug zum Üben, nicht zum Angeben!	10
ICAO-Standards zum Rescue und Firefighting werden abgeändert:	
Durchbruch in Sachen Fliegen ohne Flugleiter	11
Wie steht es angesichts von COVID um die Allgemeine Luftfahrt?	12

Fliegerisch fit!

AIRSPACE INFRINGEMENT – LUFTRAUMVERLETZUNG	15
AOPA online Seminar: Einführung in technische Lizenzen	23
AOPA online Seminar: Einführung in Europäische Flugzeugwartung für Piloten und Eigner	23
AOPA online Seminar: Workshop zur Erstellung eines Instandhaltungsprogramms	24
AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See	24
AOPA-Seminar „Avgas und MoGas 20 % günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs“	25
AOPA-Nordatlantik-Seminar	25
42. AOPA-Flugsicherheitstraining in Eggenfelden – ausgerichtet von AOPA D-A-CH	26
Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen	27

Besser informiert!

Fliegen mit FAA/Drittstaatenlizenz bis Juni 2022 möglich!	14
Bundesverkehrsministerium (BMVI) erlaubt den Einsatz des Elektroflugzeuges Pipistrel Velis Electro	14
COVID-Impfungen mit AstraZeneca Vaxzevria und FAA-Medicals	14
Flugplatz Strausberg entwickelt sich: Flugbetrieb jetzt auch mit IFR-Verfahren	28
BMW gibt Fahrertraining auf ehemaligem Militärflugplatz in Fürstenfeldbruck auf	29
Sunny Swift Info „See and Avoid“	31

Rubriken

Editorial	3
IAOPA News	30
AOPA-Austria News	32
Termine	34
Impressum/Mitgliedsantrag	35

Titelfoto: © Diamond Aircraft

Wir danken ...

... unseren Jubilaren in den Monaten Juni und Juli 2021
für ihre Treue und langjährige Mitgliedschaft in der AOPA-Germany!

50-jährige Mitgliedschaft

Hermann Köhler

40-jährige Mitgliedschaft

Helmuth E. Günther
Wolfgang Eggert
Sipke Tol

30-jährige Mitgliedschaft

Carsten Gropp
Mark Schremmer
Clemens Bollinger
Hans-Peter Rienth
Dr. Jakob Hoiss
Dr. Katrin Korz
Eckhart Lump

25-jährige Mitgliedschaft

Gerd Kock
Michael Erhard
Karl-Günter Windels

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 2021 für Deutschland oder ein Lande-Gutscheinheft.

1 neues Mitglied



Jeppesen Gutschein 80 €

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



ICAO-Kartenset der DFS

für Deutschland
bestehend aus 8 Karten



Prämienzahlung

von 40 EUR für jedes neue Mitglied



Lande-Gutscheinheft

Ausgabe für 2021

2 neue Mitglieder



Jeppesen Gutschein 200 €

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



Jeppesen JeppView VFR Europe

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



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

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

Single Pilot Resource Management Training – Sonderpreis für AOPA Mitglieder



Da über 80 % aller Unfälle und Zwischenfälle in der Luftfahrt auf menschliches Versagen zurückzuführen sind, gibt es in der Verkehrsflucht schon seit Jahrzehnten ein verpflichtendes „Crew Resource Management Training“ (CRM), um alle in der Verkehrs-

luftfahrt beteiligten Akteure für die Gefahren zu sensibilisieren und die Zusammenarbeit durch Trainingsinhalte wie z. B. Kommunikation, Entscheidungsfindung, Teamarbeit und Stressmanagement zu verbessern und gefährliche Situationen zu verhindern. Dies hat zu den hohen Sicherheitsstandards in der Verkehrsflucht geführt.

Im Privatpilotenbereich gibt es derartige Konzepte bisher kaum, auch wenn die Unfallberichte der BfU leider eine deutliche Sprache sprechen: Die meisten Unfälle basieren auf sogenanntem „Pilotenfehler“, also dem Versagen im Bereich der menschlichen Faktoren.

Hier setzt das „Single Pilot Resource Management Training“ (SRM) an. Mit Hilfe der Konzepte aus der Großflucht bietet sich das SRM-Training „Human Factors“ speziell für die Kleinflucht an, mit dem Ziel, die Sicherheit und Effizienz der Beteiligten zu erhöhen. Am Ende des ca. sechsstündigen Seminars, das in Form von Vorträgen, Diskussionen, Kleingruppenarbeit und Case Studies etc. stattfindet, erhalten die Teilnehmer eine Teilnehmerbestätigung.

Einige Versicherungen bieten bei Vorlage dieser Bescheinigung Rabatte an. Angeboten wird dieses Sicherheits-Training von der Partnerschaftsgesellschaft „HFT Training“ aus Hamburg: <https://www.humanfactorstraining.de>.

AOPA Mitglieder erhalten 10 % Rabatt auf die Teilnahmegebühr. Die Veranstaltungen für AOPA Mitglieder finden am 30.10.2021 in Hamburg und am 26.02.2022 in Egelsbach statt.

Bitte melden Sie sich direkt über die Website an.

Anzeige



Genießen Sie beste Shopping-Vorteile und sparen Sie **bis zu 80%** bei Top-Marken! – Speziell für Mitglieder der AOPA!

MODE



So kauft man Brillen heute

FREIZEIT



Guter Kaffee & Espresso – 100% Bio

TECHNIK



Perfecten Sound erleben

**Jetzt registrieren
und sofort sparen!**

Um die Angebote nutzen zu können, loggen Sie sich bitte in Ihren Mitgliederbereich der AOPA ein. Dort finden Sie die Plattform unter „Vorteilsangebote“.

Save the date – AOPA Jahreshauptversammlung am 30. Oktober

Foto: © pixabay.com - Darkmoon_Art



Sehr geehrte Mitglieder,

die diesjährige **Jahreshauptversammlung der AOPA-Germany**,
Verband der Allgemeinen Luftfahrt e. V.,
wird am **30. Oktober am Flugplatz Egelsbach** stattfinden.

Die Einladung zur Präsenzveranstaltung folgt in der nächsten Ausgabe.

Rabatt auf Fortis Uhren – Angebot bis 1. August

Foto: © Juwelier Kerner



Mitglieder der AOPA-Germany erhalten Uhren von Fortis zum Sonderpreis.

Bitte wenden Sie sich für Details an Juwelier Kerner in Ulm.

Telefon: +49 731 38 86 470

Julius Kerner GmbH
Münsterplatz 17
89073 Ulm
Internet: www.juwelier-kerner.de

Anzeige



AOPA GERMANY

We keep you in the air

Wir unterstützen Sie bei den kleinen und großen Aufgaben der Fliegerei.

Wir mischen uns ein wenn Pilotenrechte beeinträchtigt werden.

Verlassen Sie sich auf die weltweit präsenste Gemeinschaft der AOPA!

www.aopa.de

AOPA-Germany
Verband der Allgemeinen Luftfahrt e. V.
Flugplatz, Haus 10
63329 Egelsbach | Deutschland
Email: info@aopa.de
Telefon: 0049 6103-42081

Rechnungsbericht des Schatzmeisters 2020

Im Mai 2020 hat das Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungsbüro Böhnelt & Fimmel in Langen nach §4 Abs. 3 EStG die Buchhaltung des Verbandes für das Jahr 2020 geprüft. Diese Prüfung beinhaltete sowohl die Richtigkeit als auch die Vollständigkeit der Belege. Es wurden keine Beanstandungen festgestellt. Das Jahresergebnis 2020 und die Steuererklärungen wurden erstellt und beim Finanzamt Langen fristgerecht abgegeben.

Zur Vereinfachung der Darstellung der Finanzen des Verbandes wurden ab dem Jahr 2006 die Zahlen exakt in Anlehnung an das Gliederungsschema des Wirtschaftsprüfers ausgewiesen. Seit dem Geschäftsjahr 2008 werden die Beträge in der Ergebnisrechnung netto ausgewiesen. Die kumulierte Umsatzsteuer wird auf beiden Seiten der Ergebnisrechnung gesondert erfasst.

Die Mitgliedsbeiträge haben sich gegenüber dem Vorjahr um ca. 22 TEUR erhöht, was angesichts der herrschenden Pandemiesituation sehr erfreulich ist. Der Abschluss des Jahres 2020 weist, wie im letzten Jahr einen Überschuss aus. Er beträgt 52.032,67 EUR und ist damit um rund 50 % höher als im Vorjahr.

Auf der Einnahmenseite stehen rund 616.000 EUR den Ausgaben von knapp 564.000 EUR plus dem genannten Jahresüberschuss gegenüber. Die Einnahmen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um ca. 3 % reduziert, was hauptsächlich durch den Ausfall von verschiedenen Veranstaltungen verursacht wurde. Die pandemiebedingten Einbußen bei den Einnahmen konnten allerdings durch die gleichzeitige Reduzierung der Kosten gut ausgeglichen werden, daher stellt sich die finanzielle Situation des Verbandes als stabil und solide dar.

Bei den Mitgliedern gibt es schon seit vielen Jahren immer eine ähnliche Fluktuation. Erfreulicherweise übersteigen die Eintritte

regelmäßig die Austritte. Im Jahr 2020 kamen in der Summe 309 Mitglieder hinzu, was abzüglich der Austritte zu einer Steigerung um 131 Mitglieder führte.

Gründe für das Ausscheiden der Mitglieder sind überwiegend Alters- und gesundheitliche Gründe sowie individuelle finanzielle Probleme, die allerdings nicht häufiger vorkamen als in den Vorjahren. Dadurch mussten ausstehende Mitgliedsbeiträge auch im letzten Jahr nur in einem durchschnittlichen Umfang eingetrieben werden. Selbstverständlich wird die laufende Beachtung aller Außenstände in gleichem Maß fortgeführt. Auf der Ausgabenseite hat die konsequente Kostenkontrolle die notwendige Stabilität erhalten.

Da fast alle Trainingsveranstaltungen abgesagt werden mussten, wurden die Aktivitäten im Bereich der Online-Seminare verstärkt. Alle angebotenen Seminare haben eine große Akzeptanz gefunden, sodass sie neben den zukünftig wieder stattfindenden Präsenzveranstaltungen weiterhin angeboten werden sollen. Zu den neuen Trainingsveranstaltungen gehören auch die Online-Seminare zu den neuen Wartungsvorschriften, die einen regen Zulauf hatten.

Schwerpunkt unserer Verbandsaktivitäten ist weiterhin primär die Bearbeitung der wesentlichen politischen und fachlichen Themen der Allgemeinen Luftfahrt. Ein sehr wichtiges aktuelles Thema ist der Umgang mit Drohnen, die in den Luftraum integriert werden sollen. Hier besteht ein großes Interesse, dass die Freiheit und die Sicherheit für die Allgemeine Luftfahrt nicht eingeschränkt werden darf. Wir sind zudem aber auch weiterhin bestrebt, uns in diverse Förderprojekte wie z. B. SESAR einzubringen.

Hans-Peter Walluf
AOPA-Schatzmeister

Anzeigen



**VdL - Verband der
Luftfahrtsachverständigen e.V.**

vormals Deutsche Schätzstelle für Luftfahrzeuge (seit 1965)

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

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

Internet: www.luftfahrt-sv.de

E-mail: Info@luftfahrt-sv.de

Fliegende Juristen und Steuerberater

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

Adressenliste erhältlich über Faxabruf: +49 6331 721501

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

Internet: www.ajs-luftrecht.de
e-mail: info@ajs-luftrecht.de

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

Ein Arbeitskreis der AOPA-Germany



Vergleich Jahresergebnis 2019/2020

Ausgaben	2019	2020
Personalkosten	230.777,03	239.574,04
Veranstaltungen	33.153,43	23.944,15
Messen	37.913,22	4.522,52
AOPA-Letter	57.042,68	70.462,36
Öffentlichkeitsarbeit	6.864,16	7.581,65
Raumkosten	12.868,41	10.501,50
Honorare	62.843,90	61.755,07
Kfz-Kosten	8.207,75	8.951,82
IAOPA, Projektarbeit	26.856,57	18.766,38
Telefon, Telefax	5.561,68	6.245,56
Reisekosten und Kosten Vorstand	8.713,27	3.059,99
Porto	3.880,38	6.978,35
Einkauf Crew-Cards	2.784,91	3.747,85
IAOPA-Weltkonferenz	1.903,23	120,86
AOPA-Pilot	0,00	148,78
EDV-Kosten	5.847,73	7.531,50
Steuerberatungskosten	5.864,00	5.545,80
Einkauf AOPA-Shop	0,00	0,00
Kosten Anzeigen	10.433,10	10.898,60
Wartungs- / Instandhaltungskosten	492,58	424,30
gezahlte Umsatzsteuer	2.368,14	6.421,04
Versicherungen	3.296,60	2.372,14
Mitgliedschaften	1.871,19	2.262,89
Büromaterial	3.234,62	2.255,68
Nebenkosten Geldverkehr	2.239,55	2.008,16
Rechtsanwalt- / Gerichtskosten	3.750,00	3.171,36
Zinsabschlagsteuer	0,00	0,00
Sonstige Ausgaben	3.213,61	3.490,70
Anlagevermögen AfA / Abgang	17.828,82	19.406,11
Fachliteratur	473,85	141,71
Spenden	200,00	200,00
Repräsentation, Bewirtung	1.904,33	938,03
Arbeitskreise	723,70	0,00
Allgemeine Druckkosten	2.660,09	3.596,07
Solidaritätszuschlag	0,00	0,00
Fortbildungskosten Mitarbeiter	293,98	1.405,00
Vorsteuer	33.437,29	25.893,27
Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag	34.520,07	52.032,67
Summe	634.023,87	616.355,91

Einnahmen	2019	2020
Mitgliedsbeiträge	478.310,99	501.029,69
Mitgliedsbeiträge für Folgejahr	367,82	1.535,83
Mitgliedsbeiträge für Vorjahr	6,25	0,00
Veranstaltungen	38.144,73	38.639,16
Anzeigen / Beilagen AOPA-Letter	11.106,89	7.521,68
Erlöse Messen / Jahrestagungen	21.049,21	2.129,87
Erlöse VIP-Cards	2.857,70	3.065,08
Verkauf AOPA-Shop	470,42	755,61
Sachbezug	7.094,88	7.268,40
Steuererstattung	0,00	0,00
AOPA-Pilot Abonnements	0,00	0,00
Zinserträge	0,00	0,00
Spenden / Projektarbeit	46.605,68	29.504,29
Erstattung Lohnfortzahlung	1.786,56	2.221,74
Sonstige Einnahmen	4.632,06	10.611,73
Umsatzsteuer	21.590,68	12.072,83
Summe	634.023,87	616.355,91

Anflug zum Üben, nicht zum Angeben!

Tiefe Überflüge – In Corona-Zeiten häufen sich tiefe Anflüge an Verkehrsflughäfen. Manche Behörden wollen das als Unterschreitung der Mindesthöhe verfolgen

Eine Nebenwirkung der Covid-Pandemie ist, dass internationale Verkehrsflughäfen derzeit nur sehr schwach ausgelastet sind. So sind dort kleine Flugzeuge zur Zeit oftmals willkommen. Für Piloten der Allgemeinen Luftfahrt ist es natürlich interessant, Anflüge auf Verkehrsflughäfen direkt vor ihrer Haustür bis kurz vor der Landung zu üben, ohne wirklich aufzusetzen.

Aber wie es so ist: Irgendjemand stört sich immer daran, wenn die General Aviation verstärkt auftaucht, wo sie vorher nicht war. Aus Dänemark haben wir von unseren AOPA-Kollegen vor einigen Monaten erfahren, dass es zu Beschwerden gekommen sei, weil kleinere Flugzeuge verstärkt den Flughafen Kopenhagen-Kastrup angefliegen sind. Dort fand man auch eine Begründung, um die Piloten zu sanktionieren: Die Abschnitte SERA.3105 und SERA 5005 (f) der Single European Rules of the AIR (SERA). Sie besagen:

SERA.3105 Mindesthöhen

Außer soweit es bei Start oder Landung notwendig ist (...), dürfen Luftfahrzeuge über Städten, anderen dicht besiedelten Gebieten und Menschenansammlungen im Freien nur in einer Höhe geflogen werden, die im Fall einer Notlage eine Landung ohne ungebührliche Gefährdung von Personen oder Sachen am Boden erlaubt.

SERA.5005 Sichtflugregeln

f) Außer wenn dies für Start und Landung notwendig ist (...), darf ein Flug nach Sichtflugregeln nicht durchgeführt werden (...) in einer Höhe von weniger als 150m (500 ft) über dem Boden oder Wasser (...).

Die Interpretation der dänischen Beschwerdeführer war die, dass ein Low Approach eben gerade nicht die Absicht beinhaltet, zu starten oder zu landen – und deshalb eine Unterschreitung der Mindesthöhe bei diesem Manöver auch an einem Flugplatz nicht rechters sei.

Unsere Kollegen der AOPA-Dänemark haben sich vermittelnd eingeschaltet und die Europäische Kommission sowie die EASA nach ihrer Interpretation der Rechtslage gefragt. Die Antwort aus der EU-Kommission war eindeutig: Natürlich ist es normal, an Flugplätzen auch Übungsanflüge durchzuführen, ohne dabei zu landen. „Im Allgemeinen haben wir, wenn eine bestimmte Aktivität erlaubt ist, berücksichtigt, dass auch das Üben dafür erlaubt ist. Das Üben kann normalerweise in einem Kurs als auch mit einem Ausbilder und alleine stattfinden“, hieß es weiter.

Also: SERA.5005 f) dient zur Abwehr von Risiken, die dem Unterschreiten der Sicherheitsmindesthöhe drohen. Bei Übungsanflügen und anschließendem Durchstarten an einem Flugplatz auch unterhalb



Tiefer Überflug in Formation: Bei Flugtagen sehr gerne gesehen, im Alltag leider nicht.

von 500 Fuß drohen aber keine erhöhten Risiken. Erfreulicherweise wurden nach erfolgreicher Klärung der Rechtslage in Dänemark alle Ermittlungsverfahren eingestellt.

Doch auch in Deutschland verweisen die ersten Kritiker offenbar auf diese SERA-Regelungen und drängen die Behörden zur Einleitung von Ordnungswidrigkeitsverfahren gegen Piloten wegen des Anfliegens von Verkehrsflughäfen ohne die Absicht, dort zu landen. Das Problem stellt sich ebenso an manchen kleineren Flugplätzen.

Die AOPA-Germany hält, wie die Kollegen in Dänemark, argumentativ dagegen. Nochmal: Übungsanflüge ohne Landung sind völlig sicher durchzuführen und damit legal. Allerdings sollte klar sein: So ein Übungsanflug ist etwas ganz anderes als das Verhalten mancher Piloten. Sie weichen von den normalen Verfahren bei Start und Landung ab und fliegen mit einer Geschwindigkeit, die zum Üben eines Anflugs viel zu hoch ist, im Tiefflug über die gesamte Piste und ziehen dann steil hoch, oder sie drehen noch unter 500 Fuß über Grund seitlich von der Piste weg über ein Terminalgebäude oder ein belebtes Vorfeld. Das hat mit einem Übungsflug nichts mehr zu tun, stellt ein erhöhtes Risiko dar und wird von der Rechtslage nicht geschützt. Missverständnisse sind auch dadurch entstanden, dass Fluglotsen vereinzelt solche Tiefflug-Freigaben erteilt haben. Allerdings dürfen Piloten dies nicht als Freibrief verstehen, denn ein Lotse kann sie nicht von der Verpflichtung zur Einhaltung der Sicherheitsmindesthöhe entbinden. Es gilt also, die bestehenden Regeln mit Augenmaß zu interpretieren – dann sind auch erlebnisreiche Übungsanflüge an Verkehrsflughäfen und Landeplätzen rechtlich kein Problem.

Foto: © AOPA-Germany in Oshkosh 2016

ICAO-Standards zum Rescue und Firefighting werden abgeändert: Durchbruch in Sachen Fliegen ohne Flugleiter

Nach über 10 Jahren Einsatz der IAOPA bei der ICAO in Montreal hat unser Repräsentant Frank Hofmann am 15. Juni 2021 gemeldet, dass wir den Durchbruch erreicht haben: Die angepassten ICAO Standards zum Rescue and Firefighting (RFF) in Annex 14 Kapitel 9.2.1. wurden verabschiedet, so dass Flugplätze für den nicht-gewerblichen Luftverkehr zukünftig keinen Rettungs- und Feuerlöschdienst mehr vorhalten müssen. Der Originaltext der neuen Vorschrift lautet kurz und knapp:

9.2.1 Rescue and firefighting equipment and services shall be provided at an aerodrome when serving commercial air transport operations

Viele Staaten haben die bisherige ICAO-Vorgabe einen Rettungsdienst vorzuhalten nie umgesetzt – ein Brief einer nationalen Behörde mit der Erklärung der Abweichung an die ICAO reicht formell aus um einen eigenen Weg zu gehen. Z.B. Kanada, Dänemark, Frankreich und die USA haben eine lange Tradition der Nutzung von kleinen Flugplätzen, an denen es weder Feuerwehr, noch Flugleiter oder irgendjemanden sonst gibt. Aber Deutschland hat sich strikt 1:1 an diese ICAO-Vorgaben gehalten, die mit der NfL I 72/83 zum Feuerlösch- und Rettungsdienst umgesetzt wurden.

Im Vorfeld haben wir uns bereits mit dem BMVI zum Thema ausgetauscht und man hat uns zugesagt, dass diese alte NfL I 72/83 zurückgezogen wird, sobald die ICAO ihren alten Kurs ändert. Der Stichtag für das Inkrafttreten der neuen Regelungen ist der 3. November 2022.

Damit kann man dann unsere kleinen Flugplätze ohne eine in die Rettungsgeräte eingewiesene fachkundige Person (meistens ist das ja der Flugleiter) offenhalten, die in der NfL I 72/83 gefordert wird. Und auch an Regionalflughäfen muss die Feuerwehr nicht mehr „on duty“ sein, wenn nicht-gewerblich betriebene Flugzeuge an den Tagesrandzeiten etwa mit PPR starten und landen wollen.

Ist damit schon alles erledigt? Sicherlich noch nicht. Denn immer dann, wenn eine lange verwendete Regelung geändert wird, neigen Teile des Systems dazu sich nur langsam an die Neuerungen anzupassen.

Die Behörden:

Bei der ICAO wurde ohne Gegenstimmen für die Änderungen gestimmt, auch durch den deutschen Vertreter, die EASA hat sie ebenfalls begrüßt, was kann jetzt noch Probleme bereiten? Wenn in den Genehmigungen der Flugplätze die Vorhaltung von Feuerlösch- und Rettungsdiensten vorgeschrieben ist, dann Bedarf es zum Erhalt der neuen Freiheiten der Änderung der Flugplatzgenehmigung durch die zuständige Landesbehörde. Das kann zügig funktionieren, es kann aber sicherlich auch dauern. Es können auch Auflagen erteilt werden: Einige Behörden haben bei der ICAO und der EASA darauf hingewiesen, dass sie auch bei nicht-gewerblichem Fallschirmsprungbetrieb auf den Feuerlösch- und Rettungsdienst bestehen werden. Das ist ein nachvoll-

ziehbares Argument und in der Praxis auch sicherlich leicht umzusetzen. Hier hilft eine frühzeitige Kontaktaufnahme.

Die Flugplätze:

Wir haben mit vielen Flugplatzbetreibern gesprochen, die diese Regelung mit großer Mehrheit unterstützen, um ihren Kunden längere Öffnungszeiten zu bieten, ohne dass ihnen hierdurch Kostendruck entsteht. Es gab aber auch kritische Stimmen etwa an Vereinsflugplätzen, die es nicht wollen, dass an ihrem Flugplatz geflogen wird, wenn sonst niemand dort ist. Das Unbehagen ist zumeist unspezifisch: „Wer weiß, was die da machen, wenn von uns keiner da ist.“ Nun ja, hier kann man entgegnen, dass das im Rest der Welt unproblematisch funktioniert, probiert es doch einfach mal aus. Ein Argument ist aber sehr begründet: Der Flugplatzbetreiber ist für die Betriebssicherheit der Anlagen zuständig, deshalb empfiehlt sich aus Haftungsgründen ein täglicher Check des Geländes, darüber sollte man mit der Versicherung des Flugplatzes und den Behörden sprechen.

Die Piloten:

Es gibt viele Piloten, die haben mit dem „Fliegen ohne Flugleiter“ noch keine Erfahrungen gesammelt. Ich war 1995 auf meinem ersten Auslandsflug nach Dänemark auch überrascht, als sich auf dem kleinen Inselflugplatz niemand am Funk meldete. Nach meinem zweiten Anruf meldete sich ein netter Däne auf der Frequenz: „Hallo Deutscher, es ist niemand am Funk, lande halt einfach so.“ Zuerst in Dänemark, dann in den USA und Frankreich habe ich das „Fliegen ohne Flugleiter“ als ganz normalen Standard kennengelernt und mich rasch daran gewöhnt. Auch auf unseren Fly-Outs klappt das sehr gut. Wichtig ist es, dass man als Pilot mitdenkt, und dass man auf der Flugplatzfrequenz konsequent seine Positionsmeldungen als Blindmeldungen absetzt. Piloten müssen sich untereinander z.B. über die Landereihenfolge abstimmen. An Flugplätzen mit minimalem Betrieb ist das sicherlich keine große Herausforderung.

Es gibt auch Piloten, die an Flugplätzen nur zu Zeiten landen wollen, wenn auch Feuerlösch- und Rettungsdienste angeboten werden. Diese Zeiten werden von den Flugplätzen sicherlich bekannt gegeben, und man kann seine Flüge dann in diese Zeiten legen. Piloten sollten ihr Risiko tatsächlich selbst einschätzen, so empfiehlt die ICAO in diesem Kontext:

“The pilot in command, in making a decision on the adequacy of facilities and services available at an aerodrome of intended operation, should assess the level of safety risk associated with the aircraft type and nature of the operation, in relation to the availability of rescue and fire-fighting services (RFFS)”

Das Thema wird uns sicherlich noch eine Weile beschäftigen. Sie haben noch Fragen? Sie erreichen uns über die Emailadresse info@aopa.de.

Wie steht es angesichts von COVID um die Allgemeine Luftfahrt?

Erste Ergebnisse der Online-Umfrage für 2020

Auch im Frühjahr 2021 haben wir in der IAOPA Europa wieder gemeinsam mit unseren Kollegen vom Verband der Luftfahrzeughersteller GAMA eine Umfrage unter den Betreibern von Luftfahrzeugen der Allgemeinen Luftfahrt in Europa durchgeführt.

Von insgesamt 1390 Luftfahrzeugen aus 28 europäischen Staaten sind Daten aus dem Jahr 2020 in unsere Umfrage eingeflossen. Mit 409 Luftfahrzeugen war Deutschland mit 29 % der Teilnehmer am stärksten vertreten, wofür wir uns ganz herzlich bei den Teilnehmern bedanken. Damit liegen wir in der Beteiligung insgesamt zwar um etwa ein Drittel niedriger als im letzten Jahr, dennoch sind die Daten für die Staaten speziell im europäischen Kerngebiet wieder sehr aussagekräftig. In einigen kleineren europäischen Staaten konnten wir leider zum Teil nicht einmal 10 Teilnehmer erreichen, weshalb die Datenbasis für diese Staaten ausgesprochen unsicher ist.

Die ersten Ergebnisse haben GAMA und IAOPA der EASA, anderen Verbandsvertretern und den Vertretern vieler nationaler Luftfahrt-

behörden bereits anlässlich eines Online-Treffens des EASA-Beratungsgremiums „General Aviation Committee“ Anfang Juni 2021 vorgestellt.

Von besonderem Interesse waren in den Zeiten von COVID natürlich Aussagen über die Auswirkungen der Pandemie auf die Flugaktivitäten unserer Branche. Zusammenfassend kann man feststellen, dass europaweit die Flugbewegungen deutlich zurückgegangen sind, allerdings nicht so extrem wie bei den Airlines, die zum Teil 80 Prozent weniger Passagiere befördert haben als in den Vorjahren. In den EASA Mitgliedsstaaten wurden von der Allgemeinen Luftfahrt im Jahr 2020 im Durchschnitt 14 % weniger Flugstunden und 10 % weniger Flugbewegungen erzielt. Allerdings ist das Bild uneinheitlich: Die Allgemeine Luftfahrt hat in einigen Staaten auf Grund von generellen Ausgangssperren und expliziten Flugverböten deutlich mehr gelitten als in anderen: In Großbritannien hatten wir einen Rückgang von 47 % der Flugstunden zu verzeichnen, in Schweden war es sogar ein Minus von 59 %. Glücklicher waren

Number of Aircraft Responding by Base Location Country



#EGAS2021
Preliminary Results v2



General Aviation
Manufacturers Association
GoSurvey © 2021

2020 Flight Hours vs 2019 (SEP/MEP/SET only)

CAUTION:
PRELIMINARY
ANALYSIS ONLY

*notes countries with less than 10 reporting aircraft so the sample is not likely to be representative.

Countries with no valid data not shown.

#EGAS2021
Preliminary Results v2



EASA MS Only:
Flight Hours: -14%
No. of Flights: -10%
(based on 886 aircraft)



General Aviation
Manufacturers Association

GoSurvey © 2021

unsere Teilnehmer aus Dänemark mit einem Flugstunden-Plus von 17 %. Deutschland liegt mit -24% der Flugstunden im Mittelfeld. Aber das Bild ist nicht nur auf Staatenebene uneinheitlich: Mit 58 % gab eine deutliche Mehrheit der Teilnehmer an weniger geflogen zu sein als in 2019. Allerdings waren es bei 16 % ungefähr genauso viele Stunden wie im Vorjahr, und 12 % gaben an sogar etwas mehr als im Vorjahr geflogen zu sein. Ganze 14 % der Teilnehmer hatten aber sogar über 20 % mehr Flugstunden als im Vorjahresvergleich erreicht, was sehr bemerkenswert ist. Dies deckt sich auch mit unserer Beobachtung, dass einige Flugschulen und Charterbetriebe deutlich mehr Nachfrage hatten, dass aber auch private Flugzeuge als Corona-sichere Verkehrsmittel in vielen Fällen sogar deutlich häufiger eingesetzt wurden als zuvor.

Vor allem der deutliche Rückgang der Flugstunden hat bei 23 % der Betreiber dazu geführt, dass sich die einzelnen Flugstunden um über 20 % verteuert haben, auch wenn mit 43 % die Mehrheit der Betreiber über weitgehend konstante Kosten pro Flugstunde berichten.

Als größte Kostentreiber stellten sich Wartungsmaßnahmen bei 36 % der Teilnehmer, Avionik-Aufrüstungen und Versicherungskosten jeweils bei 22 % der Teilnehmer heraus. Gestiegene Treibstoffkosten gaben hier hingegen nur 9 % der Teilnehmer an.

Auch die Antwort auf die Frage, welche Maßnahmen den größten Beitrag zur Erhöhung der Flugsicherheit leisten können, gab es

interessante Antworten. 95 % nannten hier an erster Stelle „Mehr regelmäßiges Fliegen“, gefolgt von der Forderung nach einer vereinfachten Luftraumstruktur mit 82 %, auf 78 % kam ein verbesserter Zugang zu Flugplätzen und Flughäfen (über mehr IFR-Verfahren, verlängerte Öffnungszeiten, verfügbare Slots, etc), und den vierten Platz nahmen mit jeweils 77 % gleichauf die Wünsche nach In-Flight Wetter- und Verkehrsinformationen ein.

Spannend war auch eine erste Analyse des Part ML: 36 % der Befragten gaben den neuen vereinfachten Wartungsvorschriften des Part ML eine gute Note, 27 % der Befragten sahen in ihm jedoch keinen Nutzen, und der Rest von einem Drittel war sich noch über seine Auswirkungen im Unklaren.

Die Arbeit der EASA bewerteten 61% der Teilnehmer als gut bis neutral und 33 % negativ. Die nationalen Luftfahrtbehörden schnitten deutlich schlechter ab: 35% bewerteten sie mit gut bis neutral, aber 63 % negativ. Eine Analyse nach den Herkunftsländern wäre spannend, die haben wir aber noch nicht durchgeführt.

Den Abschlussbericht wollen GAMA und IAOPA bis September diesen Jahres erstellen, wir werden ihn auf www.aopa.de und www.iaopa.eu veröffentlichen.

Fliegen mit FAA/Drittstaatenlizenz bis Juni 2022 möglich!

Piloten mit z. B. einer FAA Lizenz können bis zum 20. Juni 2022 weiterhin ohne zusätzliche EASA Lizenz in Deutschland fliegen.

Das Bundesverkehrsministerium (BMVI) hat mit NfL 1-2218-21 das Opt-Out der entsprechenden EU-Vorschrift verlängert.

Informationen darüber, welche EASA Staaten das Opt-Out ebenfalls in Anspruch nehmen, finden Sie auf der Webseite der EASA (Shortlink: <http://bit.ly/2TGnsGB>) in der Excel Datei (Derogations from Regulation (EU) 1178/2011 as amended).

Bundesverkehrsministerium (BMVI) erlaubt den Einsatz des Elektroflugzeuges Pipistrel Velis Electro

Im Juni 2020 erhielt die Pipistrel Velis Electro als erstes Flugzeug mit Elektroantrieb die europaweit gültige Zulassung durch die EASA. Allerdings wurde dann zum Problem, dass die EASA ihre Vorschriften für die Lizenzierung und den Flugbetrieb nicht rechtzeitig anpassen konnte. Denn diese Vorschriften kennen bislang nur Luftfahrzeuge mit Verbrennungsantrieb, die betankt werden und nicht aufgeladen werden. Die deutschen Luftfahrtbehörden haben nun beschlossen, die EASA über eine Abweichung von den bestehenden Vorschriften zu informieren, um die Aufnahme des Flugbetriebs so bald wie möglich zu ermöglichen. Für Piloten, die eine Berechtigung für Einmotorige Kolbenflugzeuge besitzen (SEP), ist eine Unterschiedsschulung vorgeschrieben.

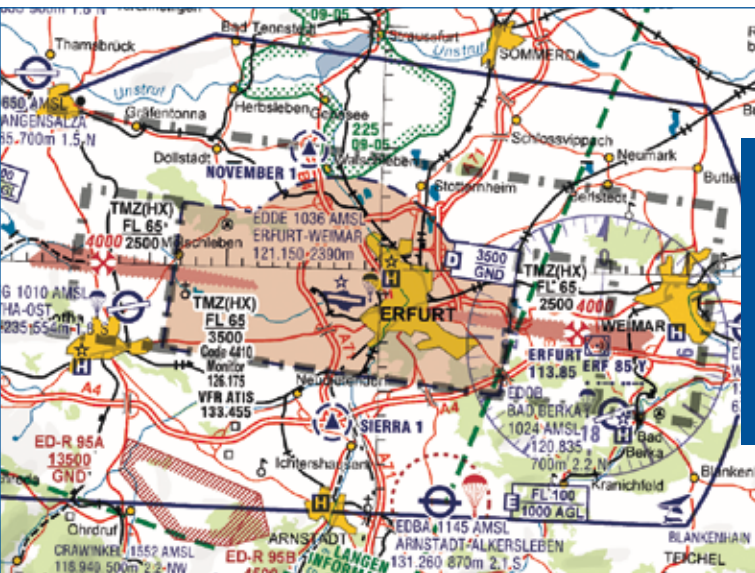


Bild-Quelle: www.pipistrel-aircraft.com

COVID-Impfungen mit AstraZeneca Vaxzefria und FAA-Medicals

Uns erreichten die besorgten Anfragen mehrerer Piloten, die wissen wollten, wie sich FAA-Medicals und der Vaxzefria-COVID Impfstoff miteinander vertragen. Denn in den USA ist dieser britisch-schwedische Impfstoff nicht von den Gesundheitsbehörden als Medikament zugelassen. Wir haben über zwei zuverlässige und unabhängige Quellen die Auskunft erhalten, dass dieser Impfstoff zwar nach wie vor nicht in den USA zugelassen ist, dass Pilotinnen

und Piloten aber nach dem vollständigen Abklingen möglicher Nebenwirkungen und nach Ablauf des angegebenen Zeitraums für das mögliche Auftreten von Nebenwirkungen wieder umsichtig den Flugbetrieb aufnehmen können. Sollte es zu Komplikationen kommen oder sollten weitere Fragen bestehen, wird den Betroffenen geraten sich an ihren FAA-Fliegerarzt zu wenden.



© DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

AIRSPACE INFRINGEMENT – LUFTRAUMVERLETZUNG

Nr. 55, Juni 2021

Jeder Pilot kennt die geltenden Regeln im Luftraum, wie sie insbesondere im LuftVG, der LuftVO und in SERA festgelegt sind. Um das Wissen dazu immer wieder aufzufrischen und zu aktualisieren, greift AOPA das Thema Luftraum im AOPA Letter immer wieder auf. Auch die verschiedenen Flugzeitschriften berichten regelmäßig, insbesondere wenn sich Regeln im Luftraum ändern. Und die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH veröffentlicht auf ihrer Internetseite speziell für die VFR-Fliegerei eine Fülle von aktuellen Luftrauminformationen.

Und trotzdem, es kommt immer wieder zur Missachtung der Luftraumregeln und jedes Jahr zu mehreren Hundert Luftraumverletzungen durch VFR-Piloten, so genannten Airspace Infringements, also unerlaubten Einflügen in freigabepflichtige Lufträume.

AOPA hatte schon im Jahr 2012 einen Safety Letter zu Luftraumverletzungen veröffentlicht. Die weiterhin hohe Anzahl von Luftraumverletzungen in Deutschland und im europäischen Ausland veranlasst AOPA nun, das Thema nochmals aufzugreifen.

WAS VERSTEHT MAN UNTER EINER LUFTRAUMVERLETZUNG?

Unter einer Luftraumverletzung (Airspace Infringement) versteht man im Allgemeinen den unerlaubten Einflug – also ohne Freigabe – in einen freigabepflichtigen Luftraum, wie z. B. in kontrollierte Lufträume der Klasse C und D (im Ausland auch A und B) und in Flugbeschränkungsgebiete.

Im weiteren Sinn gelten auch der Einflug in eine Transponder Mandatory Zone (TMZ) ohne die erforderliche Schaltung des Transponders oder in eine Radio Mandatory Zone (RMZ) ohne Aufnahme von Sprechfunkkontakt als Luftraumverletzung. Selbst der Einflug in eine Aerodrome Traffic Zone (ATZ) ohne die erforderliche Genehmigung ist eine Verletzung des Luftraums.

Ganz abgesehen davon, dass jede Luftraumverletzung einen Verstoß gegen Luftverkehrsregeln darstellt und ein Ordnungswidrigkeitsverfahren (bei Einflug in ein Flugbeschränkungsgebiet sogar ein Strafverfahren) nach sich ziehen kann, stellt eine Luftraumverletzung sowohl eine potenzielle Gefahr für den Piloten selbst (und seine Passagiere) als auch für andere Luftverkehrsteilnehmer dar.

Da IFR-Flüge durch die Flugsicherung kontrolliert stattfinden, werden Luftraumverletzungen meist ausschließlich

Vorfall zwischen Boeing 737 und Cessna 172 nahe Falsterbo, Schweden

Am 20. Juli 2014 wurde der VFR-Pilot einer Cessna 172 abgelenkt und flog ohne Freigabe in den Luftraum Klasse C von zwei aufeinanderfolgenden TMAs ein. In der zweiten TMA wurde er von einer Boeing 737-800, im Anflug nach Kopenhagen, mit einem Abstand von weniger als 90 m überholt. Die 737-Crew berichtete, dass sie die Cessna 172 erst sehr spät in Sicht bekam und erkannte, dass ein Ausweichmanöver nicht mehr erforderlich war. Obwohl die Cessna 172 mit einem Mode C Transponder ausgerüstet war, wurde die Höhe vor dem Vorfall nicht abgestrahlt, und die Untersuchung stellte fest, dass dies die vorbeugenden ATC- und TCAS Sicherheitsmaßnahmen und die Flugsicherheit beeinträchtigt hatte.

Quelle: www.skybrary.aero

Der vollständige Bericht (in Englisch) ist zu finden unter: https://www.skybrary.aero/index.php/B738/_C172,_en_route,_near_Falsterbo_Sweden,_2014

durch VFR-Piloten begangen. Dabei handelt es sich in vielen Fällen nicht darum, dass in einen Luftraum, z. B. in einen Luftraum der Klasse C oder D (Kontrollzonen und Lufträume oberhalb von Kontrollzonen), „aus Versehen“ kurzzeitig eingeflogen wird, der Pilot den Einflug bemerkt und den Luftraum sofort wieder verlässt.

Oft wird der freigabepflichtige Luftraum über mehrere Minuten hinweg durchflogen. Die VFR-Piloten, die dies tun, sind sich in diesen Fällen offensichtlich nicht bewusst, dass sie gerade einen Luftraum ohne Genehmigung durchfliegen und dabei anderen Luftverkehr, meist nach IFR fliegende Verkehrsflugzeuge, gefährden.

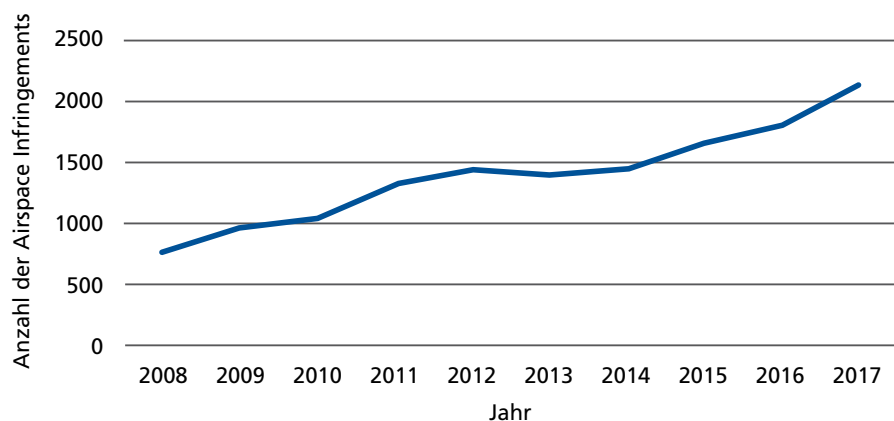
Soweit der VFR-Pilot den Transponder eingeschaltet hat, kann der Fluglotse diesen unerlaubten Einflug beobachten und anderen Verkehr warnen bzw. so umlenken, dass es zu keiner Kollision kommt. Das ist für den Fluglotsen aber nicht so einfach, da er die Absicht des VFR-Piloten nicht kennt und daher nicht weiß, welche Flughöhe oder welchen Kurs der Pilot im nächsten Augenblick einnehmen wird.

Die Situation ist auch deshalb besonders gefährlich, weil gerade in Kontrollzonen und in Lufträumen C und D oberhalb von Kontrollzonen viele Steig- und Sinkflüge von Verkehrsflugzeugen stattfinden. Im Sinkflug konzentrieren sich die Piloten auf die Vorbereitung des Anflugs und die Landung und haben keine Zeit, anderen Verkehr zu beobachten, den sie dort gar nicht vermuten. Im Abflug, mit einem hohen Anstellwinkel, ist die Sicht nach vorn aus dem Cockpit eines Verkehrsflugzeugs eingeschränkt und lässt die schnelle Entdeckung eines anderen Flugzeugs kaum zu.

Die DFS hat gerade erneut eine „VFR Pilot Info“ herausgegeben, die sich ausschließlich mit Luftraumverletzungen in Deutschland befasst (siehe nächste Seite). Besonders im Luftraum Berlin werden derzeit viele Einflüge in den Luftraum C beobachtet; ein Luftraum, den es schon seit vielen Jahren gibt und der den Piloten eigentlich bekannt sein sollte.

Auch in Flugbeschränkungsgebieten, Gefahrengebieten und Sperrgebieten (im Ausland) drohen Gefahren. Dort finden in vielen Fällen militärische Übungen mit Kampfjets statt, die nicht nur mit hoher Geschwindigkeit fliegen, sondern auch Manöver durchführen, die dem

Airspace Infringements durch nicht-gewerbliche Luftfahrzeuge 2008 – 2017



*Anzahl der registrierten Luftraumverletzungen (Airspace Infringements) in Europa
(Quelle: www.easa.europa.eu/sites/default/files/ifu/Airspace_infringement_graphic.png)*

Jetpiloten kaum die Möglichkeit bieten, ein kleines Flugzeug rechtzeitig zu erkennen. Ein unberechtigter Einflug in solch ein Gebiet ist hochriskant und muss unbedingt vermieden werden.

Auch wenn jede einzelne Luftraumverletzung unterschiedlich abläuft, so lassen sich doch einige Gründe vermuten, warum es zu solchen gravierenden Vorfällen kommt, wie z. B.:

- Mangelhaftes Bewusstsein für die Regeln im Luftraum
- Komplexität der Luftraumstruktur
- Schlechte Flugvorbereitung
- Verwendung von veralteten bzw. nicht aktualisierten Luftfahrtkarten

- Mangelhafte navigatorische Fähigkeiten
- Flugstreckenänderung aufgrund schlechten Wetters ohne Beachtung der Luftraumstruktur
- Ausschließliches Verlassen auf GPS
- Fehlendes Verständnis für die Einholung einer Freigabe für einen freigabepflichtigen Luftraum
- Unerfahrenheit von Piloten

Die Anzahl der registrierten Luftraumverletzungen pro Jahr befindet sich weiterhin auf sehr hohem Niveau, allerdings nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen europäischen Ländern mit hohem VFR-Flugaufkommen. Laut der europäischen Luftfahrtbehörde EASA wird europaweit eine zunehmende Anzahl von Airspace Infringements beobachtet.



DFS Deutsche Flugsicherung

VFR Pilot Info 02/2021

Luftraumverletzungen

Verweis:

In dieser VFR Pilot Info möchten wir uns auf die VFR Pilot Info 03/2016 beziehen, in der wir auf die Luftraumstruktur in der Bundesrepublik Deutschland eingegangen sind.

1. Luftraumstruktur

Über der Bundesrepublik Deutschland beginnt der Luftraum C in FL100 (bzw. FL130 im Alpengebiet). Um die großen Verkehrsflughäfen wird zum Schutz des Luftverkehrs der Luftraum C bis an die Obergrenze der Kontrollzone abgesenkt. Teilweise wird dazu auch Luftraum D (nicht CTR) verwendet. Diese nur mit einer Freigabe seitens der Flugsicherung (ATC) befliegbaren Lufträume wurden so klein wie möglich gehalten, um der Allgemeinen Luftfahrt einen größtmöglichen Raum zu geben. Das treppenförmige Design um die Verkehrsflughäfen wurde bewusst gewählt, um der allgemeinen Luftfahrt das Unterfliegen der freigabepflichtigen Lufträume zu ermöglichen.

2. Luftraumverletzungen

Leider mussten wir in den letzten Wochen, praktisch seit Beginn der Flugsaison in diesem Jahr, feststellen, dass sich die Einflüge von VFR Piloten ohne Freigabe in den Luftraum C massiv häuften.

Betroffen waren die Lufträume um fast alle Verkehrsflughäfen, ein Trend der unerlaubten Einflüge in den Luftraum C um die Flughäfen Hamburg, Berlin, Köln-Bonn und Frankfurt war deutlich auszumachen.

Zusätzlich zu den Erkenntnissen aus der Pilot Info 03/2016 müssen wir gegenwärtig feststellen, dass offensichtlich häufig mangelnde Flugvorbereitung oder fehlerhafte Navigation der Auslöser ist. Es war zu beobachten, dass viele Luftraumverletzungen nicht durch Versehen, wie z. B. Ablenkung durch Sprechfunk oder Navigation entstanden, sondern dass die Piloten im kontinuierlichen Steigflug in den Luftraum C eingeflogen sind.

Die Flugsicherung ist verpflichtet, zwischen IFR Flügen und VFR Flügen im Luftraum C IFR Staffelung zu gewährleisten. Dies ist dann besonders schwierig, wenn man nur den IFR Flug auf der Frequenz hat und die Absichten des unkontrolliert eingeflogenen VFR Fluges nicht kennt und diesen nicht ansprechen kann.

3. Mögliche Konsequenzen

Wie bereits in der VFR Pilot Info 03/2016 erwähnt, muss die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH bei unerlaubtem Einflug in den Luftraum C eine Meldung an das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) senden. Dabei spielt es keine Rolle, ob der VFR Pilot eine Konfliktsituation hervorgerufen hat oder nicht. Der DFS wird bei der Meldung von Luftraumverstößen seitens des BAF kein Ermessensspielraum eingeräumt.

Die weiteren möglichen Konsequenzen, die in der VFR Pilot Info 03/2016 bereits beschrieben wurden, bleiben unberührt, insbesondere die Problematik durch Wirbelschleppen von Verkehrsflugzeugen, die eine besondere Gefahr für kleinere Luftfahrzeuge darstellen.

4. Tipps von ATC

- Halten Sie ausreichend Abstand (vertikal und horizontal) zu Lufträumen der Kategorien C und D. Einflüge in diese Lufträume erfordern eine Freigabe der Flugsicherung. Unerlaubte Einflüge müssen von der DFS an das BAF gemeldet werden, werden als Ordnungswidrigkeit geahndet und sind mit Bußgeld bedroht.
- Reizen Sie die Obergrenze des Luftraums E nicht aus, vor allem in den Anflugsektoren der großen Verkehrsflughäfen. Die Gefährdung durch Wirbelschleppen ist in diesen Bereichen immer gegeben. Auch wenn Sie kein Verkehrsflugzeug sehen, können die Wirbelschleppen noch mehrere Minuten nach dessen Passieren vorhanden sein.
- Achten Sie bei Ihrer Flugvorbereitung auf die Luftraumstruktur der geplanten Flugroute und beachten Sie bei der Navigation nicht nur die Flugstrecke über Grund, sondern auch die Flughöhe.

Quelle: www.dfs.de, Services/Customers Relations/Kundenbereich VFR; Allgemeine Sicherheitsinformation zu Luftraum-C-Verletzungen vom 17.05.2021.

INITIATIVEN ZUR VERMEIDUNG VON LUFTRAUMVERLETZUNGEN

Luftraumverletzungen, in Deutschland wie auch im Ausland, sind ein ernsthaftes Problem. Jede Luftraumverletzung birgt die Gefahr einer unkontrollierten Annäherung an ein anderes Flugzeug, in vielen Fällen ein Verkehrsflugzeug, in sich; im schlimmsten Fall kann es zu einem Zusammenstoß mit einem anderen Flugzeug (Midair-Collision) kommen.

Luftraumverletzungen müssen daher unbedingt vermieden werden.

Auf nationaler wie auch auf europäischer Ebene gibt es verschiedene Initiativen zur Vermeidung von Luftraumverletzungen. Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH hat auf ihrer Internetseite einen extra Kundenbereich VFR eingerichtet (https://www.dfs.de/dfs_homepage/de/Services/Custom%20Relations/). Dort findet man aktuelle Informationen zu Luftraummaßnahmen, wie z. B. Neueinrichtung bzw. Änderungen von Lufträumen, vorübergehende Einrichtung von Flugbeschränkungsgebieten, die VFR Pilot infos und eine über 20-seitige Broschüre „Sicherer Sichtflug“. Darüber hinaus kann man den VFR-Newsletter abonnieren (www.dfs.de/Services/Newsletter). Es lohnt sich, zur eigenen Sicherheit, dieses reichhaltige Informationsangebot der DFS zu nutzen.

Auf europäischer Ebene gibt es die „Airspace Infringement Initiative“, sowohl unter dem europäischen Dach der europäischen Luftfahrtbehörde EASA als auch unter der europäischen Flugsicherungsorganisation EUROCONTROL. Auf den entsprechenden Internetseiten (z. B. www.easa.europa.eu/airspace-infringement) gibt es eine Fülle von Informationen, Hintergründen, Maßnahmen, Broschüren, so genannte Leaflets, Videos und vor allem Tipps für Piloten zum Thema Luftraumverletzungen, allerdings nur in englischer Sprache.

Wer sich mit der englischen Sprache auskennt, sollte unbedingt auch auf die Seite von Skybrary (www.skybrary.aero) gehen und dort als Suchbegriff „Airspace Infringement“ eingeben. Skybrary „ist ein von EUROCONTROL, der ICAO, sowie der Flight Safety Foundation gegründetes Wiki, dass das Ziel verfolgen soll, eine allgemein verständliche und frei zugängliche Quelle über Luftfahrtsicherheit zu erstellen“ (Quelle: www.wikipedia.org).

Neben all diesen Initiativen zur Vermeidung von Luftraumverletzungen gibt es regelmäßig Berichte über verschiedene Themen zum Luftraum in den gängigen Flugzeitschriften, die man lesen sollte. Darüber hinaus haben sich die Luftfahrtverbände, wie z. B. DAeC und AOPA, zur Aufgabe gemacht, immer wieder das Thema Luftraum aufzugreifen und in angebotenen Schulungen zu vertiefen.

Trotz all dieser Initiativen und Informationskampagnen, es bleibt letztlich in der Verantwortung jedes einzelnen Piloten, Luftraumverletzungen zu vermeiden.

Ein Teil der Strategie zur Vermeidung von Luftraumverletzungen ist weiterhin die Durchführung einer ausführlichen Flugvorbereitung vor jedem Flug, und einer verantwortungsvollen Flugdurchführung.

Fühlt man sich mit der manchmal recht komplexen Luftraumstruktur überfordert oder weiß nicht mehr genau, wie man eine Freigabe für den Durchflug durch einen Luftraum Klasse C oder D einholen muss, sollte man sich nicht scheuen, einen Fluglehrer zu fragen und gemeinsam den Durchflug durch einen freigabepflichtigen Luftraum in der Praxis zu üben.

FLUGVORBEREITUNG MUSS SEIN

Die beste Maßnahme, um eine Luftraumverletzung zu vermeiden, bleibt weiterhin die Durchführung einer gründlichen Flugvorbereitung. Auch wenn man heute in vielen Cockpits über allerhand elektronische Navigationsgeräte und Moving Map Systeme verfügt, einfach ins Flugzeug steigen und losfliegen, das geht nicht.

Zur Flugvorbereitung (am Boden) gehört weiterhin eine genaue Planung der Flugstrecke unter Berücksichtigung der Luftraumstruktur, der Mindesthöhen, der Flugzeiten, des Kraftstoffverbrauchs und der Wetterlage. Das Einzeichnen der geplanten Flugstrecke in die Luftfahrtkarte, ob auf Papier oder in elektronischen Medien, ist immer noch die klassische und richtige Methode, um mit der Flugplanung zu beginnen. Entlang der eingezeichneten Route lässt sich leicht erkennen, welche Lufträume durchflogen werden, ob für bestimmte Lufträume eine vorherige Freigabe erforderlich wird und ob ein Luftraum umflogen, oder unter- bzw. überflogen werden muss.

Auch sollten Alternativrouten bedacht werden, insbesondere wenn das Wetter unbeständig ist, aber auch für den Fall, dass eine Durchflugfreigabe durch einen Luftraum

nicht erteilt wird. Übrigens, nach SERA.2010 b) ist die Berücksichtigung eines alternativen Flugverlaufs bei der Flugplanung für den Fall, dass der Flug nicht wie geplant durchgeführt werden kann, eine Pflicht jedes Piloten.

Dass alle erforderlichen Unterlagen und Karten aktuell sein müssen, ob in Papier oder elektronisch, versteht sich von selbst. Aktuell bedeutet auch, dass die gültigen AIP-Supplements und NOTAM, und damit etwaige kurzfristige Einrichtungen oder Änderungen von Lufträumen, bekannt sind.

Ist die Flugplanung abgeschlossen, liegen alle erforderlichen Informationen vor und sind alle Daten berechnet, so ist alles zu notieren, am besten in einem Flugdurchführungsplan (Flight Log); den gibt es immer noch in Papier, aber natürlich auch elektronisch. Mit diesem Plan hat man während des Flugs alle Daten zur Hand (einschließlich der Frequenzen für FIS und anderer Dienste), und kann Kontrollpunkte und Flugzeiten für jeden Streckenabschnitt je nach Flugablauf kontrollieren und abhaken bzw. aufgrund geänderter Gegebenheiten, z.B. andere Wetterverhältnisse, die Daten für die weiteren Flugabschnitte korrigieren.

VERHALTEN IM LUFTRAUM

Ist man einmal in der Luft und fliegt entlang der (richtig) geplanten Flugroute, beobachtet anderen Luftverkehr, weicht gemäß den geltenden Regeln anderen Luftfahrzeugen aus und hält die geplanten bzw. vorgeschriebenen Flughöhen ein, kann eigentlich nichts passieren, und eine mögliche (unbeabsichtigte) Verletzung eines freigabepflichtigen Luftraums entlang der Flugstrecke ist ausgeschlossen – so weit die Theorie.

Und dennoch kommt es in der Praxis jedes Jahr zu hunderten von Luftraumverletzungen, trotz Flugvorbereitung und besten Sichtwetterbedingungen. Was kann man als verantwortlicher Pilot tun, dass es dazu nicht kommt?

Es reicht allein nicht, einen Flugdurchführungsplan mit sich zu führen. Man muss auch immer wieder anhand der Luftfahrtkarte und des Geländes, das man überfliegt, prüfen, ob man wirklich auf Kurs ist. Findet bzw. sieht man einen im Flugdurchführungsplan festgelegten Kontrollpunkt (z.B. eine Stadt) nicht, dann sollte man nicht einfach weiterfliegen und allein auf die GPS-Anzeige und die Anzeige auf dem Movingmap-Display vertrauen. Trotz

dieser modernen Hilfsmittel, man ist ein VFR-Pilot und muss nach Sicht bestimmen, wo man sich geografisch gerade befindet. Nur so weiß man auch, wo eine Luftraumgrenze, die man nicht überfliegen darf, beginnt.

Weiß man nicht mehr, wo man sich genau befindet, dann muss man die Navigation neu aufnehmen, d.h. einen in der Nähe vermuteten Ort finden, z.B. einen Flugplatz. Diesen kann man mit der Kennung ins GPS eingeben, dort hinfliegen und die Navigation zum Zielort neu bestimmen.

In der Tat ist die Luftraumstruktur in manchen Fällen sehr komplex und erfordert beim Um- oder Unterfliegen hohe Konzentration vom Piloten. Da kann es schon mal notwendig sein, mitfliegende Passagiere darauf hinzuweisen, dass man als Pilot im Augenblick nicht ansprechbar ist. Manche Luftraumverletzungen passieren einfach nur aus mangelnder Aufmerksamkeit des Piloten.

Ein anderes Problem, das im Einzelfall zu Luftraumverletzungen führt, ist die falsche Einstellung des Höhenmessers. Unterfliegt man einen Luftraum, so sollte man nochmals prüfen, ob der Höhenmesser auf den richtigen bzw. aktuellen Druckwert eingestellt ist. Ein schon um 1hPa falsch eingestellter Höhenmesser zeigt um rund 30 ft falsch an.

Fliegt man direkt an der Untergrenze eines freigabepflichtigen Luftraums, so kann es aufgrund der falschen Höhenmessereinstellung, der technischen Ungenauigkeit des Höhenmessers und der ungenauen Höhenhaltung durch den Piloten durchaus vorkommen, dass man sich noch unterhalb des Luftraums wähnt, sich in Wirklichkeit aber schon mit 100 oder 200 ft im Luftraum befindet und damit eine eindeutige Luftraumverletzung begeht. Nicht umsonst wird daher empfohlen, ausreichend vertikalen Abstand zu Unter- und Obergrenzen von freigabepflichtigen Lufträumen zu halten (siehe weiter unten).

Was macht man nun, wenn man die eigene Luftraumverletzung bemerkt? Natürlich gibt es dazu keine Regel oder gar Vorschrift. Befindet man sich gerade im Begriff, in einen Luftraum unberechtigt einzufliegen und bemerkt den Fehler, dann muss man den Luftraum auf dem kürzesten Weg sofort wieder verlassen.

Aber was macht man, wenn man den Fehler zu spät bemerkt und sich unberechtigt, ohne Freigabe, mitten in einem Luftraum, z.B. einen Luftraum der Klasse C, befindet? Man sollte, ja man *muss* sich sofort auf der für

diesen Luftraum veröffentlichten Frequenz melden (auch wenn man sich bewusst wird, dass dieses Fehlverhalten ein Bußgeld zur Folge hat). Der Fluglotse wird froh sein, dass er nun das Luftfahrzeug ansprechen und entsprechende Anweisungen erteilen kann. Auf keinen Fall sollte man „unerkannt“ weiterfliegen und nach eigenem Ermessen den Luftraum verlassen und dabei weiterhin andere Luftverkehrsteilnehmer gefährden.

ABSTAND ZU LUFTRÄUMEN HALTEN

Um nicht unbeabsichtigt in freigabepflichtige Lufträume einzufliegen, sollte man ausreichenden Abstand zu den Luftraumgrenzen einhalten, sowohl horizontal als auch vertikal. Die britische „Airspace and Safety Initiative“ empfiehlt die Take-2-Methode: 2 NM seitlichen und 200 ft vertikalen Abstand zu Luftraumgrenzen.

Die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH weist mit einem Poster vor allem auf den erforderlichen vertikalen Abstand beim Unterfliegen von Lufträumen der Klasse C hin, die über den großen deutschen Verkehrsflughäfen

oberhalb der Kontrollzonen eingerichtet sind. Dabei geht es, abgesehen von dem möglichen Einflug in den Luftraum C, um die Gefahren, die beim Unterfliegen von Luftraum C unmittelbar unterhalb des Anflugsektors bestehen können. Zwar ist der IFR-Anflugweg mit 500 ft nach unten zur Untergrenze des Luftraums C geschützt, aber Wirbelschleppen der großen Verkehrsflugzeuge können absinken und auch unterhalb des Luftraums C noch wirksam sein und für kleine und leichte Luftfahrzeuge eine Gefahr darstellen.

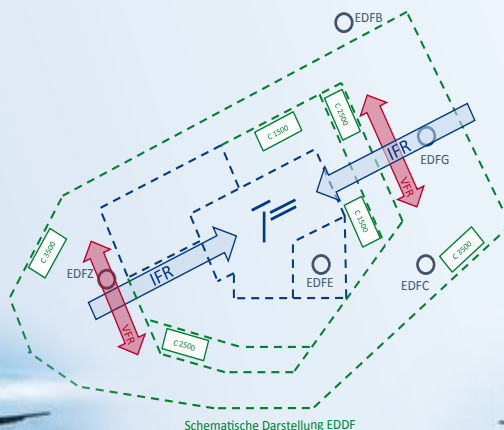
Hinzu kommt, dass bei direktem Unterfliegen des Anflugsektors von Verkehrsflughäfen (außerhalb von Luftraum C), das TCAS (Traffic Alert and Collision Avoidance System) im Cockpit von Verkehrsflugzeugen aktiviert werden kann und der Verkehrspilot eine Ausweichempfehlung, eine sogenannte Resolution Advisory (RA), erhält und den IFR-Abflug abbrechen muss.

Die DFS empfiehlt daher VFR-Piloten einen vertikalen Abstand von 200 – 500 ft unterhalb von Lufträumen C, insbesondere im Anflugbereich der Verkehrsflughäfen, und vor allem in Frankfurt (EDDF), einzuhalten.

Sicher unter Luftraum „C“

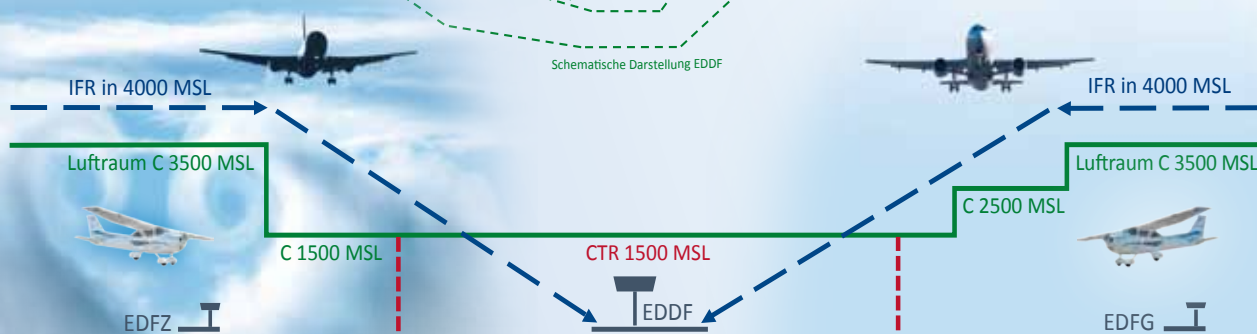
Wirbelschleppen – Gefahr für VFR

- Luftfahrzeuge erzeugen Wirbelschleppen, je größer und schwerer, desto heftiger
- Wirbelschleppen sinken bis zu 1000 Fuß nach unten
- Sie sind eine besondere Gefahr für kleine und leichte Luftfahrzeuge
- **Achtung:** Den Luftraum „E“ nicht bis auf den letzten Fuß ausreizen!
- **Empfehlung:** Mindestens 200–500 Fuß Abstand zur Luftraumgrenze – insbesondere in den Endanflugbereichen von Frankfurt!



Kollisionswarnung für IFR-Verkehr

- Das Kollisionswarnsystem TCAS erzeugt Ausweichempfehlungen („RAs“ Resolution Advisories) basierend auf Transponder-signalen **auch von VFR-Flügen**
- TCAS löst unabhängig von der Luftraumstruktur aus
- TCAS RAs führen zum Abbruch des IFR-Anfluges
- **Achtung:** Den Luftraum „E“ nicht bis auf den letzten Fuß ausreizen!
- **Empfehlung:** Mindestens 200–500 Fuß Abstand zur Luftraumgrenze – insbesondere in den Endanflugbereichen von Frankfurt!



März 2021

MIT FIS FLIEGEN

Der Fluginformationsdienst (FIS) ist kein Ersatz für eine gute Flugvorbereitung und kann nicht jede Luftraumverletzung vermeiden. Aber FIS kann Piloten bei der Flugdurchführung wirkungsvoll unterstützen und ihnen Informationen und navigatorische Hinweise geben, wodurch Verstöße häufig verhindert werden können. Hierzu zählen Informationen über die zeitliche Aktivierung von Lufträumen, wie Kontrollzonen oder Flugbeschränkungsgebiete, aktuelle Wetterinformationen oder besondere Wetterphänomene (SIGMET) und Hinweise auf anderen Luftverkehr.

Vor allem aber kann der Fluginformationsdienst dem Piloten bei navigatorischen Problemen helfen, insbesondere dann, wenn das Luftfahrzeug mit einem Transponder

ausgerüstet (was heute meist der Fall ist) und mit Radar identifiziert worden ist. Bei Orientierungsverlust sollte man keine Sekunde zögern und FIS auf der auf den Luftfahrtkarten veröffentlichten Frequenz rufen und das Problem schildern.

Am besten hält man ständige Hörbereitschaft auf der entsprechenden FIS-Frequenz. Dann kann man im Bedarfsfall immer gleich „reinfunkeln“. Fliegt man in komplexen Lufträumen oder in Gebieten, in denen mit IFR-Verkehr zu rechnen ist, sollte man auf jeden Fall mit FIS Kontakt aufnehmen. Aber, auch wenn man in Sprechfunkverbindung mit FIS steht, darf man nicht davon ausgehen, dass man kontrolliert und von anderem Verkehr gestaffelt wird. FIS gibt ausschließlich Hinweise und Empfehlungen. Die Verantwortung für die Einhaltung der luftverkehrsrechtlichen Regeln bleibt beim Piloten.

Vermeiden Sie Luftraumverletzungen!

- **Eine gründliche Flugvorbereitung schützt vor Luftraumverletzungen.**
- **Planen Sie Alternativrouten, insbesondere bei ungünstigen Wetterlagen.**
- **Stellen Sie sicher, dass Sie immer wissen, in welchem Luftraum Sie sich befinden.**
- **Vertrauen Sie nicht uneingeschränkt der satellitengestützten Navigationsanzeige.**
- **Nutzen Sie die Dienste und die Hilfe des Fluginformationsdienstes (FIS).**
- **Überprüfen Sie ab und zu Ihr Wissen über die Regeln im Luftraum und bringen Sie es auf den neusten Stand.**

Autor:

Jürgen Mies

Bilder:

Der Abdruck eines Ausschnitts der ICAO-Karte sowie die Übernahme der DFS VFR Pilot info und des Posters „Sicher unter Luftraum C“ erfolgt mit freundlicher Genehmigung der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH.

Quellen:

„Luftraumverletzungen“, AOPA Safety Letter Nr. 04, AOPA-Germany, Egelsbach, 2012
„Flugvorbereitung“, AOPA Safety Letter Nr.17, AOPA-Germany, Egelsbach, 2015
VO (EU) Nr. 923/2012 vom 26. September 2012 zur Festlegung gemeinsamer Luftverkehrsregeln und Betriebsvorschriften für Dienste und Verfahren der Flugsicherung (SERA)
www.dfs.de
www.easa.europa.de
www.eurocontrol.int
www.skybrary.aero
www.caa.co.uk
www.wikipedia.org

Haftungsausschluss:

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

HERAUSGEBER

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

www.aopa.de

AOPA online Seminar: Einführung in technische Lizenzen



Termine (online): 14.07.2021 oder 08.09.2021
Zeit: 18:00 – 22:00 Uhr

Teilnahmegebühr inkl. MwSt.:

AOPA-Mitglieder: 80 €

Nichtmitglieder: 100 €

Anmeldeschluss: 09.07.2021 bzw. 03.09.2021

Anmeldeformular: Seite 27

Mit der Lizenz für die Instandhaltung von Luftfahrzeugen der Kategorie L (L-Lizenz) kann man Arbeiten an ELA1 Flugzeugen freigeben. Doch wie genau kommt man als technisch versierter Flugzeughalter oder Vereinswart an eine solche Lizenz?

Diese Einführung gibt einen Überblick über die technischen Lizenzen der EASA:

- Welche Prüfer-Lizenzen gibt es und wie sind die Einschränkungen der Lizenzen?
- Welche Rechte und Pflichten entstehen aus der L-Lizenz?
- Wie kann man eine L-Lizenz erwerben?
- Welche Erfahrungen in der Wartung können angerechnet werden?
- Wie sieht die Prüfung aus, wie lernt man für die Prüfung?
- Wie muss eine L-Lizenz aufrechterhalten werden?

AOPA online Seminar: Einführung in Europäische Flugzeugwartung für Piloten und Eigner



Termine (online): 17.07.2021 oder 11.09.2021 oder 06.11.2021

Zeit: 09:00 – 16:00 Uhr

Teilnahmegebühr inkl. MwSt.:

AOPA-Mitglieder: 160 €

Nichtmitglieder: 200 €

Anmeldeschluss:

12.07.2021 für den 17.07.2021

06.09.2021 für den 11.09.2021

01.11.2021 für den 06.11.2021

Anmeldeformular: Seite 27

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

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

Die Themen sind:

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

AOPA online Seminar: Workshop zur Erstellung eines Instandhaltungsprogramms



Foto: © AOPA-Germany

Termin: 07.08.2021 oder
11.12.2021 (online)
Zeit: 09:00 – 16:00 Uhr

Teilnahmegebühr inkl. MwSt.:

AOPA-Mitglieder: 160 €

Nichtmitglieder: 200 €

Anmeldeschluss:
03.08.2021 für den 07.08.2021
07.12.2021 für den 11.12.2021

Anmeldeformular: Seite 27

Teil ML erlaubt es Haltern von Flugzeugen bis zu 2.730 kg maximaler Abflugmasse, ein Instandhaltungsprogramm eigenverantwortlich zu deklarieren, und hierin auch die Verantwortung für Abweichungen von den Wartungsangaben der Hersteller zu übernehmen.

In diesem **Online-Workshop** wird ein individuelles Instandhaltungsprogramm gemeinsam unter der Leitung von Malte Höltnen (Aufwind) entworfen und die Vorgaben aus Teil-ML umgesetzt. Fragen bei der Erstellung können direkt gestellt werden.

Der Workshop enthält folgende Themen:

- Einführung in Instandhaltungsprogramme und rechtliche Grundlagen.
- Gemeinsamer Aufbau eines Instandhaltungsprogramms anhand vorbereiteter Vorlagen.
- Hilfestellung zur Einhaltung der Minimalvorgaben bei Abweichungen von Herstellervorgaben in Wartungsintervallen.
- Hinweise für die fortlaufende Aktualisierung von Instandhaltungsprogrammen.

AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See



Termin: 08. – 09.10.2021
Ort: Elsflöth

Teilnahmegebühr:

AOPA-Mitglieder: 580 €

Nichtmitglieder: 750 €

Anmeldeschluss: 27.09.2021

Anmeldeformular: Seite 27

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

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

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

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

In Kooperation mit



MARITIMES
KOMPETENZZENTRUM
ELSFLÖTH gGmbH

Fotos+Logo: © MARIKOM



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

Foto: © Fotolia.com – © Amir



Termin: 16.10.2021
Ort: Flugplatz Egelsbach
Zeit: 09:00 – 17:00 Uhr

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

Anmeldeschluss: 04.10.2021
Anmeldeformular: Seite 27

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

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

Umfang des Tagesseminars:

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

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

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

Er ist europäischer Regionalpräsident der bekannten Grumman-Flugzeuge.

*Mit Weltumrunder
Arnim Stief*

AOPA-Nordatlantik-Seminar



Termin: 20.11. alternativ 21.11.2021
Ort: Egelsbach

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

Anmeldeschluss: 08.11.2021
Anmeldeformular: Seite 27

Transatlantikflüge mit dem Kleinflugzeug, ob ein- oder zweimotorig, haben auch in der heutigen Zeit nichts von ihrem Reiz verloren. Auch wenn dank der neuen Navigationsmöglichkeiten mit GPS und der in Teilgebieten besseren Radarabdeckung das mit einem solchen Flug verbundene Risiko reduziert wurde, hängt der Erfolg eines solchen Unterfangens großteils von einer ordentlichen Vorbereitung ab. Das angebotene Transatlantikseminar soll helfen, die passende Streckenführung, Überlebensausrüstung und weitere Details aufzuzeigen. Dabei wird auch Gelegenheit gegeben, die Überlebensausrüstung im Original in Augenschein zu nehmen und auch mal selbst einen Survivalsuit anzuprobieren.

Dozent ist Arnim Stief, der selbst den US-ATPL für ein- und mehrmotorige Land- und Wasserflugzeuge und entsprechenden Lehrberechtigungen hält und bereits mehr als 100 Überführungsflüge über den Nordatlantik absolviert hat. Im Jahr 2006 flog er mit einer Cirrus SR 22 einmotorig um die Welt, wobei ihm die Erfahrung aus seinen Transatlantikflügen eine gesunde Basis für diese Unternehmung gegeben hat. 2010 war er mit Reiner Meutsch von der Stiftung „Fly and Help“ erneut rund um den Globus unterwegs.

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



Foto: © AOPA-Germany

Termin: 01. – 07.08.2021
Ort: Flugplatz Eggenfelden

Teilnahmegebühr inkl. MwSt.:

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

Anmeldeschluss: 21.07.2021
Anmeldeformular: Seite 27

In der Teilnahmegebühr enthalten sind:

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

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

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

Wir freuen uns, dass wir angesichts rückläufiger Corona-Zahlen unser beliebtes Flugsicherheitstraining in Eggenfelden in diesem August endlich wieder anbieten können. Da die Pandemie aber noch nicht vollständig ausgestanden ist, müssen Sie bei Teilnahme an der Veranstaltung nach wie vor mit einschränkenden Hygienemaßnahmen rechnen: In den Hotels und Restaurants, aber auch beim Briefing und bei den Trainingsflügen.

Wie diese Hygienemaßnahmen genau aussehen werden, das wissen wir heute noch nicht. Sie werden sich an den staatlichen Vorgaben ausrichten und von uns nach Rücksprache mit den zuständigen Stellen im Landkreis Rottal-Inn und der Stadt Eggenfelden aktuell angepasst. Ein verbindliches Hygienekonzept wird von uns erstellt und Ihnen rechtzeitig zur Verfügung gestellt. Ihrer Anmeldung sehen wir mit Freude entgegen.



Foto: © Fotolia.com – Visions-AD

Kursangebot

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

BRIEFING

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

PRAXISANGEBOT

Grundlagentraining / Basic (BAS)

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

Aufbautraining / Advanced (ADV)

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

Alpeneinweisung (ALP)

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

Upset Prevention and Recovery Training (UPRT)

Einweisung in ungewöhnliche Fluglagen auf einer Kunstflugmaschine.

IFR-Check

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

Nachtflug (NGT)

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

Pinch-Hitter (PCH)

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

Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen

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



AOPA online Seminar: Einführung in Einführung in technische Lizenzen

☐ am 14.07.2021 ☐ am 08.09.2021

Teilnahmegebühr: 80 € für AOPA-Mitglieder, 100 € für Nichtmitglieder

AOPA online Seminar: Einführung in Europäische Flugzeugwartung für Piloten und Eigner

☐ am 17.07.2021 ☐ am 11.09.2021 ☐ am 06.11.2021

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

AOPA online Seminar: Workshop zur Erstellung eines Instandhaltungsprogramms

☐ am 07.08.2021 ☐ am 11.12.2021

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

AOPA Sea Survival Training in Elsfleth vom 08. – 09.10.2021

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

AOPA-Seminar „Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs“ in Egelsbach am 16.10.2021

Teilnahmegebühr: 160 € für AOPA-Mitglieder, 200 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 12

AOPA-Nordatlantik-Seminar in Egelsbach

☐ am 20.11.2021 ☐ am 21.11.2021

Teilnahmegebühr: 160 € für AOPA-Mitglieder, 200 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 12

AOPA-Flugsicherheitstraining in Eggenfelden vom 01. – 07.08.2021

Teilnahmegebühr: 260 € für AOPA-Mitglieder, 360 € für Nichtmitglieder, Fluglehrerstunde 40 € – Teilnehmer: Min. 20 / Max. 50

Angaben zum Teilnehmerflugzeug

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

Angaben zum Teilnehmer

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

Bestätigung und Anmeldung

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

☐ Überweisung nach Rechnungserhalt ☐ bitte nutzen Sie die vorliegende Einzugsmächtigung

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

Anmelde-, Rücktritts- und Teilnahmebedingungen

Anmeldungen werden erst nach Eingang der Veranstaltungspauschale als verbindlich anerkannt.

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

Flugplatz Strausberg entwickelt sich: Flugbetrieb jetzt auch mit IFR-Verfahren



Foto: © Flugplatz Strausberg

Ein Werftbetrieb hat sich vor kurzem niedergelassen, es gibt ein attraktives Restaurant direkt am Platz, einen großen Konferenzraum, freie Hallenplätze, Unterkünfte und – last but not least – eine Tankstelle mit Avgas 100LL, Jet A1 und Autosuper plus.

Wer das IFR-Anflugverfahren nutzen möchte, sollte sich mit der kompakten Infobroschüre auf der Internetseite des Flugplatzes www.flugplatz-strausberg.de vertraut machen. Z.B. ist eine PPR-Genehmigung bei der DFS für jeden IFR-Flug einzuholen, hoffentlich kann diese Restriktion bald gekippt werden.

Mit Strausberg im Nord-Osten und Schönhagen im Süd-Westen verfügt Berlin inzwischen über zwei sehr gut ausgebaute und attraktive Flugplätze für die Allgemeine Luftfahrt in seinem Umfeld. Am Großflughafen BER ist die AL jedoch ganz klar unerwünscht.

Es gibt doch noch Fortschritte bei unseren Flugplätzen zu vermelden: Der Flugplatz Strausberg (EDAY) kann seit dem 17.06.2021 auch unter IFR-Bedingungen angefliegen werden und das MTOM wurde von 8.000 kg auf 14.000 kg erhöht. Für beide Landerichtungen der Piste 05/23 steht ein GPS-basiertes LPV-Anflugverfahren zur Verfügung. Damit steigen sowohl die Sicherheit als auch die Attraktivität des Flugplatzes, denn so ist er auch bei kritischen Wetterlagen mit niedrigen Wolkenuntergrenzen problemlos anfliegbar.

Seitdem die Planfeststellung für diesen Ausbau in 2009 erfolgte, sind 12 Jahre verstrichen. Das ist eine sehr lange Zeit. Wer sich einmal mit dem in Deutschland üblichen Planungsverfahren für Flugplätze befasst hat weiß, wie viele Anhörungsverfahren, Klagen und Anträge ausgestanden werden müssen, bis das gewünschte Ergebnis letztlich erzielt werden kann. Deshalb gratulieren wir der Strausberger Flugplatz GmbH, die seit dem Jahr 2000 AOPA-Firmenmitglied ist, und ihrer Geschäftsführerin Irina Kühnel sowie allen Unterstützern ganz herzlich für die erfolgreiche Arbeit und nicht zuletzt für die bewiesene Ausdauer!

Mit über 45.000 Flugbewegungen gehört der Flugplatz Strausberg bereits zu den verkehrsstarken Flugplätzen. Der Flugplatz soll sich aber noch weiter entwickeln: Eine Verlängerung der Piste von derzeit 1.200 m auf 1.650 m ist in der Planung, Taxiways und Landebahnbefeuerung will man ausbauen.



Foto: © prinzmidiacconcept

Und wie geht es an anderen Flugplätzen weiter, die ebenfalls eine IFR-Anbindung anstreben? Zum Glück haben wir hierbei die EASA und die „European Union Agency for the Space Programme“ auf unserer Seite, beide wollen die flächendeckende Einrichtung von satellitenbasierten IFR-Anflugverfahren auch an kleineren Flugplätzen der Allgemeinen Luftfahrt fördern. IFR-Anflüge zu installieren ist kein Hexenwerk. Und wenn das politisch gewollt ist, dann kann man die Verfahren auch in wenigen Jahren zügig planen und umsetzen.

BMW gibt Fahrertraining auf ehemaligem Militärflugplatz in Fürstenfeldbruck auf

Sie erinnern sich noch an das Drama um die fehlgeschlagene zivilfliegerische Weiternutzung des Militärflugplatzes Fürstenfeldbruck? In diesem Zusammenhang gibt es Neues zu berichten.

Aber zunächst kurz zur Geschichte: Im Jahr 2006 sprach sich die bayerische Staatsregierung dafür aus, von ihren bisherigen Plänen abzuweichen, nach denen die Industrie und Handelskammer München, der Flieger Club München und die AOPA-Germany als Gesellschafter einer Flugplatz-Betriebs-GmbH den ehemaligen Fliegerhorst der Luftwaffe in Fürstenfeldbruck in einen Flugplatz für die Allgemeine Luftfahrt in der Region München umwandeln sollten. Das neue erklärte Ziel war, den Flugplatz aufzugeben und stattdessen das als FFH-Naturschutzgebiet ausgewiesene Flugplatzareal dem Autobauer BMW zukommen zu lassen, um hier ein PKW-Fahrertraining zu installieren, bei dem sehr viele Arbeitsplätze entstehen würden.

Die Zivilflieger waren von diesen Plänen völlig überrascht, hatte man Fürstenfeldbruck doch als Ausweichstandort für die Allgemeine Luftfahrt nach der Schließung des Flughafens München-Riem auserkoren. Sofort kamen Zweifel auf, ob denn eine PKW-Teststrecke mit den Zielen eines FFH-Gebiets in Einklang zu bringen sind. Denn für den Flugbetrieb konnte während langwieriger FFH-Prüfungen nachgewiesen werden, dass er im Einklang mit den Naturschutzzielen durchzuführen ist, dass eine extensive Nutzung der großen geschützten Fläche durch startende und landende Flugzeuge keine Beeinträchtigung für die geschützte Flora und Fauna darstellen. Das schützenswerte Areal ist ja auch während des laufenden militärischen Flugbetriebs entstanden. Diskutiert wurde von der bayerischen Staatsregierung nunmehr aber eine Umsiedelung der bedrohten Arten, um BMW das Gelände schmackhaft zu machen!

Auch haben wir nicht erkannt, wo die vielen angekündigten Arbeitsplätze bei solch einem PKW-Fahrertraining entstehen sollen. Wie auch immer, BMW erhielt den Zuschlag und im von uns angestrebten Verwaltungsgerichtsverfahren wurde die Rechtmäßigkeit dieses Kurswechsels bestätigt. Der vorsitzende Richter fasste es in seinem Urteil sinngemäß so zusammen: „Was die Politiker mit dem Flugplatz entgegen aller Absprachen gemacht haben, war sicherlich eine Sauerei. Aber vom juristischen Standpunkt dürfen die das.“

Jetzt aber zu den neuen Entwicklungen:

Die Süddeutsche Zeitung hat in einem Artikel vom 27. Mai 2021 unter der Überschrift „Keine Freude mehr am Fahren – BMW will seine Trainingsstrecke auf dem Fliegerhorst bis 2024 aufgeben“ berichtet, dass die Nachbargemeinden Fürstenfeldbruck und Maisach mit einer gewissen Erleichterung zur Kenntnis genommen haben, dass BMW das Fahrertraining in einem europäischen Naturschutzgebiet nicht mehr mit der neuen Orientierung des Konzerns zu mehr Nachhaltigkeit in Einklang bringen kann. So wird der Bürgermeister der Gemeinde Maisach Hans Seidl (CSU) zitiert: „Wir sind BMW zu großem Dank verpflichtet“. Denn die Ansiedlung von BMW bedeutete nicht nur das Aus für jegliche fliegerische Nachnutzung des ehemaligen Militärflugplatzes, sie wurde in Maisach auch als Chance angesehen im Fliegerhorst möglicherweise

Forschung und Entwicklung rund ums Automobil anzusiedeln. Das aber blieb ein Wunschtraum, denn BMW kam auch der jüngsten dringenden Aufforderung aus Maisach nach mehr wirtschaftlichem Engagement nicht nach. BMW konnte offenbar einen bestehenden Duldungsvertrag auf dem Fliegerhorstgelände nicht weiter verlängern, da die benötigte naturschutzrechtliche Verträglichkeit nicht nachgewiesen werden konnte.

Wir wollen im Nachhinein nicht rechthaberisch und als schlechte Verlierer erscheinen. Aber dennoch: Unsere Argumentation von damals, dass ein extensiver Flugplatzbetrieb deutlich umweltverträglicher ist als ein permanentes Fahrertraining mit Offroadstrecke, und dass ein gut entwickelter Flugplatz der Allgemeinen Luftfahrt in einer Metropolregion, wie etwa Egelsbach und Schönhagen, deutlich mehr Arbeitsplätze schafft als ein Fahrertraining eines Autobauers, hat sich als zutreffend erwiesen.

Letztlich sind in Fürstenfeldbruck sowohl die Zivilflieger als auch BMW die Verlierer. Die Zivilflieger haben im Großraum München nach wie vor keinen Verkehrslandeplatz. Und BMW wurde eigentlich nur mit unrealistischen Versprechungen für eine Übergangszeit ins Spiel gebracht, um im letzten Moment doch noch die Erteilung der Betriebsgenehmigung für den Flugplatz zu stoppen.

Anzeige

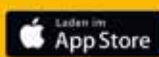


RunwayMap

Für Deine Flugvorbereitung:
DWD Flugwetter und 3-D Karten



GRATIS LADEN




Alle Features unter www.runwaymap.com

IAOPA News



The European Commission has adopted the U-space package.

The European Commission adopted the U-space package – three regulations that together create the conditions necessary for both drones and manned aircraft to operate safely in section of our airspace known as the U-space.

You can find all the information and documents on the EC website: <https://bit.ly/3h1nd2r>

Here are the actual regulations, published officially with reference numbers. The third paragraph is of specific interest:

- Commission Implementing Regulation (EU) 2021/664 of 22 April 2021 on a regulatory framework for the U-space. <https://bit.ly/3j4gqrp>
- Commission Implementing Regulation (EU) 2021/665 of 22 April 2021 amending Implementing Regulation (EU) 2017/373 as regards requirements for providers of air traffic management/air navigation services and other air traffic management network functions in the U-space airspace designated in controlled airspace. <https://bit.ly/3jbTpD3>
- Commission Implementing Regulation (EU) 2021/666 of 22 April 2021 amending Regulation (EU) No 923/2012 as regards requirements for manned aviation operating in U-space airspace, has been published in EUR-Lex. <https://bit.ly/35L3COH>

Interim solution not acceptable. Read IAOPA's reaction!

As you probably know we have been discussing the U-Space solutions for a while already. We have already achieved some success in the new U-Space regulation, but the battle is not over yet now we fear that the "interim solutions" are the biggest threat for us.

Before the long-term-technical enablers for e-conspicuity as we want to have them (ADS-B, FLARM, smartphones ...) will finally be defined and installed, the European Commission and drone-operators propose airspace segregation as the interim solution. This is just not acceptable for us! We can't afford to be locked out of airspace whenever a drone flies!

So our political demand is to turn the situation around, and to put the burden on the drone-operators whenever they want to fly in the interim-phase: The drone-operators need to be able to identify conventional transponders on board of manned aircraft and/or work with human airspace observers (like in the USA). As these two solutions are definitely very costly, this creates a clear incentive to achieve the long-term-solution quickly.

The European Commission, member-states and drone-operators propose airspace segregation as the interim solution.

IAOPA's position on In-flight collision avoidance

Since aviation began its expansion, one of the greatest risks has always been an in-flight collision. Larger machines are required to have advanced anti-collision systems on board. This obligation does not apply to smaller GA traffic. The cost of advanced systems cannot be met by a private pilot.

The responsibility for collision avoidance lies partly with ATC and partly with the pilot who, without technical support, still relies on "see and avoid" techniques to avoid collisions.

There is a clear danger for all categories of aircraft flying in the same parts of restricted airspace, especially around regional and national airports and aerodromes. The number of accidents and near misses on an annual basis, were sufficient for the European Commission to give EASA a mandate to take mitigating action. This led to the EPAS (European Plan for Aviation Safety) in which new technologies were described to reduce collision risks.

Large, expensive, complex and heavy systems cannot be applied in the GA fleet, however, the technology needed to avoid these risks already exists and follows an international technical aviation standard already used by all aircraft in the US and other parts of the world, to the satisfaction of ATC and the pilots. This technology is fully compatible with the systems used in larger aircraft and fully compliant with current regulations.

Weather and anti-collision data available to all airspace users is not part of a futuristic Sci-Fi scenario. The tech-

nology is just sitting on the shelf. Recent studies show that the number of airproxes in the US has been reduced by 53 % through the use of these techniques. The risk of a collision with fatal consequences has even been reduced by 89 %!

For the GA fleet, the investment per aircraft is relatively small. If the pilots realise that they will benefit from the purchase of this kind of equipment, they will be more willing to invest, especially if the government (like in the United Kingdom) is prepared to lend a hand and sets up a subsidy scheme that will improve air safety by leaps and bounds.

IAOPA's solution

In order to reduce the risk of collision once and for all, IAOPA urges the European Commission and EASA to implement the already existing standard using two different frequencies so that the number of collisions and especially the number of fatalities resulting from these collisions can be seriously reduced. By increasing situational awareness among pilots, controllers and AFISOs, Dual Band ADS-B becomes one of the most important tools to increase flight safety at a very acceptable investment. By installing ground stations at GA airports, among others, AFISOs will have additional tools to safely handle traffic in the vicinity of the airport. At the same time, a European network is being set up to improve flight safety.

IAOPA together with the companies that started the US ADS-B infrastructure and the companies within Europe that are working to make the airspace safer, recommend Europe to build a network of ground stations that, using the ADS-B protocol and dual frequencies (1090 and 978 MHz), will bring tangible and immediate benefits to all airspace users. This should make use of existing, "off the shelf" solutions. IAOPA believes that the use of a unique system across Europe is the only way to increase safety for all airspace users.



Sunny Swift

“See and Avoid ➔”

AN EINEM WOLKENLOSEN TAG MIT STRAHLENDEM SONNENSCHNITT FLIEGEN SUNNY UND MICHEL DURCH EINE KOMPLEXE LUFTRAUMSTRUKTUR.

IN EINIGEN MINUTEN WERDEN WIR DURCH KONTROLLIERTEN LUFTRAUM FLIEGEN.

WÄHREND DU DICH AUF DIE INSTRUMENTE KONZENTRIERST DARFST DU NICHT VERGESSEN, REGELMÄßIG DEN LUFTRAUM NACH ANDEREM VERKEHR ABZUSCHANNEN.

AUßERHALB DES COCKPITS KANN ICH NICHT VIEL ERKENNEN, DA MICH DIE SONNE SO BLENDET...



WÄHREND MICHEL DIE KARTE LIEST UND DIE FREQUENZ WECHSELT, REALISIERT ER NICHT, DASS ER BEREITS SEIT EINIGEN MINUTEN NUR NOCH NACH UNTEN SIEHT.

DIE RICHTIGE FREQUENZ IST ... 119,655...OK!

SIEH! DORT DRÜßEN IST EIN ANDERES FLUGZEUG. DA ES SICH NICHT BEWEGT UND GRÖßER WIRD, SIND WIR AUF KOLLISIONSKURS! ICH ÜBERNEHME!



SUNNY FLIEGT EIN AUSWEICHMANÖVER, BEVOR DER ANDERE VERKEHR NOCH NÄHER KOMMT...

ZURÜCK AM FLUGPLATZ...

ES IST SEHR WICHTIG, **REGELMÄßIG** DEN LUFTRAUM NACH ANDEREM VERKEHR ABZUSUCHEN.

ICH WEISS EIGENTLICH, DASS “SEE & AVOID” GILT, ABER ES IST SCHWIERIG, WENN ICH ZUR GLEICHEN ZEIT AUCH NAVIGIEREN UND FLIEßEN MUß.

STIMMT, MAN WIRD OFT DURCH FUNKVERKEHR, HEAD DOWN* ARBEIT ODER UNERWARTETE SITUATIONEN ABGELENKT.

DIE 80-20 REGEL IST HILFREICH: 80% DER ZEIT NACH DRAUSSEN BLICKEN UND 20% NACH INNEN. LEIDER IST DIE TENDENZ ANDERESHERUM.



* HEAD DOWN TIME: ZEIT, IN DER DER PILOT NICHT NACH DRAUSSEN

VERWENDEST DU EINE SYSTEMATISCHE SCANTECHNIK FÜR DIE LUFTRAUMBEOBACHTUNG?

JA, MAN HAT MIR BEIGEBRACHT, DIE AUGEN IN GLEICH GROSSEN SCHRITTEN ZU BEWEGEN, UM DEN LUFTRAUM ABSCHNITTSSWEISE ZU FOKUSIEREN.



HEUTE WAR ICH NICHT RICHTIG ENTSPANNT.

MÜDIGKEIT, LANGEWEILE, KÄRKEIT, MEDIKAMENTE, ANGST ODER BESORGNIS HABEN EINEN NEGATIVEN EINFLUSS AUF DIE LUFTRAUMBEOBACHTUNG.



KENNE DEINE LIMITS, HANDLE ENTSPRECHEND.

Mehr Informationen zu

- Part-SERA und Thema Wachsamkeit
- Collision Avoidance precautions
- Managing distractions

im Downloadbereich dieser Ausgabe

Wir freuen uns auf Vorschläge und Kommentare
generalaviation@easa.europa.eu

Join the GA Community!

www.easa.europa.eu/community/ga

News



Vermischtes



Foto: © Harald Schmid

Verbot elektronischer Geräte bei PPL Prüfung (asa CX2)

aktuellen elektronischen Werkzeuges nicht durch laufende Verwendung verinnerlicht hat, wird fehlerhaft damit arbeiten und besonders in Stress-Situationen Probleme bekommen.

Aus diesem Grund unterstützen IAOPA und AOPA die ACG bei ihrem Bemühen, das EASA-Verbot moderner elektronischer, aber nicht vernetzter Geräte bei der PPL-Prüfung aufzuheben. Nun haben wir es hier mit einer EU-Behörde zu tun, daher geschieht so etwas nicht von heute auf morgen. Wenn sich hier Verbesserungen ergeben (und es gibt Anzeichen dafür, dass das gelingen könnte), werden wir sie veröffentlichen.

Verbot elektronischer Geräte bei PPL Prüfung

Diejenigen unter uns, bei denen die Pilotenprüfung schon eine Weile her ist, werden sich noch an den guten alten E6-B Taschenrechner oder gar an die diversen „Drehmeier“ erinnern, mit denen Kurse, Vorhaltewinkel, Druckhöhen und andere aviatische Kenngrößen berechnet werden konnten. Mittlerweile gab es im Bereich der mobilen elektronischen Datenverarbeitung gewaltige Innovationen, wie wesentlich verbesserte Taschenrechner sowie Apps für Mobiltelefone und Tablets.

Vor einiger Zeit gab es im Zuge eines EASA-Audits bei der Austro-Control GmbH (ACG) ein Finding, dass die Zulassung der Verwendung von elektronischen Geräten mit Luftfahrt-Funktionen bei allen Theorie-Prüfungen nicht EASA-konform ist. Jeder wird einsehen, dass Handys, Tablets und programmierbare Taschenrechner aus naheliegenden Gründen nicht zulässig sind. Einen reinen Taschenrechner, der zwar immerhin wissenschaftliche, aber keine Luftfahrt-Funktionen enthalten darf, oder ein Uralt-Gerät aus der Rechenschieber-Zeit zu fordern, ist nicht nur nicht zeitgemäß, sondern auch der Sicherheit nicht zuträglich. Wer die Benutzung eines

Flightradar 24 & Co

In diversen Foren wird – tw. ziemlich emotional – darüber diskutiert, dass nicht nur gewerbliche, sondern auch Privatflüge auf einigen Plattformen (FR24 ist ja nur eine davon) mit allen Flugdaten incl. Callsign live und in Farbe veröffentlicht werden. Nach Münzeinwurf kann oft auch weiter zurückliegende Historie bewundert werden. Wenn man als Vergleich den PKW-Verkehr heranzieht, wäre die Aufregung wohl ziemlich groß, könnte man jede Fahrt aller Privat-PKWs öffentlich verfolgen. Eine Zeit lang hatten LFZ-Halter die Möglichkeit, ihr Callsign bei FR24 ausblenden zu lassen. Wenn es schnell gehen sollte, wieder gegen Gebühr, sonst dauert es halt wochenlang. Diese Möglichkeit hat FR24 seit einiger Zeit eingestellt.

Die IAOPA ist der Meinung, dass ein solches Vorgehen nicht DSGVO-konform sein kann. Zumindest wäre ein OptOut Angebot zu fordern, besser wäre natürlich OptIn, also Veröffentlichung nur auf Wunsch des Halters. Leider ist der Firmensitz im Fall von FR24 in Schweden, einem Land, wo der Datenschutz von eher untergeordneter Bedeutung und vieles öffentlich zugänglich ist, das bei uns

undenkbar wäre. Trotzdem gibt es in der EU viele nationale AOPA-Organisationen, die in dieser Sache aktiv sind und die Einhaltung der DSGVO einfordern und – wenn nötig – auch mit Klage beim europäischen Gerichtshof drohen. Die AOPA Austria ist an dem Prozess beteiligt, der sich die Einhaltung der Datenschutzgesetze zum Ziel gesetzt hat. Es sind viele Stellen und Behörden beteiligt, was einem raschen Fortkommen im Weg steht.

FR24 selbst verweist übrigens darauf, dass die „Limiting Aircraft Data Display“ Liste LADD der US-FAA weltweit respektiert würde. Wenn jemand sein Flugzeug nicht auf FR24 oder anderen Plattformen veröffentlicht sehen möchte, kann er sich in die genannte Liste eintragen: <https://ladd.faa.gov/>

Foto: © Harald Schmid



Flugplatz LOAV-An- und Abflugsvideos

Nachvollziehbarer Weise gibt es in dieser Sache auch andere Meinungen, beispielsweise profitieren manche Vercharterer davon, jederzeit sehen zu können, wo ihre Flugzeuge gerade sind. Das ließe sich aber mit einer OptIn-Möglichkeit realisieren.

Die Plattformen leben von Werbung und sind gegen die Reduktion der Attraktivität des Angebotes durch Wegfall der Vollständigkeit. Trotzdem ist die DSGVO von allen einzuhalten und nicht nur von Kleinbetrieben und Vereinen.

Tank- Zusatzgebühren LOWS

GA-Nutzer des Flughafens Salzburg LOWS monieren seit einiger Zeit die dortigen Treibstoffpreise, Mindestabnahmemengen und Zuschläge für GA-übliche Kleinmengen und Treibstoffsorten.

Die AOPA Austria hat in dieser Sache interveniert; es konnten auch minimale Erfolge erzielt werden (overwing fee, minimum uplift), aber unter dem Strich muss festgehalten werden, dass viele Beteiligte an der Preisbildung die Koordination erschweren, letztlich der Flughafen LOWS die Preise festlegt und dass die aktuellen Randbedingungen keine großen Spielräume zulassen, wenn so wenig getankt wird wie in den letzten Monaten.

Versicherungen

Gemeinsam mit unserer Partneragentur Luvema ist es gelungen, ein zusätzliches Versicherungsangebot für unsere Mitglieder bereitzustellen. Bei einer Reisestorno-Versicherung werden bei Angabe der AOPA-Mitgliedsnummer zusätzliche GA-Risiken wie z. B. technische Probleme am Flugzeug abgedeckt. Wegen Wetter nicht zustande gekommene Flüge sind leider nicht abgedeckt. Zusätzlich wird gerade eine zusätzliche Unfallversiche-

rung sowie eine Fluglehrer- und eine Einweiser-Versicherung ausgearbeitet. Aktuelles dazu jeweils auf unserer Homepage www.aopa.at

LOAV-An- und Abflug-Videos

Im Osten Österreichs gibt es 2 öffentliche Flugplätze, LOAV und LOAN, deren An- und Abflugverfahren den Ruf haben, besonders kompliziert zu sein. Wer – wie der Autor dieser Zeilen – in LOAV aviatisch sozialisiert wurde, hat damit wenig Probleme, aber für „außenstehende“ sind 11 Meldepunkte (es gab Zeiten, da waren es 19), 2 Platzrunden, eine nahe CTR und etliche Beschränkungsgebiete in der Umgebung doch anspruchsvoll. Das führt dazu, dass beide Plätze eher gemieden werden.

Wir haben daher begonnen, die An- und Abflugverfahren (zunächst von LOAV) aufzuzeichnen und in unsrer AOPA AustriaThek (siehe QR-Code) zu veröffentlichen. Das sollte helfen, auch Meldepunkte ohne aufdringliche Navigationsmerkmale identifizieren zu können. Vielleicht lässt sich ja der eine oder andere motivieren, einen oder gar beide Plätze auf seine ToDo-Liste zu setzen.

Herbert Licenik



AOPA AustriaThek auf YouTube

Termine 2021

Juli

03.07.2021

AOPA online Seminar:
Aufsteigen zum professionellen Fliegen
Info: www.aopa.de

09. – 11.07.2021

8. Internationales
CESSNA & Friends Treffen
Info: www.edbj.de

17.07.2021

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

August

01. – 07.08.2021

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

06. – 08.08.2021

Chiemseetreffen der Vereinigung
Deutscher Pilotinnen (VDP)
Info: www.pilotinnen.de

07.08.2021

AOPA online Workshop
zur Erstellung eines Instandhaltungs-
programms
Info: www.aopa.de

20. – 22.08.2021

Internationales Grumman Fly-In
in EDKB
Info: <http://www.grumman-traveler.de>

28. – 29.08.2021

Flugplatzfest Luftsportverein Degerfeld
(Albstadt, EDSA)
Info: www.lsv-degerfeld.de

September

08.09.2021

AOPA online Seminar:
Einführung in technische Lizenzen
Info: www.aopa.de

11.09.2021

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

Oktober

07.10. – 10.10.2021

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

08. – 09.10.2021

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

16.10.2021

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

23. – 24.10.2021

AOPA Auffrischungsseminar
für Lehrberechtigte (online)
Info: www.aopa.de

30.10.2021

AOPA Jahreshauptversammlung
in Egelsbach
Info: www.aopa.de

November

06.11.2021

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

27. – 28.11.2021

AOPA Auffrischungsseminar
für Lehrberechtigte (online)
Info: www.aopa.de

Dezember

11.12.2021

AOPA Online Workshop
zur Erstellung eines Instandhaltungs-
programms
Info: www.aopa.de

Kostenloser AOPA-Newsletter per E-Mail

Sie möchten noch schneller darüber in-
formiert werden, was in der Allgemei-
nen Luftfahrt geschieht? Dann tragen
Sie sich gleich auf unserer Website



www.aopa.de

für den kostenlosen und
immer aktuellen AOPA-
Newsletter ein.

Alle Angaben ohne Gewähr



© Fotolia - a_korn - Fotolia.com

Impressum

Herausgeber und Geschäftsstelle

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

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

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

Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Michael Erb
Clemens Bollinger

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

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

Gestaltung/Druck und Vertrieb

MEDIAtur GmbH
electronic publishing
Vorderweide 1a
35510 Butzbach

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

Anzeigenpreise

Mediadaten 2021
<http://mediadaten.aopa.de>
Druckauflage dieser Ausgabe: 9.000 Exemplare

Bankverbindung

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

USt.-ID: DE 113 526 251

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

Info

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

Antrag auf Mitgliedschaft

Mitgliedschaft - Bitte wählen

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

Alle Mitgliedsbeiträge pro Jahr

Persönliche Daten

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

Kontaktdaten

Telefon		Telefax	
Mobiltelefon		Telefon Geschäftlich	
E-Mail		Telefax Geschäftlich	

Fliegerische Daten

Lizenzen ☐ LAPL ☐ PPL ☐ CPL ☐ ATPL ☐ UL ☐ SPL

seit

Ich bin ☐ Halter ☐ Eigentümer des Luftfahrzeugs

Luftfahrzeugtyp/Muster/Kennung

Heimattflugplatz

Mitglied in folgendem Luftsportverein

Ich besitze folgende Berechtigungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TESTEN LOHNT SICH

- ▶ 3 AUSGABEN FLIEGERMAGAZIN NUR 13,50 €
- ▶ TOP-PRÄMIE ZUR WAHL



FLIEGERSCHEIBE

- Zeigt die wichtigsten Funksprechgruppen & Lichtsignale
- Enthält auch die GAFOR-Tabelle des DWD mit zulässigen VFR-Minima

Zuzahlung nur 1,-€

ÜBER
34%
PREISVORTEIL

Einfach bestellen unter:

▶ www.fliegermagazin.de/aopa

+49 (0) 40 - 38 90 68 80 (Bitte die Bestellnummer 1988628 angeben.)

Sie erhalten 3 Ausgaben fliegermagazin für zzt. 13,50 € (DE) / 15,50 € (AT) / 21,50 CHF (CH) (inkl. MwSt und Versand) zzgl. des jeweiligen Zuzahlungsbetrags. Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht. Ersatzlieferung vorbehalten. Der Prämienvsrand erfolgt nach Zahlungseingang. Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Es besteht ein 14-tägiges Widerrufsrecht. Anbieter des Abonnements ist JAHR MEDIA GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.