



**AOPA** GERMANY

Ausgabe 01/2019 | Februar – März 2019 | Heftpreis 2,80 €

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

# LETTER

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

**1/2019**

**Februar/März**



## Sicher in den Frühling fliegen

**AOPA SAFETY LETTER: SICHTFLUG BEI NACHT**

### **Stärker vertreten!**

Das AFIS-Debakel  
Welche Zukunft hat Avgas 100LL?

### **Fliegerisch fit!**

Seminar Menschliches Leistungsvermögen  
Viele weitere Seminare

### **Besser informiert!**

Flugunfälle in 2017  
und 2018  
Sunny Swift Cartoons

# JETZT KENNENLERNEN

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



**TOLLES EXTRA!**



### WETTERSTATION

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

Zuzahlung nur 1,- Euro



### FLIEGERSCHEIBE

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

Zuzahlung nur 1,- Euro

DIESES UND WEITERE ANGEBOTE UNTER:

[www.fliegermagazin.de/mini](http://www.fliegermagazin.de/mini)

+49 (0)40 - 38 90 68 80

Bitte die Bestellnummer **1834665** angeben.

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



Dr. Michael Erb  
Geschäftsführer AOPA-Germany

## Safety First

Zunächst möchte ich mich ganz herzlich bei allen Teilnehmern unserer Online-Umfrage bedanken. Insgesamt haben uns mehr als 2.500 Online-Fragebögen von europäischen Luftfahrzeugbetreibern erreicht, davon kamen mehr als 700 aus Deutschland. Ca. 6.000 Luftfahrzeuge werden mit diesen Antworten erfasst, das entspricht immerhin etwa 6% aller europäischen motorgetriebenen Luftfahrzeuge in der General Aviation. Diese Daten werden es uns erlauben, mit den Behörden und der Politik wesentlich präziser über die Ausrüstung und die Nutzung unserer Luftfahrzeuge zu diskutieren als bislang. Den Artikel zur Umfrageaktion finden Sie auf Seite 14.

Ein Artikel auf Seite 31 befasst sich mit der Sicherheitsstatistik, die uns in den Jahren 2017 und 2018 mit starken „Ups and Downs“ bei der Zahl der Unfälle und Getöteten verblüfft. 2017 war ein überaus sicheres Jahr mit wenig Unfällen, die erste Jahreshälfte 2018 hingegen nicht. Leider ist es uns bislang in Unkenntnis der Flugstunden pro Saison noch nicht möglich eine Antwort auf die wirklich zentrale Frage zu liefern, wie viele Unfälle pro Flugstunde es gab. Mit unseren neu gewonnenen statistischen Daten wird sich das hoffentlich sehr bald ändern, so dass wir Trends erkennen und auch gemeinsam mit

den Behörden gegensteuern und Aufklärungsarbeit leisten können.

Auf Neudeutsch heißt das Schlagwort „Safety Promotion“. Immer mehr Vorschriften, die letztlich keiner mehr überblickt, können das Fliegen nicht sicherer machen. Eine direkte Ansprache der Piloten hingegen schon. Auf Seite 28 finden Sie einen Info-Comic der EASA aus der Serie „Sunny Swift“ zum Thema Flugvorbereitung im Winter. Sunny ist eine Fluglehrerin und erzählt kurze Episoden aus ihrem Fliegerleben. Auch vereinzelte Kritik, dass die Geschichten zu simpel aufgemacht sind, bestätigen eigentlich nur den Erfolg des Konzepts: Diese Cartoons erhalten Aufmerksamkeit, sie werden gelesen und diskutiert. Früher kamen die Behörden nach jedem größeren Unfall mit Ideen für neue Vorschriften, die das Abstürzen illegal machen würden, heute ist man zum Glück weiter. Und wenn Sie gerne ausführlichere Texte mögen: Im Mittelteil dieser Ausgabe finden Sie ab Seite 15 auch diesmal wieder einen Safety-Letter auf acht Seiten, diesmal zum Thema „Sichtflug bei Nacht“.

Sehr entsetzt hat nicht nur unsere Kollegen von den Regionalflugplätzen ein drohendes Verbot ihrer IFR-Flugaktivitäten. Die Ursache des drohenden Verbots: Unsere

Luftfahrtbehörden und die DFS konnten keine Einigung darüber erzielen, ob der Deutsche Wetterdienst (DWD) die Höhenmesser an Regionalflugplätzen zertifizieren muss oder kann, ob ein QNH abzulesen auch einer AFIS-Stelle ohne Genehmigung des DWD möglich ist, ob die Deutsche Flugsicherung dabei gefährliche Risiken eingeht, und was das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung und das Bundesverkehrsministerium letztlich anordnen können um eine Lösung zu finden. Diese Diskussion finden Sie völlig überdreht? Dann geht es Ihnen wie uns. Ganz Europa redet von mehr Sicherheit in der Luftfahrt, aber wir in Deutschland riskieren unsere IFR-Anflüge lahmzulegen? Das passt ja wohl nicht zusammen. Mehr zum Thema finden Sie in einem Artikel auf Seite 9.

Eine dringende Bitte habe ich noch zum Schluß: Vergessen Sie bei all den Diskussionen über Sicherheit aber bitte nicht die Freude am Fliegen. Die AOPA wünscht Ihnen „Many Happy Landings“ in 2019!

## AOPA-Intern

Wir danken ...	5
Mitglieder werben Mitglieder	5
Wolfgang Hirsch verstorben	6
AERO Messe in Friedrichshafen vom 10. bis 13. April 2019	7
Arbeitsbesuch im IAOPA-Hauptquartier	8

## Stärker vertreten!

Das AFIS-Debakel – dabei gibt es eine einfache Lösung	9
Welche Zukunft hat Avgas 100LL?	10
Österreich und die versteckten Umweltschutzgebiete	11
Wie werden sich Allgemeine Luftfahrt, Großluftfahrt und Drohnen zukünftig den Luftraum teilen?	12
Abschluss der Online-Umfrageaktion offenbart großen Erfolg	14
Neues zu Flightradar24 & Co und der Frage des Datenschutzes	14

## Fliegerisch fit!

<i>SICHTFLUG BEI NACHT</i>	15
AOPA-Nordatlantik-Seminar	23
AOPA-Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte VFR/IFR in Egelsbach (EDFE)	23
AOPA-Seminar „Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs“	24
AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See	24
2. AOPA-Flugsicherheitstraining in Rendsburg und Militärflugplatz Hohn	25
AOPA-Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“ (Human Performance & Limitations, HPL)	25
Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen	26

## Besser informiert!

Versicherungssteuer für im Ausland zugelassene Luftfahrzeuge?	27
Sunny Swift Cartoon „Flugvorbereitung im Winter“	28
Sunny Swift Cartoons im AOPA-Letter	29
Pressemitteilung VDP 2019: „Die Hexen der Lüfte“ – Kunst meets Pilotinnen	30
Flugunfälle in 2017 und 2018	31

## Rubriken

Editorial	2
IAOPA News	32
AOPA-Austria News	33
Termine	34
Impressum/Mitgliedsantrag	35

Titelfoto: © Vulcan Air

# Wir danken ...

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

## 40-jährige Mitgliedschaft

Herbert Meyer  
Georg Müller-Breuer

## 30-jährige Mitgliedschaft

Gunnar Simm  
Andreas Sattler  
Reinhard John  
Siegfried Göhner  
Walter Kirchner

## 25-jährige Mitgliedschaft

Stephan Schwarz  
Werner Heiner  
Hans-Joachim Brede  
Lothar Sack  
Bernd Laass  
Manfred Resch

# Mitglieder werben Mitglieder

## Unsere Prämien für Ihre Empfehlung

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

## 1 neues Mitglied



**Jeppesen Gutschein 80 €**  
Voucher gültig für alle Jeppesen Produkte und Services (ausgenommen Pilot Supplies)  
Gilt für Neukunden und Bestandskunden, einlösbar zur nächsten Renewal Rechnung.



**ICAO-Kartenset der DFS**  
für Deutschland  
bestehend aus 8 Karten



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



**Prämienzahlung**  
von 40 EUR für jedes neue Mitglied



**Lande-Gutscheinheft**  
Ausgabe für 2019

## 2 neue Mitglieder



**Jeppesen Gutschein 200 €**  
Voucher gültig für alle Jeppesen Produkte und Services (ausgenommen Pilot Supplies)  
Gilt für Neukunden und Bestandskunden, einlösbar zur nächsten Renewal Rechnung.



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



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



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

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

## Wolfgang Hirsch verstorben

Rechtsanwalt Wolfgang Hirsch ist am 18. Januar 2019 im Alter von 76 Jahren verstorben. Er war über zwei Jahrzehnte der Leiter des AOPA-Arbeitskreises der fliegenden Juristen und Steuerberater, den er unter seiner Führung zu einem sehr aktiven und gut besuchten Gremium mit über 70 Mitgliedern entwickelt hat. Kurz vor seinem Jubiläum der Leitung des 100-sten Meetings des Arbeitskreises hat er uns durch seinen Tod eine riesengroße fachliche und auch menschliche Lücke hinterlassen. Auch im Verband der Luftfahrtsachverständigen e.V. war Wolfgang Hirsch seit seiner Gründung in führender Funktion aktiv.

Bei der Konversion des Militärflugplatzes Ludwigsburg Army Air Field in den zivilen Sonderlandeplatz Pattonville (EDTQ), der heute von einer Flugbetriebsgemeinschaft mit 8 Partnern betrieben wird, ist es im Wesentlichen ihm und seinem Verhandlungsgeschick zu verdanken, dass die wertvollen Flächen in unmittelbarer Nähe der Stuttgarter Innenstadt einer fliegerischen Nutzung erhalten geblieben sind.

Auch die AOPA-Geschäftsstelle hat er stets mit seinem juristischen Wissen nach Kräften unterstützt. Und nicht zuletzt hat er als Rechtsanwalt sehr vielen Piloten und Flugzeugbetreibern geholfen, die ein juristisches Problem hatten.

Alle diese ehrenamtlichen Tätigkeiten hat er mit seinem Weitblick, seinem Geschick, seiner verbindlichen Art sowie letztlich seinem enormen juristischen Sachverstand in höchstem Maße geprägt. Er wird uns allerorts fehlen.



Foto: ©

Anzeige

# Jeppesen Data and Charts + ForeFlight Mobile

**JEPPESEN**  
A BOEING COMPANY

Some things really are just better together.

Jeppesen global NavData<sup>®</sup>, terrain and obstacle data comes standard in all ForeFlight Mobile plans, plus you have quick and easy access to your Jeppesen charts.

Visit [jeppesen.com/foreflight5](http://jeppesen.com/foreflight5) for more information.



# AERO Messe in Friedrichshafen vom 10. bis 13. April 2019



Foto: © Messe Friedrichshafen GmbH

Die Vorbereitungen für Europas größte Fachmesse für die Allgemeine Luftfahrt laufen auf Hochtouren: Mit dem bisher umfangreichsten Angebot wird die 27. AERO an den Start gehen. Vom Segelflugzeug über Ultraleichtflugzeuge bis 600 Kilogramm Startgewicht, leichte leistungsstarke Reiseflugzeuge und Hubschrauber bis zu exklusiven Business-Jets reicht die Palette der Fluggeräte, die vom 10. bis 13. April 2019 auf dem Messegelände in Friedrichshafen zu sehen sind.

Die AERO bietet ein komplettes Angebot für alle Bereiche der Allgemeinen Luftfahrt. Neue Antriebssysteme, modernste Avionik, Dienstleistungen und Zubehör für Piloten sind weitere Schwerpunkte. Informationen der Branche bei den AERO Conferences und Angebote zur Pilotenausbildung und über die Berufsmöglich-

keiten in der Allgemeinen Luftfahrt runden Europas größte Messe der Allgemeinen Luftfahrt ab.

## PPR-Regelung:

Wer zur AERO nach Friedrichshafen mit dem eigenen Flugzeug anreist, benötigt dafür wie in den vergangenen Jahren einen Slot. Flughafen Friedrichshafen [www.bodensee-airport.eu](http://www.bodensee-airport.eu) und Messe Friedrichshafen bitten Sie Ihre PPR Slots online zu reservieren. Dies ist ab Mittwoch, 27. März 2019 ab 06:00 Uhr (Ortszeit) unter [www.bodensee-airport.eu](http://www.bodensee-airport.eu) möglich.

Bei Anflug ohne PPR Slot ist je nach Flugaufkommen die Landung nicht möglich, oder aber es wird eine Post-Slot-Gebühr in Höhe von 50 € fällig.

In der Zeit von 19:20 Uhr bis 22:00 Uhr Lokalzeit ist bei VFR-Flügen keine Slot Reservierung nötig.

Jeder auf EDNY anfliegende Pilot erhält einen Tag freien Eintritt zur Fachmesse.

## Gastkarten für AOPA-Mitglieder

Auch in diesem Jahr verfügt die AOPA-Germany über ein kleines Kontingent an Gastkarten, die wir gerne an unsere Mitglieder weitergeben möchten. Allerdings nur so lange der Vorrat reicht. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an die AOPA-Geschäftsstelle, um die Konditionen zu erfragen.



Foto: © AOPA-Germany

## AOPA vor Ort

Die AOPA-Germany, ideeller Träger der AERO, wird sich in diesem Jahr wieder gemeinsam mit der AOPA-Austria, der AOPA-Schweiz, der IAOPA und der Vereinigung deutscher Pilotinnen (VDP) in Halle A5, am Stand Nr. 201 präsentieren. Die 27. AERO ist von Mittwoch bis Freitag von 9:00 bis 18:00 Uhr und am Samstag von 9:00 bis 17:00 Uhr geöffnet. Weitere Informationen zur Messe finden Sie auf [www.aero-expo.de](http://www.aero-expo.de).

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](http://www.luftfahrt-sv.de)E-mail: [Info@luftfahrt-sv.de](mailto: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](http://www.ajs-luftrecht.de)

Internet: [www.ajs-luftrecht.de](http://www.ajs-luftrecht.de)  
e-mail: [info@ajs-luftrecht.de](mailto:info@ajs-luftrecht.de)

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

Ein Arbeitskreis der AOPA-Germany



# Arbeitsbesuch im IAOPA-Hauptquartier

## Kooperationen und fortgesetzter Informationsaustausch werden vereinbart

Am 27. November 2018 trafen sich im IAOPA-Hauptquartier in Frederick Maryland der Präsident der AOPA-USA und IAOPA Vorsitzender Mark Baker, IAOPA General Secretary Craig Spence und der Geschäftsführer der AOPA-Germany Dr. Michael Erb in seiner Funktion als Vorsitzender der europäischen IAOPA.

Die Gesprächsthemen waren vielfältig. Auf der Agenda ganz oben stand die Zusammenarbeit bei der Entwicklung von Regelwerken wie der europäischen General Aviation Roadmap, die mit ihrer positiven Ausrichtung auch in den USA durchaus Beachtung findet. Beleuchtet wurde natürlich auch, welche Fortschritte die AOPA USA etwa bei der Vereinfachung von Medicals und der flächendeckenden Einführung von GPS-Anflugverfahren macht. Vereinbart wurde zudem eine noch engere Zusammenarbeit bei der Verbreitung von Sicherheitsinformationen und Lehrmaterialien für Piloten, die AOPA-USA hat hier über ihr Air Safety Institute bereits sehr viele Materialien frei verfügbar ins Internet gestellt, auch die AOPA-Germany hat eine Vielzahl von frei verfügbaren Safety-Lettern produziert. Diese Materialien tragen mehr zur Förderung

der Sicherheit bei als immer komplexere Vorschriften. Das sehen auch die Behörden in den USA und Europa inzwischen genauso und kehren ab vom alten Ansatz immer mehr Regularien zu erlassen, die letztlich keiner mehr überblickt. Stattdessen setzen sie eindeutig mehr auf kooperative Aufklärungsarbeit und die Förderung sicheren Fliegens, die „Safety Promotion“.

Auch die Auswertung statistischer Daten will man auf beiden Seiten des Atlantiks gemeinsam angehen. Diskutiert wurde auch über den schleppenden Fortschritt des PAFI-Projekts in den USA zur Entwicklung eines umweltfreundlichen AVGAS 100 UL, über die Erfahrungen in den USA mit der Einführung von ADS-B und den schwierigen Schutz der Bewegungsdaten von Privatflugzeugen auf den einschlägigen ADS-B-Internetportalen.

Im Rahmen der engeren Zusammenarbeit wurde erstmals seit vielen Jahren auch wieder ein gemeinsamer Auftritt der europäischen AOPAs und der AOPA-USA auf der AERO 2019 in Friedrichshafen geplant.



Foto: © AOPA-USA

Von links nach rechts: IAOPA General Secretary Craig Spence, IAOPA Präsident Mark Baker, IAOPA-EU Vorsitzender Michael Erb und AOPA-USA General Council Ken Mead

# Das AFIS-Debakel – dabei gibt es eine einfache Lösung

**IFR an kleinen Plätzen: Die deutschen Behörden tun sich schwer mit der Umsetzung neuer EU-Vorschriften – dabei könnte alles so bleiben, wie es sich bewährt hat.**

Als in den neunziger Jahren an vielen deutschen Regionalflugplätzen der Luftraum Foxtrott eingeführt wurde, war das ein großer Fortschritt und eine sehr praxisnahe Lösung von Verkehrsministerium und DFS. Denn zuvor war in Deutschland das IFR-Fliegen nur an Flugplätzen möglich gewesen, die über eine Kontrollzone mit Fluglotsen verfügten. Im Luftraum Foxtrott dagegen wurde von Flugleitern ein Aerodrome Flight Information Service (kurz AFIS) geboten, wodurch vor allem der finanzielle Aufwand wesentlich reduziert werden konnte. Die Erfahrung hat dann über zwei Jahrzehnte bestätigt, dass das Modell gut funktioniert und die Allgemeine Luftfahrt auch im unkontrollierten Luftraum sicher nach IFR fliegen kann, ohne dass Fluglotsen hierfür Freigaben erteilen müssen.

Doch jetzt ist das IFR-Fliegen an diesen Flugplätzen, die inzwischen alle über eine Radio Mandatory Zone (RMZ) verfügen, ernsthaft bedroht. Leider geht es mal wieder um ein Problem, das Deutschland mit dem Verständnis und der Umsetzung von eigentlich gar nicht so komplizierten EU-Vorschriften hat. Wenn ein AFIS-Dienst angeboten wird, so besagt nun die EU-Verordnung 373/2017, dann muss dieser nach bestimmten Regeln zertifiziert sein, was unter anderem eine regelmäßige Ausbildung der Mitarbeiter und die Einrichtung recht komplexer Managementsysteme erfordert. Gewünscht haben sich diese Standards die skandinavischen Staaten – sie wollen an Plätzen mit geringem Airline-Betrieb auf Tower, Kontrollzone und Fluglotsen verzichten können.

Macht die EU also mal wieder alles unnötig kompliziert? Nein, ganz und gar nicht. Denn die Verordnung erlaubt ausdrücklich, dass nicht-kommerzieller IFR-Flugbetrieb mit deutlich weniger formellem Aufwand stattfinden darf: an sogenannten UNICOM-Flugplätzen, wo es aus Sicht der EU nicht einmal einen Flugleiter geben muss. Die Regelung der Details für den UNICOM-Betrieb bleibt den Behörden überlassen. Man hat bei der EU durchaus verstanden, dass in der Allgemeinen Luftfahrt ein hohes Sicherheitsniveau auch ohne komplexe und teure Managementsysteme erreichbar ist:

So erklärt es die EASA schon in 2016:

In this context, Member States may decide not to provide ATS (ATC or AFIS) at smaller airfields, where the so-called 'UNICOM

stations', not addressed by EU ATS rules, may be established to support local and, in particular, General Aviation activities.

Mit UNICOM wäre also alles möglich – aber in Deutschland klammert man reflexhaft an dem damals mit Luftraum Foxtrott eingeführten AFIS-Begriff und tut so, als ob es UNICOM als Alternative nicht gäbe. Doch AFIS bedingt eben nun zusätzlichen Aufwand, der sogar Airline-Flugbetrieb gerecht wird. Die meisten Flugplätze mit IFR-Verfahren haben sich gebeugt und die AFIS-Zertifizierung gemacht – andere geben den IFR-Betrieb auf Kosten der Sicherheit auf.

Nun gibt es aber ein neues Problem:

Einige Juristen sind plötzlich der Meinung, dass es mit der Veröffentlichung des Flugplatzwettlers und speziell des für Anflugverfahren wichtigen Platzluftdrucks QNH nicht so weitergehen kann wie bisher. Flugplätze mit unkontrolliertem Luftraum mussten bislang keinen zertifizierten Flugwetterbetriebsdienst vorhalten, was sich auch mit den Anforderungen der ICAO und der EU deckt. Es wird gedroht: Bis Ende 2019 muss ein QNH zertifiziert sein, sonst ist Schluss mit dem IFR-Flugbetrieb.

Damit beginnt ein Schwarzer-Peter-Spiel: Der Deutsche Wetterdienst erklärt sich für Flugplätze ohne Präzisionsanflug nicht zuständig und auch grundsätzlich für personell nicht in der Lage, Regionalflugplätze zu zertifizieren, die DFS will keine Risiken übernehmen. Das Bundesverkehrsministerium und das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung haben inzwischen reagiert und eine schnelle Lösung versprochen.

Eigentlich hätte das Thema schon gelöst werden müssen, bevor AFIS-Dienste nach der neuen EU-Verordnung zertifiziert wurden. Nun bleibt nur zu hoffen, dass Ministerium, Luftfahrtbehörden und Flugsicherung so schnell wie möglich praktikable und sichere Lösungen nachreichen – wie das schon in den neunziger Jahren so vorbildlich funktioniert hat.

Die AOPA wird sich wie damals auch vermittelnd einbringen. Aus unserer Sicht wäre UNICOM optimal. Damit kann es unter neuem Namen einfach weitergehen wie bisher. Und einen zertifizierten Luftdruck kann man, wenn's denn unbedingt sein muss, auch als Area-QNH vom nächsten Verkehrsflughafen heranziehen.

## Welche Zukunft hat Avgas 100LL?

Im Dezember 2018 hat die IAOPA gemeinsam mit den Verbänden GAMA und EAA einen gemeinsamen Kommentar an die „European Chemicals Agency“ (ECHA) versandt.

Denn die ECHA prüft aktuell den Sonderstatus für den Flugkraftstoff Avgas 100LL aufzuheben, der derzeit noch die weitere Verwendung seines Additivs Tetraethylblei (TEL) erlaubt. Die Verbände wurden um Kommentierung gebeten.

In einer gemeinsam verfassten Erklärung haben die Verbände daraufhin verwiesen, dass die Branche schon seit geraumer Zeit große Anstrengungen mit Unterstützung, gerade auch der Luftfahrtbehörde FAA in der USA unternimmt, um einen TEL-freien Treibstoff zu entwickeln. Genannt sei hier vor allem das Projekt „Piston Aviation Fuels Initiative“, kurz PAFI, das jedoch mehr Zeit

in Anspruch nimmt als zunächst erwartet. <https://www.faa.gov/about/initiatives/avgas/>

Zwar existieren bereits TEL-freie Flugkraftstoffe wie das 91/96 UL, das vor allem in Europa zunehmend Verbreitung findet. Jedoch existiert weltweit noch kein zertifiziertes TEL-freies Avgas mit den von vielen Luftfahrzeugen mit höherer Leistung benötigten 100 Oktan.

Der politische Druck zur Ablösung von Avgas 100LL besteht ganz konkret. Es ist zu hoffen, dass die Projekte wie PAFI bald eine marktfähige Lösung für einen alternativen Kraftstoff anbieten können, der auf das Additiv TEL verzichtet, der in unseren Flugzeugen ohne Umbaumaßnahmen an Tanks und Triebwerken verwendet werden kann und dennoch bezahlbar bleibt.



Mitglieder der Piston Aviation Fuels Initiative (PAFI) Steering Group, die sich aus Mitgliedern der FAA, AOPA, EAA, GAMA, NBAA und der NATA zusammensetzt. Die Aufnahme entstand während eines Meeting im letzten Jahr im AOPA-Hauptquartier in Frederick, Maryland. Die Mitglieder sind von links nach rechts: Jeff Warner, Peter White, Mark Rumizen, Ron Wilkinson, Pete Rouse, Monica Merritt, Kevin Brane, und AOPA Senior Director of Regulatory Affairs David Oord.

Foto: © David Tujiis

# Österreich und die versteckten Umweltschutzgebiete

Das Fliegen in den österreichischen Alpen ist ein besonderes Erlebnis, aber auch fliegerisch anspruchsvoll. Seit einigen Jahren gibt es leider ein Problem mit der fehlenden Darstellung von Umweltschutzgebieten auf den offiziellen Luftfahrtkarten, auf das wir nochmal verweisen wollen. Das Durchfliegen dieser Umweltschutzgebiete wird empfindlich geahndet, jedoch ist es ausgesprochen schwierig sich über sie zu informieren:

Denn aufgrund einer schriftlichen Weisung der Obersten Zivilluftfahrtbehörde Österreichs dürfen in der ICAO-Karte 1:500.000 keine Nationalparks und Naturschutzgebiete dargestellt werden, da diese in der Zuständigkeit der Länder liegen und bis heute keinen rechtlichen Status auf Bundesebene bekommen haben (bis auf das Flugbeschränkungsgebiet Neusiedler-See – LO R 16). Die in Deutschland und international übliche Flugvorbereitung mit ICAO-Karte und NOTAM reicht also nicht aus um sich zu schützen.

Das ist eine völlige Absurdität? Leider ist die Lage tatsächlich von mehreren Gerichtsinstanzen so bestätigt worden, der Pilot wäre in der Pflicht sich zu informieren, auch wenn es kompliziert wird. Wer sich als Deutscher darüber lustig machen will sei daran erinnert, das föderale System treibt auch in Deutschland oft merkwürdige Blüten.

Wie informiert man sich also um legal zu bleiben? Am besten mit Papier- oder digitalen Karten von freien Anbietern. Es ist auch mit der Onlinekarte VFR Austria möglich, den Kartendienst „OpenStreetMap“ als Hintergrundkarte zu laden, von dem alle Nationalparks Österreichs dargestellt werden. In 2D ist die Darstellung der Gebiete recht einfach, was bei den meisten dieser Quellen allerdings fehlt ist die Angabe der erlaubten Überflughöhe. Trotz hartnäckiger Versuche konnten wir die Überflughöhen nicht ermitteln, die pragmatische Lösung lautet: „Umfliegt die Gebiete, sie sind so hoch, dass Ihr ohne Sauerstoff eh nicht drüber kommt. Und wenn die Flugsicherung Euch IFR durch schickt, dann ist's sowieso egal.“

Als Tip zum Kartencheck: Südlich von Zell am See muss eine gute Karte grün werden und den „Nationalpark Hohe Tauern“ anzeigen, zweimal unterbrochen von den befliegbaren Gebieten um die Passtrassen Felberntauern und Großglockner.

Wir setzen uns natürlich mit unseren Kollegen der AOPA-Austria für eine Aufnahme dieser Gebiete in alle Luftfahrtkarten ein. Es ist einfach nicht zu verantworten, dass ein Pilot mit den offiziellen Luftfahrt-Veröffentlichungen nicht die Informationen erhält, die er zur legalen Flugplanung benötigt.



Foto: © Fotolia.com - gelliewa

Darf nicht gestört werden: Marmeltier am Großglockner

Anzeige

Besuchen Sie uns!  
**A5-207**

**Effective Date: 28 MAR 2019**

## Die ICAO-Karten Deutschland 2019 sind im Landeanflug!

**JETZT VORBESTELLEN, RABATTE\* SICHERN  
UND PÜNKTLICH IHRE BESTELLUNG ERHALTEN!**

AUFGEPASST: Zur AERO 2019 sind auch die V500 Austria, Switzerland  
und Italy verfügbar!

ab  
**10,90 €**

\* ab 20 Karten 10% Rabatt, ab 50 Karten 20% Rabatt

+49 6103 20596 0  
www.eisenschmidt.aero  
facebook.com/eisenschmidt.aero  
customer-support@eisenschmidt.aero

# Wie werden sich Allgemeine Luftfahrt, Großluftfahrt und Drohnen zukünftig den Luftraum teilen?

Drohnen haben etwas Faszinierendes. Kleine und große Kinder bleiben im Elektronikmarkt an ihnen stehen, und in den Haushalten nimmt der Bestand an Drohnen von Jahr zu Jahr zu. Sie begeistern viele Menschen für's Fliegen, sie sind ein gutes Geschäft. In 2018 wurden in Deutschland ca. 1 Million der kleineren Drohnen unter 2 kg Gewicht verkauft.

Drohnen können auch sehr nützlich sein. In 2018 wurden auch ca. 40.000 professionelle Drohnen mit mehr als 2 kg Gewicht verkauft. Und glaubt man den Marktanalysten, dann sind diese größeren Drohnen nur ein Vorbote einer Revolution, bei der zukünftig hunderttausende von Logistik-Drohnen Lieferungen aller Art schnell und kostengünstig direkt zu den Bestellern liefern werden. Auch menschliche Passagiere sollen von Taxi Drohnen befördert werden.

Derzeit fliegen in Deutschland gleichzeitig maximal ca. 1.000 Flugzeuge nach Instrumentenflugregeln, und an einem schönen Sommerwochenende noch einmal 4.000 Motor- und Segelflugzeuge, vorwiegend aus der Allgemeinen und der Sportluftfahrt nach Sichtflugregeln. Wieviele Drohnen gleichzeitig fliegen, das weiß keiner so genau. Bislang werden fast alle zivilen Drohnen innerhalb der „line of sight“ des Operators und nur wenige Meter über dem Boden betrieben, sie sind für die Flugsicherung irrelevant. Nur in wenigen Ausnahmefällen fliegen zivile Drohnen autonom über längere Strecken, dafür benötigen sie besonders geschützte Lufträume.

So lange sich die Drohnenbetreiber an die bestehenden Vorschriften halten, sich von Flugplätzen fernhalten und niedrig fliegen, dann ist das Risiko, dass sich bemannte und unbemannte Luftfahrt gefährlich nahe kommen, sehr gering. Dass das leider nicht immer



Nützlich: Inspektion von Industrieanlagen mittels Drohnen



Foto: © Fotolia.com – Mykola

Kompliziert: Die Integration von Logistikdrohnen

funktioniert, das haben die Vorfälle im letzten Dezember in London gezeigt, als Drohnensichtungen den Flugbetrieb an den Flughäfen Gatwick und Heathrow mehrfach lahmgelegt und dadurch einen enormen wirtschaftlichen Schaden angerichtet haben.

Wenn die Logistikdrohnen kommen, die außerhalb der Sichtverbindung ihres Operators und völlig autonom fliegen sollen, und das sogar weitgehend wetterunabhängig, dann müssen von der Flugsicherung völlig neue Wege der Separierung gefunden werden. Mehrere zehntausend Drohnen zusätzlich zu managen wird ohne den Aufbau eines komplett neuen Drohnen-Flugsicherungssystems, bei dem der Mensch nur noch überwachend tätig ist, nicht gelingen können.

Wie das funktionieren kann, das glauben viele zu wissen. Es mangelt nicht an bunten Werbebroschüren, die den zukünftigen Drohnenbetrieb in Boden-Luft-Netzwerken mit Schnittstellen zur Flugsicherung zeigen. Es gibt auch schon Kooperationen zwischen Flugsicherungsorganisationen und Mobilfunkbetreibern, die sich Gedanken zur Vernetzung der Drohnen in einem **U**n**m**anned **A**ircraft **S**ystems **T**raffic **M**anagement, kurz UAT, machen. Man ist offenbar schon recht weit bei der Separierung der Drohnen untereinander und von der Verkehrsluftfahrt.

Völlig ungelöst ist jedoch das Problem, wie sich die Logistikdrohnen von der Allgemeinen und der Sportluftfahrt separieren sollen. Das konventionelle VFR-Prinzip kann schon alleine deshalb nicht mehr funktionieren, da die Drohnen viel zu klein sind, als dass sie von Piloten bemannter Flugzeuge rechtzeitig erkannt werden könnten. Deshalb wird aus Drohnenkreisen die Forderung lauter, dass sich alle Sichtflieger für Drohnen elektronisch sicht-

bar machen müssen. Vor kurzem haben wir auch einen Entwurf für ein Betriebskonzept gelesen, in dem die Autoren davon ausgehen, dass Drohnen VFR-Flugzeugen ausweichen können, wenn sie denn nur ihren genauen Flugplan kennen. Offenbar haben die Autoren noch nicht verstanden, dass VFR-Flugpläne den Piloten grundsätzlich ein großes Maß an Flexibilität einräumen was die Startzeiten, Routen und Höhen angeht, so dass man hierauf keine Separierung aufbauen kann.

Was sich vielleicht absurd oder drollig anhört, kann aber durchaus ernst werden. Zu dem Problem der Separierung von Drohnen und konventionellen VFR-Flugzeugen äußerte sich Mark Swan, Director Air Space Policy bei der UK CAA anlässlich der EASA-Konferenz in Wien 2018. Er stellte fest, dass die Drohnenlobby in der Lage ist einen enormen politischen Druck aufzubauen. Seine Empfehlung lautete: „Ihr könnt die Drohnen nicht stoppen. Also passt Euch an, oder Ihr werdet in Kleinflugzeug-Reservaten verschwinden.“

Das Ende der Allgemeinen Luftfahrt wurde schon oft vorhergesagt, so schnell werden wir nicht in Reservaten verschwinden. Neben dem Risiko gibt es in der Entwicklung aber auch Chancen: Für Drohnen entwickelte Lösungen zur Kollisionsvermeidung und

Datenanbindung werden klein, günstig und leistungsfähig sein, damit wären sie auch für die AL interessant. Fest steht aber, dass wir uns zukünftig in der AL sowohl mit den Drohnen als auch mit den Airlines die Lufträume teilen müssen. Erste Lösungsansätze für ein Betriebskonzept sind einfach nur enttäuschend. Sie zeigen auf, dass die Planer entweder naiv sind, oder aber die Probleme ausblenden wollen. Gemeinsam mit den Kollegen der anderen Verbände wird sich die AOPA dafür einsetzen, dass wir in der Allgemeinen Luftfahrt auch zukünftig den Luftraum sicher und mit den notwendigen Freiräumen nutzen können.



Foto: © Fotalia.com - Steve Young

Cool und ungefährlich: Die echte Drohne

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“.

## Abschluss der Online-Umfrageaktion offenbart großen Erfolg

Im September 2018 haben wir unsere Online-Umfrageaktion zur europäischen Allgemeinen Luftfahrt gestartet, und dabei Fragebogen auf Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Schwedisch eingesetzt. Da immer noch neue Antworten eingegangen sind, haben wir die Umfrage bis Mitte Februar 2019 sogar etwas länger als ursprünglich geplant offengelassen. Mit sehr bemerkenswertem Erfolg:

Über 2.500 Teilnehmer haben Daten für über 6.000 Flugzeuge abgegeben, das entspricht immerhin etwa 6% aller europäischen motorgetriebenen Luftfahrzeuge in der General Aviation. Die hohe Zahl von Luftfahrzeugen kam auch dadurch zustande, weil viele Luftsportvereine, Flugschulen und Werksflugbetriebe teilgenommen haben. Allein der Dachverband der französischen Luftsportvereine hat zum Beispiel ausführliche Daten von über 2000 Flugzeugen eingereicht.

Die Antworten entfallen zum großen Teil auf einmotorige Kolbenflugzeuge mit 70% und Ultraleichte mit 12%, aber auch die turbinengetriebenen Luftfahrzeuge sind mit insgesamt 400 Exemplaren oder 7% so stark vertreten, dass aussagekräftige Annahmen getroffen werden können.

Die großen europäischen Luftfahrnationen Deutschland, Großbritannien und Frankreich sind in der Umfrage naturgemäß stark vertreten, aber auch die skandinavischen Länder, Benelux, Österreich, Italien und die Schweiz. In einigen Staaten ist es uns leider nicht gelungen eine größere Zahl von Teilnehmern zu erreichen, die aber auf Grund ihrer kleinen Gesamtflotte keine großen statistischen Ausreißer darstellen können.

Wir haben gemeinsam mit unseren Verbandskollegen von der GAMA (General Aviation Manufacturers Association) und der AOPA-USA mit der Datenanalyse begonnen und geplant, bis zur AERO in Friedrichshafen die ersten Ergebnisse zu veröffentlichen, die dann auch im AOPA-Letter erscheinen werden.

Mit den so gewonnenen Daten zur Ausrüstung und Nutzung unserer Luftfahrzeugflotte wollen wir eine solide Basis für künftige Diskussionen mit Behördenvertretern verwenden, die dringend Daten für Folgeabschätzungen neuer Vorschriften (sog. „Rulemaking Impact Assessments“) benötigen. Auch ist geplant, solche Umfrage in regelmäßigen Abständen zu wiederholen um Trends in der Entwicklung der Branche erkennen zu können.

## Neues zu Flightradar24 & Co und der Frage des Datenschutzes

Nach unserer Beschwerde beim Hessischen Datenschutzbeauftragten über die Veröffentlichung von Bewegungsdaten privater Luftfahrzeuge in diversen Internetportalen wie Flightradar24 wurden Ermittlungen eingeleitet. Auch in anderen Bundesländern wird nach Anzeigen durch betroffene Piloten und Flugzeughalter ermittelt, denn zuständig sind die Landesbehörden. Wie uns die Datenschutzmitarbeiter in Wiesbaden mitteilten, tut man sich gerade bei grenzüberschreitenden Ermittlungen gegen Verstöße gegen die Datenschutzgrundverordnung (EU) 2016/679 noch schwer. Die schwedischen Datenschützer wurden um Unterstützung gebeten, doch offensichtlich wurde innerhalb der üblichen Fristen nichts erreicht, eine inhaltliche Stellungnahme aus Stockholm steht trotz Erinnerungen aus.

Denn in Schweden selbst sieht man den Datenschutz traditionell recht locker:

Die Steuererklärungen aller Bürger sind in Schweden frei einsehbar, und traditionell veröffentlichen die Lokalzeitungen die Listen mit den 10 reichsten Einwohnern der Stadt, ohne dass sich jemand etwas dabei denkt. Wer herausfinden will, welche Einkommen aus Arbeit und Kapital der Vorgesetzte oder der Nachbar hat, der findet die Daten im jährlich erscheinenden Steuerkalender.

Unsere schwedischen AOPA-Kollegen waren deshalb recht überrascht von der Ansicht, dass man die in Stockholm von Flightradar24 gesammelten Daten von Flugzeugen als personenbezogene Daten betrachten könnte.

Was die Angelegenheit beschleunigen könnte wäre eine Erhöhung des Drucks von außen, wenn noch mehr Beschwerden auch aus anderen Staaten eingehen würden. Sie sind betroffen und wollen für eine Schnellunterdrückung Ihrer Flugzeugdaten bei einem einzelnen Anbieter keine 500 USD bezahlen? Dann wenden Sie sich bitte auch an Ihren Datenschutzbeauftragten.

In den USA sind mehrere Internetportale aktiv, die ebenfalls Daten privater und sogar militärischer Luftfahrzeuge veröffentlichen. Mehrere Versuche von betroffenen Luftfahrzeughalten blieben dort bislang ohne Erfolg, einige Websites wie ADS-B Exchange brüsten sich sogar offen damit noch keinen Prozess verloren zu haben.

Weitere Hintergrundinformationen zum Thema finden Sie auf unserer Internetseite [www.aopa.de](http://www.aopa.de) in dem Artikel „Darstellung der Bewegungsdaten von privaten Luftfahrzeugen auf Internetportalen“ oder wenden Sie sich an unsere Geschäftsstelle. Wir halten Sie informiert!



## SICHTFLUG BEI NACHT

Nr. 41, Februar 2019

**Die vergleichsweise geringe Auswahl an Flugplätzen, die ihre Dienste auch in der Nacht zur Verfügung stellen, vielerorts hohe Landegebühren bei Nacht und Regelungen für den Lärmschutz lassen den Sichtflug bei Nacht immer exotischer werden. Trotzdem ist der Reiz ungebrochen, denn wer sich mit dem Sichtflug bei Nacht auseinandersetzt, dem erschließt sich eine neue Welt, die unvergleichliche Eindrücke und Erlebnisse bereithält.**

**Im Jahr 2012 wurde bereits ein AOPA Safety Letter über VFR-Nachtflug veröffentlicht. Inzwischen haben sich die nationalen und insbesondere europäischen Vorschriften zu Nachtflug geändert. Stefan Wahler, Fluglehrer, Buchautor und AOPA-Mitglied hat dies zum Anlass genommen, zum Thema Nachtflug einen neuen Safety Letter zu schreiben.**

**Übrigens, die geänderten Vorschriften betreffen nicht nur die Piloten, die eine Nachtflugausbildung beginnen, sondern auch jene, die bereits über eine Nachtflugberechtigung verfügen.**

### DEFINITION NACHT

Der Begriff „Nacht“ im Sinne der Luftfahrt ist gemäß VO (EU) 923/2012 (SERA), Artikel 2, Begriffsbestimmung Nr. 97 wie folgt definiert:

*„Die Stunden zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung. Die bürgerliche Dämmerung endet am Abend und beginnt am Morgen, wenn sich die Mitte der Sonnenscheibe 6° unter dem Horizont befindet.“*

So einfach sich diese Definition nachvollziehen lässt, so kompliziert ist sie doch in ihrer Auswertung: Der Zeitpunkt, an dem sich der Mittelpunkt der Sonnenscheibe 6° unter dem Horizont befindet, ist abhängig von der geographischen Breite und der Jahreszeit. Hinzu kommt, dass das zeitliche Ende (Uhrzeit) und der zeitliche Beginn der Dämmerung von Längengrad zu Längengrad unterschiedlich sind. Eine hinreichend genaue Ermittlung kann nur unter Zuhilfenahme von Software oder einer Tabelle erfolgen. Der Deutsche Wetterdienst stellt auf seiner Webseite [www.dwd.de](http://www.dwd.de) beispielsweise Tabellen für die Dämmerungszeiten sowie Sonnenauf- und -untergang einiger deutscher Flugplätze bereit. Zur groben Orientierung kann man sich merken, dass die Dauer der aeronautisch relevanten Dämmerungszeiten im Süden Deutschlands in etwa bei 30 bis 40 Minuten liegt, am nördlichen Ende der

Republik dann zwischen 35 und 50 Minuten. Wer die alte Regel mit den 30 Minuten vor Sonnenaufgang und 30 Minuten nach Sonnenuntergang benutzt, ist – zumindest im deutschen Raum – auf der sicheren Seite.

## DER WEG ZUR NACHTFLUG-BERECHTIGUNG

Wie alle anderen Berechtigungen, so setzt auch die Nachtflug-Berechtigung eine vorhandene Lizenz voraus. Gemäß FCL.810 kommen hier LAPL, SPL und PPL infrage. Im Falle des SPL ist eine TMG Klassenberechtigung Voraussetzung, für LAPL und PPL lässt sich die Nachtflug-Berechtigung sowohl mit TMG als auch mit SEP kombinieren, wobei die Ausbildung nur in einer der beiden Klassen zu erfolgen hat. Wer Inhaber eines LAPL ist, hat vor dem Abschluss der Nachtflug-Ausbildung zusätzlich noch das grundlegende Instrumentenflug-Training zu absolvieren, das den LAPL vom PPL unterscheidet, und das auch bei einem Upgrade von LAPL auf PPL geflogen werden müsste. Inhaber eines SPL bleiben nach derzeitiger Regelung hiervon verschont.

Hat man die Ausbildung durchlaufen, so ist lediglich ein Formular an die zuständige Luftfahrtbehörde zu schicken, auf dem Fluglehrer oder Ausbildungsleiter deren Absolvieren bestätigt. Die Formulare werden von den Behörden zum Download bereitgehalten. Eine Prüfung ist nicht vorgesehen.

Die Ausbildung zum Nachtflug hat an einer ATO (Approved Training Organisation, Flugschule) zu erfolgen. Sie umfasst theoretischen und praktischen Unterricht. Der praktische Teil besteht aus fünf Stunden Flugzeit, in denen mindestens drei Stunden mit Lehrer (Dual) geflogen werden müssen, in welchen wiederum ein Überlandflug von mindestens 50 km enthalten ist. Des Weiteren sind mindestens fünf Solo-Platzrunden, jeweils mit einem Full-Stop zwischen Landung und Start, zu absolvieren.

Die genaue Zusammensetzung des theoretischen Teiles der Ausbildung regelt nicht die Vorgabe der EASA, sondern das Ausbildungshandbuch der jeweiligen ATO, bei der die Nachtflugberechtigung gemacht wird. Üblich sind ca. fünf Stunden, in denen zumeist bereits bekannte Fächer um zusätzliche Aspekte erweitert werden.

## LUFTRECHTLICHE BESTIMMUNGEN

Die rechtlichen Betriebsbestimmungen zum Nachtflug sind weder in den deutschen noch in den europäischen Regelwerken en bloc beschrieben, da Nachtflug in fast allen Fällen als eine Erweiterung von Regeln behandelt wird, die am Tage gelten.

Die wesentlichen, operationell relevanten Bestimmungen zum Thema Nachtflug befinden sich vor allem in SERA.5005 c).

Die Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO) spielt im Detail nur noch eine untergeordnete Rolle. Ihr kommt es zu, Grundsätzliches zu regeln: In § 36 (1) ist zu lesen, dass Sichtflüge bei Nacht gemäß den Bestimmungen von SERA.5005 zulässig sind, dass Luftsportgeräte, abgesehen von einsitzigen Sprungfallschirmen, hiervon ausgenommen sind und dass Sonderflüge nach Sichtflugregeln innerhalb von Kontrollzonen nachts zulässig sind. Der UL-Verkehr ist also vom Nachtflug ausgesperrt.

Im NFL 1-249-14 wird noch einmal explizit auf diese Regelung in der LuftVO verwiesen. Hier ist dann auch ein interessanter Hinweis zu finden: VFR-Flüge in den Lufträumen der Klassen D und E werden von der Flugverkehrskontrollstelle untereinander und zu IFR-Flügen auch bei Nacht nicht gestaffelt. Das ist ein Umstand, den man nicht aus den Augen verlieren sollte, denn durch den fortwährenden Kontakt zu den Flugverkehrskontrollstellen gewinnt man einen anderen Eindruck.

### Flugplan

Hier ist unter Verweis auf SERA.4001 geregelt, dass ein Flugplan für VFR-Nachtflüge aufzugeben ist, die über die Umgebung des Flugplatzes hinausführen. Der Begriff „Umgebung“ wird dabei nicht näher erläutert. Die weithin bekannte Definition „*Ein Flug führt über die Umgebung eines Flugplatzes hinaus, wenn der Luftfahrzeugführer den Verkehr in der Platzrunde nicht mehr beobachten kann.*“ entstammt dem § 3a der LuftVO, der seit dem 05.11.2015 nicht mehr gültig ist. Dennoch bietet der alte Text die beste verfügbare Definition.

### Freigaben

Nach SERA ist ein VFR-Flug bei Nacht nicht an eine explizite Freigabe gebunden. Letztlich benötigt man nur Freigaben, die man für denselben Flug bei Tage auch einholen müsste. Zusätzlich gilt, dass man für

einen Überlandflug einen Flugplan aufgeben und für die Dauer des Fluges mit einer Flugverkehrskontrollstelle in Kontakt sein muss.

### Flughöhe

Nach SERA.5005c) können bei Nacht nationale Mindesthöhen festgelegt werden. Man gerät also in die Not, sich bei nächtlichen Streifzügen ins Ausland mit den nationalen Regelungen auseinanderzusetzen.

Wurde nichts bestimmt, so gilt, dass der Flug in folgenden Flughöhen durchgeführt werden muss:

- Über hohem Gelände oder in gebirgigen Gebieten in einer Flughöhe von mindestens 2.000 ft über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs;
- in allen anderen Fällen in einer Höhe von mindestens 1.000 ft über dem höchsten Hindernis in einem Umkreis von 8 km von dem angenommenen Standort des Luftfahrzeugs.

### Wetterminima

Auch für das Wetter auf der Strecke gibt es Regeln, die etwas schärfer sind als die, die tagsüber gelten. So darf die Hauptwolkenuntergrenze (Ceiling) nicht unter 1.500 ft liegen und der Pilot muss in allen bei uns vorkommenden Lufträumen ununterbrochene Erdsicht haben, wenn der Flug in und unter 3.000 ft Höhe über MSL oder 1.000 ft Höhe über Grund – maßgebend ist die größere Höhe – durchgeführt wird.

### Flugerfahrung

Es ist gemeinhin bekannt, dass man Passagiere nur mitnehmen darf, wenn man in den letzten 90 Tagen drei Starts und Landungen vorzuweisen hat (FCL.060). Möchte man Fluggäste zum Nachtflug bitten, so muss eine dieser Landungen in der Nacht stattgefunden haben. Eine Ausnahme von dieser Regel gibt es für die Inhaber einer Instrumentenflugberechtigung: Hier entfällt der Passus mit der Nachtlandung, es genügen auch drei Landungen am Tage.

### Nachttiefflugstrecken

Im Luftfahrthandbuch Deutschland (AIP) ist ein Netz aus Nachttiefflugstrecken (Night Low Flying System, NLFS) für militärische Zwecke veröffentlicht. Da die Korridore, als Beschränkungsgebiet festgelegt, zum Teil in einer Höhe von 500 ft über Grund beginnen, ist eine Kenntnis von deren Lage und Aktivität unabdingbar. Das Streckensystem ist aus einzeln bezeichneten

Lufträumen zusammengesetzt, die je nach Bedarf aktiviert werden können. Im AIP ist dazu zu lesen, dass die Lufträume unter der Woche genutzt werden. Abschließende Sicherheit, wann und ob diese Strecken bzw. Streckenabschnitte aktiv sind, bietet nur die Lektüre von NOTAM oder ein Anruf bei der Flugberatung (AIS) bzw. ein Funkspruch an FIS oder einen Radarlotsen. Die Lufträume des Streckensystems können i.d.R. nicht unterflogen werden. Fliegt man darüber, so hat man einen vertikalen Abstand von mindestens 500 ft einzuhalten. Gekreuzt werden dürfen sie nur mit einer Flugverkehrskontrollfreigabe.

Für den Nachtflug gibt es eine besondere Ausgabe der Luftfahrtkarte ICAO 1:500.000, die die Nachttiefflugstrecken darstellt.

### Luftfahrzeugausrüstung

In Zusammenhang mit dem Nachtflug taucht oft die Frage auf, ob ein Luftfahrzeug für den Nachtflug zugelassen sein muss. Eine Zulassung im Sinne eines Zertifikates gibt es nicht, es existieren aber Mindestausrüstungslisten (Minimum Equipment List, MEL), die erfüllt sein müssen. Sie sind in den Non-Commercial-Operations (NCO), einem Annex zu den EASA-Regularien, und hier im Bereich IDE (Instrument, Data, Equipment) zu finden. Zusätzlich zur Ausrüstung für VFR-Flüge am Tage muss bei Nacht folgende Ausrüstung vorhanden sein:

- Wendezeiger, Horizont, Variometer, Kreiselkompass sowie eine Anlage, die warnt, falls der Antrieb der Kreiselinstrumente ausfallen sollte.

Es ist wenig überraschend, dass für den Nachtflug auch an die Beleuchtung Anforderungen gestellt werden (NCO.IDE.A.115 Operating lights).



Foto: © Stefan Wähler

*Solch eine gut befahrene Autobahn lässt sich bei Nacht besonders gut von oben sehen.*

Im Einzelnen sind das:

- Zusammenstoßwarnleuchte, Navigations- bzw. Positionleuchten, Landescheinwerfer, eine ans Bordnetz angeschlossene Instrumentenbeleuchtung, Beleuchtung für jeden Abschnitt der Kabine und eine autonome Taschenlampe.

## MENSCHLICHE FAKTOREN

In der Nacht kommen ein paar Eigenheiten der menschlichen Physiologie zum Tragen, die der Kenntnis und in der Folge auch der Berücksichtigung bedürfen. Die wichtigsten betreffen dabei die Funktion des Auges.

### Nachtsehen

Ist bei Tageslichtverhältnissen die Pupille für die Regelung der Lichtmenge, die auf die Netzhaut durchgelassen wird, zuständig, so kommen nachts weitere Mechanismen hinzu. Die Netzhaut weist unterschiedliche Arten von Sehzellen auf. Im und um den Brennpunkt der Linse gruppiert befinden sich die Tagsehzellen in Form von Zäpfchen, außen herum sind Stäbchen angeordnet, die nur hell und dunkel unterscheiden können, also eine reine schwarz-weiß-Information liefern. Diese speziellen Nachtsehzellen benötigen für ihre Funktion einen Stoff namens Rhodopsin, auch als Sehpurpur bekannt, um ihre Funktion ausführen zu können. Da Rhodopsin ca. 30 Minuten braucht, bis es gebildet wird und es bei starker Lichteinstrahlung wieder zerfällt, muss Blendung vermieden werden. Langwelliges, rotes Licht hat diesen Effekt nicht, weshalb die Nachtbeleuchtung im Cockpit in Rottönen gehalten ist (gehalten sein sollte). Bei Verwendung einer Taschenlampe empfiehlt sich ebenfalls rotes Licht. Da gerade die Aufdrucke der zuvor erwähnten Nachttiefflugstrecken und vieler anderer Lufträume aber in rot



Foto: © Stefan Wähler

*Große Städte sind bei Nacht gute Orientierungspunkte.*

gehalten sind, wird man an einer verhalten leuchtenden weißen Lichtquelle nicht ganz vorbeikommen, zumindest, wenn man mit Papier arbeitet.

Das Sehen in der Nacht hat einen weiteren Aspekt, der der Betrachtung würdig ist: Alles, was in der Nacht deutlich zu sehen ist, leuchtet von selbst. Gemeint sind Städte, die Befeuerung der Windparks, Laternen entlang Landstraßen etc. Durch diesen Umstand sieht man in einer klaren Nacht weiter, als das am Tag der Fall ist. Nachts lassen sich oft Städte deutlich erkennen, die tagsüber in diffusem Licht verborgen wären. Man hat aus diesem Grund das Gefühl, weiter zu sehen.

Piloten, die noch keine Brille benötigen, können altersbedingt bei den schlechten Lichtverhältnissen im Cockpit feststellen, dass Ihre Sehkraft nicht mehr ausreicht, um den Unterlagen alle notwendigen Daten zu entnehmen. Da helles Licht kontraproduktiv ist, kann eine einfache Lesebrille eventuell gute Dienste tun.

### Müdigkeit

Mit einer der größten Gefahren für den Nachtflyer ist die Müdigkeit. Die möglichen fatalen Folgen sind bereits aus dem Straßenverkehr bekannt, in der Luftfahrt kommt aber erschwerend hinzu, dass man während eines Nachtflugs keine Möglichkeit haben wird, einfach eine Raststätte anzusteuern und eine Pause zu machen. Man muss den Flug durchstehen. Ausweichflugplätze sind in der Nacht spärlich gesät und die Wahrscheinlichkeit, dass man für eine kurze Rast irgendwo landen kann, geht faktisch gegen Null. Beginnende Müdigkeit ist infolgedessen immer ein absolutes No-Go. Es ist wichtig, sich von sozialen Zwängen zu befreien, die vermeintlich zum Antritt des Fluges drängen und beim ersten Anzeichen von nachlassender Fitness nach Alternativen zu suchen. Bei aller Schönheit kann ein Nachtflug auch sehr monoton sein. Gerade dann, wenn man Strecke machen will und nicht zu reinem Sightseeing aufbricht.

## METEOROLOGISCHE BESONDERHEITEN

Neben Wolken ist einer der größten Feinde des Nachtflyers der Nebel. Dies rührt vor allem daher, dass Nachtflug in unseren Breiten aufgrund der Länge der Nacht und der Dienstzeiten der Flugplätze meist im Winter auf dem Plan steht, wo die Neigung zur Nebelbildung jahreszeitlich bedingt ohnehin schon groß ist

und zusätzlich der zum Abend hin abnehmende Spread die Voraussetzung für Nebel schafft. Man ist also schon aus diesen Gründen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit mit Nebel konfrontiert. Nachts hält der Nebel dann auch noch ein paar besondere Effekte für den Piloten bereit. Zum einen sind Nebelfelder – je nach Dunkelheit der Nacht – nicht gut zu sehen und gerade im Kurvenflug ist man der Gefahr ausgesetzt, unversehens in eines einzutauchen, zum anderen kann hier auch die aktive Beleuchtung der Ortschaften ein Problem kaschieren: Sieht man aus seiner Flughöhe vertikal noch wunderbar auf den Boden, weil die Ortschaften auch durch einen leichten Nebelschleier noch deutlich und kräftig leuchten, so kann hier für einen Anflug schon ein massives Sicherheitsrisiko lauern: Blickt man im Anflug entlang der Flugzeuglängsachse in diesen Nebelschleier, so ist er womöglich schon dicht genug, um die Sicht auf Landebahn samt Anflugbefeuerung zu verdecken. Nebel ist also unter allen Umständen zu vermeiden.

Mit ins Kalkül zu ziehen ist, dass nachts nicht alle meteorologischen Informationen bereitstehen, an die man für Sichtflüge am Tag gewöhnt ist. Der GAFOR endet um 22:00 Uhr, einige METARs stehen nicht mehr zur Verfügung und mancherorts ist auch keine ATIS mehr zu bekommen.

## FLUGPLANUNG

Das bestimmende Merkmal eines Nachtfluges ist natürlich die Dunkelheit. Aus ihr resultiert auch eine völlig andere Art, einen Flug zu planen, denn fast all die Dinge, die man als gute Wegpunkte für Navigation und Flugplanung gelehrt bekam, sind nachts nicht zu sehen. Es ist kaum möglich, sich an Flussläufen, Bahnlinien und Straßen entlang zu hangeln, wenn diese sich in der Schwärze unter dem Flugzeug auflösen. Auch normale Flugplätze sind im Regelfalle nicht zu erkennen. Es müssen also andere Wege beschritten werden. Hierfür sei zunächst angemerkt, dass nicht alle Nächte gleich dunkel sind. Es spielt eine große Rolle, welche Mondphase herrscht, ob hohe Bewölkung den Himmel verdunkelt oder ob in einer klaren Winternacht der Vollmond eine Schneelandschaft in silbernes Licht taucht. Hier reicht die Bandbreite der Sichtverhältnisse von absoluter Schwärze unter dem Luftfahrzeug bis hin zu so hellen Nächten, dass Bewuchs und Struktur von Feldern erkannt werden kann. Auch die geographische Breite und die herrschende Jahreszeit, und



Foto: © Stefan Wahler

*Wenn Fußballfelder beleuchtet sind, lassen sie sich in der Nacht auch von oben gut erkennen.*

damit einhergehend die Dämmerungszeiten, spielen hierbei eine Rolle.

Nicht zuletzt ist es auch die Uhrzeit, zu der der Nachtflug stattfindet, die mit über die Sichtbarkeit von Geländemerkmale entscheidet. Je später es wird, desto dunkler wird die Welt. Lichter von Häusern gehen aus, die Beleuchtungen großer Gebäude werden abgeschaltet, das Licht vieler Straßenlaternen erlischt und die Straßen, Stunden zuvor noch wie gleißende Lichtwürmer in der Landschaft wahrnehmbar, sind ohne Fahrzeuge kaum noch zu erkennen.

Man muss sich also bei der Flugplanung selbst in bekanntem Gelände vornehmlich an Landmarken orientieren, die auch in der Nacht zu sehen sind. Deutlich zu sehen sind insbesondere Städte und größere Ortschaften, Autobahnen und vielbefahrene Straßen sowie befeuerte Bauwerke und Windparks; dagegen schlecht zu sehen ist wenige markante Topografie wie Hügel und Täler, Wälder und Wiesen, Seen und Flüsse.

Es versteht sich von selbst, dass über die visuelle Planung der Flugstrecke hinaus, die Funknavigation und die Navigation per GPS mit in die Streckenplanung integriert werden müssen.

Da die Flugstrecke mit einem Flugplan bekanntzugeben ist, kommt man nicht umhin, die Strecke auch so zu planen, dass sie für diesen Zweck formulierbar ist. Hat man ein GPS zur Verfügung, mit dem IFR-Waypoints angefliegen werden können, so bekommt man ein relativ dichtes Netz von Punkten an die Hand, mit denen sich die Flugstrecken gut darstellen lassen. Wenn die Navigation während des Fluges aber vor

allem hiervon abhängt, ist es unerlässlich sich auch intensiv über den potentiellen Ausfall des zugehörigen Gerätes, dessen Akkulaufzeit und sonstige Anfälligkeiten Gedanken zu machen. Ein Ersatzgerät, mehrere Ladegeräte, Kabel, Powerbanks und dergleichen müssen dann für die notwendige Redundanz sorgen. Zudem sollte man eine Fallback-Strategie im Ärmel haben, falls all diese Dinge funktionsuntüchtig werden. Insbesondere ist es sinnvoll, sich auch um die Dimmbarkeit zu kümmern, denn nicht selten sind diese Geräte in ihrer Standardkonfiguration viel zu hell für den Gebrauch im nächtlichen Cockpit.

Neben der Erkennbarkeit der Waypoints sind für Nachtflüge noch weitere Kriterien zu beachten. Soweit verfügbar, ist es sinnvoll, die Strecke an nachtaktiven Flugplätzen zu orientieren, um im Bedarfsfall den Flug unterbrechen zu können. Hat die Route hier nichts zu bieten ist es trotzdem eine gute Praxis, das Gelände auf die Verfügbarkeit von Notlandefeldern zu untersuchen und das Ergebnis mit in die Streckenwahl einfließen zu lassen. Auch bei der Planung der Flughöhe gehört mit ins Kalkül, dass man im Falle einer Notlage in größerer Höhe noch mehr Optionen zur Verfügung hat.

In Sachen Fuel-Calculation halten die EASA-NCO OPS.125 eine Besonderheit bereit: Für Nachtflüge ist eine Reserve von 45 Minuten, statt der bekannten 30 Minuten für VFR-Flüge am Tage, notwendig.

## NOTVERFAHREN

Das deutlichste Sicherheitsrisiko während eines Nachtfluges ist, dass es schwer bis unmöglich ist, ein brauchbares Notlandegelande auszumachen und es trotz et-



Foto: © Stefan Wahler

*Mit der richtigen Beleuchtung im Cockpit ist man für den Nachtflug gut gerüstet.*

waiger unbeleuchteter Hindernisse und unerkennbarer Geländebeschaffenheit sicher zu erreichen. In dunklen Nächten ist es schlicht nicht möglich, ein brauchbares Gelände zu bestimmen. Insofern kommen der Prävention und der schnellen Reaktion auf ungewöhnliche Ereignisse, die eine Notlage nach sich ziehen könnten, eine hohe Bedeutung zu.

Bei Systemausfällen sind konservative Entscheidungen gefragt. Wenn Zweifel aufkommen, muss sofort reagiert und eine Landung auf dem nächstgelegenen nachflugtauglichen Flugplatz in Erwägung gezogen werden. Besonders wichtig ist es auch, die Flugverkehrskontrollstelle, mit der man ohnehin in Kontakt ist, zu informieren. Hier kann Hilfestellung gegeben werden. Beispielsweise in Form eines Routings zu einem möglichst nahegelegenen Landeplatz, durch zielgerichtete Wetterberatung für die Flugstrecke oder durch das Besorgen anderer, hilfreicher Informationen. Es ist offene Kommunikation gefragt. Die Passagiere sollten miteinbezogen werden, wenn es Aufgaben zu verteilen gibt.

Kommt es zum Äußersten, und der Motor versagt seinen Dienst, so ist es an der Zeit ein etwaig vorhandenes Rettungssystem zu benutzen. Wer über keines verfügt, dem wird nach gängiger Lehrmeinung geraten, eine dunkle Fläche anzuvisieren, einen Notruf abzusetzen, die Items der Notfall-Checklisten abzuarbeiten und zu guter Letzt die Passagiere in die Brace-Position zu befehlen: Becken in Richtung Sitzlehne schieben, Bauchgurt festziehen, Füße und Kopf nach vorne und Stirn an den Vordersitz.

## NACHTFLUGPRAXIS

Die praktische Fliegerei in der Nacht stellt in vielerlei Hinsicht schon einen großen Schritt in Richtung Instrumentenflug dar. Die Sicht, von großer Bedeutung für das Lageempfinden im Raum, ist stark eingeschränkt, die Navigation fußt vielfach auf technischen Hilfsmitteln und man ist mit den einschlägigen Flugverkehrskontrollstellen in Verbindung. Aus diesem Grunde macht es auch Sinn, sich einige Tugenden des Instrumentenflugs zu eigen zu machen. Auch sonst gibt es ein paar Besonderheiten, denen zusätzliche Beachtung zuteilwerden muss.

### Vorflugkontrolle

Die Checklisten zu Vorflugkontrollen, die man üblicherweise im Cockpit vorfindet, enthalten vielfach keine

Punkte, die für einen Flug bei Nacht dringend notwendig sind. Die Ausrüstung, die in der Minimalausrüstungsliste gefordert ist, muss jetzt miteinbezogen werden. Zu checken ist die Funktion der Nav-Lights, des Landescheinwerfers, der Instrumentenbeleuchtung, der Kabinenbeleuchtung und der Taschenlampe. Zudem sollte man sich mit den Display-Einstellungen eingebauter Avionik vertraut machen, um nicht während des Fluges Zeit und Aufmerksamkeit an eine zu helle oder nicht ablesbare Anzeige zu verschwenden.

### **Verstärkte Nutzung der Instrumente**

Kurz nach dem Start durchläuft man eine der kritischeren Phasen des Fluges. Man ist mit niedriger Geschwindigkeit in Bodennähe, ändert die Konfiguration des Flugzeuges und leitet vielleicht noch eine Kurve ein. Da sich Pitch und Bank in der Dunkelheit nicht so anfühlen wie am Tage, muss man dem „Hosenbodengefühl“ durch fortwährende Kontrolle der Instrumente nachhelfen.

Bevor man sich also nachts in die Luft begibt, lohnt es sich, die zum Flugzeug gehörenden Geschwindigkeiten zu rekapitulieren, vor allem auch den Anzeigeindex des künstlichen Horizonts am Boden so einzustellen, dass er über der Horizontlinie liegt und sich einzuprägen, welches Anzeigebild, also welcher Anstellwinkel, zu der gewünschten Steigfluggeschwindigkeit passt.

Verfügt der Kreiselkompass oder die entsprechende elektronische Steuerkursanzeige über einen Heading-Bug, so sollte dieser in die Cockpit-Arbeit miteinbezogen werden. Stellt man ihn konsequent, so ist es sehr leicht, Kursabweichungen zu identifizieren und zu korrigieren. Wird mit einem mechanischen Kreiselkompass gearbeitet, so sollte er in Geradeausflugphasen regelmäßig überprüft werden. Aufgrund der Erddrehung läuft er schon 15 Grad pro Stunde aus, aufgrund des Alters und dem damit einhergehenden Zustand ist es aber keine Seltenheit, dass die Ablage 15 Grad in weniger als einer halben Stunde beträgt.

### **Geräte und Instrumente an Bord**

Geräte und Instrumente, die eingebaut und funktionsfähig sind, die aber nicht im Fokus der Cockpitarbeit liegen, sollten zusätzlich genutzt werden. Ein zweiter Höhenmesser etwa oder ein weiterer künstlicher Horizont, verdienen ebenfalls eingestellt zu werden, damit sie korrekte Informationen liefern. Fällt das primäre Instrument aus, so ist sofort ein Backup verfügbar. Ähnliches gilt auch für brachliegende Navigations-

einrichtungen wie beispielsweise ein zweites VOR, ein ADF oder ein DME. Sie mit sinnvollen Einstellungen zu versehen hilft, Plausibilitätschecks zu machen und sich fortwährend mit der eigenen Position auseinanderzusetzen, wodurch ein Navigationsfehler leichter auffallen würde und man sich seiner Umgebung bewusster wird. Fliegt man auf kein Funkfeuer zu, so kann man trotzdem ein naheliegendes rasten und einen Positions-Check mit einer Peilung durchführen. Jede derartige Überlegung fördert die Situational Awareness im Bezug auf die Navigation.

Standbyfunktionen sollten grundsätzlich genutzt werden. Gerade wenn man nicht gewohnt ist, mit abendlich überfüllten Funkfrequenzen umzugehen, ist es eine große Hilfe, wenn man vorausschauend schon die nächste zu erwartende Frequenz gerastet hat. Das gleiche gilt sinngemäß für VORs und NDBs.

### **Cockpitorganisation**

Um einen Nachtflug entspannt durchführen zu können, sollte man die Arbeit im Cockpit von vornherein gut organisieren. Checklisten, Streckenkarten, Anflugkarten, die Flugplanung und Schreibzeug müssen permanent im Zugriff sein. Fliegt man alleine, tut man gut daran, den Sitz neben sich entsprechend zu präparieren, sitzt hier ein Fluggast oder Besatzungsmitglied, so kann dieser von Anfang an in die Arbeit miteinbezogen werden. Eine rudimentäre Form von Crew Resource Management kann im Anflug sehr komfortabel sein.

Zur Organisation im Cockpit gehört auch, dass man mehrere Taschenlampen und Stifte bereithält, damit man nahtlos weiterarbeiten kann, wenn etwas hinterfällt. Es hat sich bewährt, Stirn- oder Fingerlampen zu benutzen oder Lampen und Stifte mit Schnüren zu sichern.

Da der Kommunikation mit dem Fluglotsen während eines Nachtfluges eine entscheidende Rolle zukommt, ist es wichtig und entlastend, empfangene Anweisungen und Informationen mitzuschreiben. Frequenzen, Kursänderungen, Headings, Höhen – all das sollte nach dem korrekten Funkspruch und der fliegerischen Würdigung niedergeschrieben werden. Eine sinnvolle Reihenfolge wäre beispielsweise: Funkspruch zurücklesen, ausführen, dokumentieren.

### **Anflug**

Neigt sich der Flug dem Ende entgegen, muss man sich bewusst sein, dass Flugplätze nachts all ihrer Be-

leuchtung zum Trotz oft sehr schwer erkennbar sind. Einer der Gründe dafür ist, dass die meisten Lampen der Flugplatzbefeuerung nicht omnidirektional sind, sondern das Licht nur entlang der Runway abstrahlen. Somit ist von einem Flugplatz im Gegenanflug oft eher die Taxiway-Befeuerung als die Landebahn selbst zu erkennen. Eine andere Ursache liegt einfach darin, dass die Städte und Industriegebiete so hell beleuchtet sind, dass sich Flughäfen oft wie dunkle Flächen in einem Lichtermeer ausnehmen. Um eine Platzrunde auch mit wenigen sichtbaren Merkmalen abfliegen zu können, kann man sich vorab Gedanken über die einzelnen Kurse und die ungefähre Dauer der Abschnitte machen, um frühzeitig zu erkennen, wenn etwas nicht stimmt. Nahegelegene Gebäude, die in der Dunkelheit mit den charakteristischen roten Lampen gekennzeichnet sind, können bei der Orientierung helfen.

Im Endanflug ist der Anblick der oftmals hell beleuchteten Landebahn dann über jeden Zweifel erhaben. Ist es jetzt zu viel des Guten, so kann man per Funk



Foto: © Stefan Wahler

*Eindreihen in den Endanflug auf eine gut beleuchtete Landebahn.*

**Autor:**

Stefan Wahler

**Quellen:**

VO (EU) 1178/2011 (FCL), VO (EU) 923/2012 (SERA) sowie dazu veröffentlichte AMC und GM der EASA  
Luftverkehrs-Ordnung (LuftVO)  
Luftfahrthandbuch Deutschland (AIP), DFS Deutsche Flugsicherung GmbH  
Nachrichten für Luftfahrer, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH  
„Handbuch der Flugphysiologie“, Gerd O. Spohd, Fürstfeldbruck, März 1987

**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.

darum bitten, dass die Befeuerung in ihrer Helligkeit heruntergedimmt wird. Unbeleuchtete Hindernisse wie Bäume sind sonst vor der hellen Kulisse nicht auszumachen. Ist am Zielflugplatz ein PAPI vorhanden, ist dringend anzuraten es zu benutzen.

**Landung**

Die spärlich vorhandenen visuellen Referenzen während des Landeanfluges haben zur Folge, dass Geschwindigkeit, Höhe, Entfernung zur Schwelle und Fluglage schwer einzuschätzen sind. Dies liegt zum größten Teil am schlecht erkennbaren Horizont sowie an der nicht sichtbaren Struktur des Bodens. Dadurch wird verhindert, dass die Lage im Raum und die Bewegung gegenüber der Umgebung wie gewohnt wahrgenommen werden können. Man ist mit neuen Eindrücken konfrontiert, deren Interpretation erlernt werden muss.

Es muss also unter Zuhilfenahme der Instrumente sichergestellt werden, dass die Parameter Geschwindigkeit, Leistung und Sinkrate zueinander passen. Es ist dringend zu empfehlen, die Werte des geflogenen Musters für alle Phasen des Anfluges und der Landung zu kennen.

Die Vertikalgeschwindigkeit lässt sich im kurzen Endanflug – wieder wegen fehlender optischer Reize – schwer einschätzen, was oftmals dazu führt, dass das Ausschweben zu spät begonnen und entsprechend hart aufgesetzt wird. Das Risiko eine Bugradlandung zu machen, ist dabei besonders hoch. Fliegt man häufiger in der Nacht, gelingt es mit der Größe des Landescheinwerferkegels, die verbleibende Höhe abzuschätzen und das Ausschweben rechtzeitig zu beenden.

**HERAUSGEBER**

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

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

## AOPA-Nordatlantik-Seminar

Mit Weltumrunder  
Arnim Stief



**Termin:** 23.03.2019  
**Ort:** Egelsbach

**Teilnahmegebühr:**  
**AOPA-Mitglieder:** 140 €  
**Nichtmitglieder:** 180 €

**Anmeldeschluss:** 01.03.2019  
**Anmeldeformular:** Seite 26

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.

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



Foto: © Fotofolia.com – kasko

**Termin:** 30. – 31.03.2019  
**Ort:** Flugplatz Egelsbach  
**Zeit:** 09:00 – 17:00 Uhr

**Teilnahmegebühr:**  
**AOPA-Mitglieder:** 130 €

**Anmeldeschluss:** 04.03.2019  
**Anmeldeformular:** Seite 26

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

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

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

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

Die Veranstaltung findet in Egelsbach statt.

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



Foto: © Fotolia.com – © Amir

**Termin:** 27.04.2019  
**Ort:** Flugplatz Egelsbach  
**Zeit:** 09:00 – 17:00 Uhr

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

**Anmeldeschluss:** 13.04.2019  
**Anmeldeformular:** Seite 26

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

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

Umfang des Tagesseminars:

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

Dozent ist Jörg ‚Yogi‘ Beck, er fliegt seit über 30 Jahren mit PPL und ATPL alles was ihm als Fluglehrer in die Finger kommt, ob in Europa oder in Übersee. In über 25 Jahren Halterschaft verschiedenster Flugzeuge hat er tiefe Motor- und Wartungskennnisse gesammelt.

Er betreibt eine eigene Flugschule am Verkehrslandeplatz Egelsbach und ist auch als Fluglehrer den AOPA-Seminarnehmern bekannt.

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

Er ist europäischer Regionalpräsident der bekannten Grumman-Flugzeuge.

## AOPA Sea Survival Training – Überleben auf See



**Termin:** 03. – 04.05.2019  
**Ort:** Elsfleth

**Teilnahmegebühr:**  
**AOPA-Mitglieder:** 580 €  
**Nichtmitglieder:** 750 €  
**Anmeldeschluss:** 12.04.2019  
**Anmeldeformular:** Seite 26

In Kooperation mit



**MARITIMES  
KOMPETENZZENTRUM  
ELSFLETH gGmbH**

Fotos: Logo: MARIKOM

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

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

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

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



## 2. AOPA-Flugsicherheitstraining in Rendsburg und Militärflugplatz Hohn



Foto: Fotolia.com – Johnny Lye

**Termin:** 07. – 11.05.2019  
**Ort:** Flugplatz  
Rendsburg-Schachtholm

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

**Anmeldeschluss:** 12.04.2019  
**Anmeldeformular:** Seite 26

Im Mai 2019 werden wir wieder in Rendsburg-Schachtholm sein und den nahe gelegenen Fliegerhorst Hohn anfliegen. Folgende Trainingsbereiche werden hier von erfahrenen AOPA-Fluglehrern gemeinsam mit den Militär-Lotsen geschult:

- verschiedene Radar-Anflugarten Non Gyro-Approaches
- NDB-Approaches Radar-Vectoring-Training
- Radar-Führung allgemein CVFR-Training
- Airwork Notlagentraining

Details zum Programmablauf, Hinweise zu Übernachtungsmöglichkeiten etc. gehen den Teilnehmern nach Anmeldung zu.

**Weitere Infos bei der AOPA-Geschäftsstelle.**

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



**Termin:** 21. – 22.11.2019  
**Ort:** Königsbrück bei Dresden

**AOPA-Mitglieder:** 920 €  
**Nichtmitglieder:** 1.250 €  
**Anmeldeschluss:** 03.09.2019  
**Anmeldeformular:** Seite 26

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

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

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

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

# Anmeldeformular für AOPA-Veranstaltungen

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



**AOPA-Nordatlantik-Seminar in Egelsbach am 23.03.2019**  
 Teilnahmegebühr: 140 € für AOPA-Mitglieder, 180 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 8 / Max. 23

**AOPA-Auffrischungsseminar für Lehrberechtigte VFR/IFR in Egelsbach (EDFE) vom 30. – 31.03.2019**  
 Teilnahmegebühr: 130 € für AOPA-Mitglieder – Teilnehmer: Min. 12 / Max. 25

**AOPA-Seminar „Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs“ in Egelsbach am 27.04.2019**  
 Teilnahmegebühr: 160 € für AOPA-Mitglieder, 200 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 8 / Max. 20

**AOPA Sea Survival Training in Elsfleth vom 03. – 04.05.2019**  
 Teilnahmegebühr: 580 € für AOPA-Mitglieder, 750 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 12

**2. AOPA-Flugsicherheitstraining in Rendsburg und Militärflugplatz Hohn vom 07. – 11.05.2019**  
 Teilnahmegebühr: 200 € für AOPA-Mitglieder, 300 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 10 / Max. 40

**AOPA-Seminar „Menschliches Leistungsvermögen“ in Königsbrück vom 21. – 22.11.2019**  
 Teilnahmegebühr: 920 € für AOPA-Mitglieder, 1.250 € für Nichtmitglieder – Teilnehmer: Min. 6 / Max. 12

## Angaben zum Teilnehmerflugzeug

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

## Angaben zum Teilnehmer

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

## Bestätigung und Anmeldung

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

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

## Anmelde-, Rücktritts- und Teilnahmebedingungen

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

# Versicherungssteuer für im Ausland zugelassene Luftfahrzeuge?

Gibt es nun eine verbindliche Änderung bei der Versicherungssteuer für im Ausland, das heißt nicht im europäischen Wirtschaftsraum (EWR) registrierten Luftfahrzeugen mit Belegenheit (Wohnsitz/Unternehmenssitz) in Deutschland, mit der Folge, dass nun auch in diesen Fällen vom Versicherer Versicherungssteuer zu erheben ist und der Eigentümer/Halter für die Steuer haftet, oder nicht?

Diese Frage kam zum Ende letzten Jahres bei uns in der Geschäftsstelle das eine oder andere Mal seitens besorgter Mitglieder auf. Sie lässt sich jedoch nicht eindeutig mit Ja oder Nein beantworten, wie das so häufig der Fall ist. Hierzu fehlt es an einer Entscheidung des Bundesfinanzgerichtshofs (BFH). Allerdings gibt es in dieser Causa nun ein Urteil des Finanzgerichts Köln, welches sich mit eben diesem Sachverhalt auseinandersetzt.

Am häufigsten dürfte diese Problematik bei der Vielzahl N-registrierter Luftfahrzeuge auftreten, die dennoch Ihre Belegenheit (Sitz des Eigentümers/Halters) in Deutschland bzw. in einem anderen EWR-Staat (umfasst dabei die EU-Mitgliedsstaaten sowie die EFTA-Staaten Island, Norwegen und Lichtenstein. Die Schweiz gehört zwar zur Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA), wird aber nicht zum EWR-Gebiet gezählt) haben.

Inhaltlich setzte sich dabei das FG Köln in dieser Entscheidung (AZ: 2 K 292/16 vom 5. Oktober 2017) mit der Fragestellung auseinander, ob der Anteilseigner einer Schiffseigentumsgesellschaft mit Sitz in Deutschland bezüglich der Zahlung der Versicherungssteuer für die Haftpflichtversicherung (P&I-Versicherung) des für ein auf den Marschallinseln (EWR-Drittland, da nicht EWR-Gebiet) registriertes Seeschiff in Anspruch genommen werden kann.

Das Finanzgericht hat bestätigt, dass mit der laut Gesetzesbegründung erfolgten bloßen „Klarstellung“ innerhalb des § 1 VersStG im Ergebnis zum 1. Januar 2013 eine materielle Rechtsänderung erfolgt ist. Ob dem tatsächlich ein entsprechender Wille des Gesetzgebers zu Grunde lag, ist aus Sicht des Gerichts unerheblich, da der geänderte Gesetzestext in dieser Hinsicht nun eindeutig sei.

Das bedeutet letztlich, dass ein in einem Drittland außerhalb des EWR registriertes (Luft-) Fahrzeug, dessen Belegenheit (Sitz des Eigentümers/Halters) in Deutschland (bzw. innerhalb des EWR) liegt, nunmehr versicherungssteuerpflichtig ist.

Das Gericht hat die Möglichkeit der Revision zum Bundesfinanzhof (BFH) in der Entscheidung nicht zugelassen. Die Kläger haben jedoch Nichtzulassungsbeschwerde eingelegt, um eine Beurteilung der vorliegenden Rechtsfrage auch durch den BFH zu erwirken.

Letztlich liegt **eine**, mithin **erstinstanzliche** Entscheidung vor, die zwar eine gewisse Richtung vorgibt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass andere Finanzgerichte oder gar der BFH diese Entscheidung mittragen. Man darf gespannt sein.

Tatsache ist, dass verschiedene Versicherer aufgrund dieser Entscheidung vorbeugend die Versicherungssteuer bei der Prämienfestsetzung fortan miterheben.

Wir werden Sie über weitere Entwicklungen unterrichten.

*(Quelle GDV)*



Foto: © AOPA-Germany



# Sunny Swift

## “Flugvorbereitung im Winter”

MARTIN IST SEIT KURZEM PILOT UND PLANT EINE FÜNF TÄGIGE REISE MIT DEM FLUGZEUG.

FLÜGE IM WINTER ERFORDERN EINE BESONDERS GRÜNDLICHE FLUGVORBEREITUNG UND MANCHMAL MUSS MAN AUCH FLEXIBEL SEIN.

DU SOLLTEST AUF JEDEN FALL EINEN PLAN B HABEN (ZUG, AUTO ODER AUCH CANCELN), FALLS DAS WETTER EBEN NICHT MITSPIELT.

ICH PLANE DIE PIPER ARCHER DES VEREINS ZU NEHMEN.

ZUSAMMEN SEHEN SIE SICH DIE WETTERVORHERSAGE FÜR DIE KOMMENDE WOCHE AN.

ES SIND KEINE STARKEN WINDE VORHERGESAGT, AUCH DIE VEREINSGEFÄHR IST GERING. ALLERDINGS NÄHERT SICH EIN FRONTENSYSTEM.

FLEXIBEL ZU SEIN BEDEUTET AUCH EVENTUELL EINEN TAG FRÜHER ODER SPÄTER ZU FLIEGEN, EGAL OB HIN-UND RÜCKFLUG.

DER VEREIN UNTERSTÜTZT DIESE FLEXIBILITÄT. LIEBER CANCELN, ALS EIN RISIKO EINZUGEHEN.

ES IST WICHTIG, SICH PERSÖNLICHE WETTERMINIMA ZU SETZEN, DIE VOM EIGENEN ÜBUNGSSTAND UND DER KOMFORTZONE ABHÄNGEN. BEI DEINEN SPÄTEREN ENTSCHEIDUNGEN SOLLTEST DU DICH STRIKT DARAN HALTEN.

UND WAS IST, WENN DU AN DAS GELERNT AUS DEM MET UNTERRICHT DENKST?

DIE VORHERSAGE IM NORDEN IST BESSER, ICH WERDE VERSUCHEN DORT ENTLANG ZU FLIEGEN.

IN DER TAT. BITTE HALTE UNS AUF DEM LAUFENDEN.

3 000 FT WOLKENUNTERGRENZE, > 10 KM SICHT, < 7 KT SEITENWIND

EINEN TAG VOR DEM FLUG RUFT MARTIN DEN WETTERDIENST AN, UM EIN PROFESSIONELLES WETTERBRIEFING ZU ERHALTEN. DIE 24 UND 30H TAFS, VORHERSAGEKARTEN UND VERTIKALPROFILE ZEIGEN ALLE, DASS DAS FRONTENSYSTEM DURCHZIEHT. DIE BEDINGUNGEN FÜR EINEN VFR FLUG SIND MARGINAL.

DIE VORHERSAGE FÜR ÜBERMORGEN IST DEUTLICH BESSER: GUTE SICHT, 3 000 FT WOLKENUNTERGRENZE, 5 KT SEITENWIND ... ALLES INNERHALB MEINER LIMITS.

GUTEN MORGEN BONN/HANGELAR, MARTIN FISHER HIER. ICH MÖCHTE GERNE MEINE RESERVIERUNG UM EINEN TAG AUF DIENSTAG VERSCHIEBEN.

ALLES KLAR, MARTIN!

SOLL ICH FLIEGEN...

AM DIENSTAG IST FAMILIE FISHER ABFLUGBEREIT.

GUTEN FLUG EUCH!

GUT GEMACHT, MARTIN!

MEHR INFORMATIONEN:

WETTER INFORMATION FÜR PILOTEN:  
<https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/air-operations/weather-information-pilots#group-easa-downloads>  
<https://www.skybrary.aero/index.php/Pre-flight-Preparation#Meteorological-Briefing>  
<https://www.easa.europa.eu/document-library/general-publications/ehest-leaflet-he-13-weather-threat-vmc-flights>

WIR FREUEN UNS ÜBER IHRE KOMMENTARE UND IDEEN:

EMAIL [generalaviation@easa.europa.eu](mailto:generalaviation@easa.europa.eu)

JOIN THE GA COMMUNITY!  
<https://www.easa.europa.eu/community/ga>

ALL SUNNY SWIFT ISSUES AND SUBSCRIPTION  
<https://www.easa.europa.eu/easa-and-you/general-aviation/sunny-swift-flight-instructor>

# Sunny Swift Cartoons im AOPA-Letter

Dürfen wir sie vorstellen? Der Name der jungen Fluglehrerin auf der Seite gegenüber ist Swift, Sunny Swift. Sie existiert seit Februar 2018 und ist die Heldin einer Comicserie der EASA mit inzwischen zehn Folgen. Sie werden sie zukünftig im AOPA-Letter häufiger sehen. Sie wundern sich, wie denn die EASA und eine Comicserie zusammenpassen? Das ist eigentlich leicht erklärt:

Sunny Swift ist der Ausdruck eines neuen Ansatzes der EASA gegenüber der Allgemeinen Luftfahrt. Bislang hatten Behörden oftmals das Prinzip verfolgt, nach jedem spektakulären Unfall die Vorschriften zu verschärfen. Eigentlich ist alles, was potentiell gefährlich ist, heutzutage schon mehrfach illegal. Aber dennoch passieren Unfälle? Weil eigentlich niemand nach dem Gesetzbuch fliegt. Fliegerische Lektionen lernt man viel besser und einfacher von Fluglehrern, von Fliegerfreunden, aus Büchern, Zeitschriften und Videos. Deshalb setzt man jetzt auch in der EASA auf „Safety Promotion“, Aufklärungsarbeit in puncto Flugsicherheit. Sie finden Sunny Swift hier:

<https://www.easa.europa.eu/newsroom-and-events/news/introducing-sunny-swift>

Was die meisten nicht wissen ist, dass die EASA diese Cartoons mit null Budget erstellt. Die Autoren und die Zeichner sind enthusiastische Piloten in der EASA, die sich zu dem Sunny Swift Projekt zusammengefunden haben und jeden Monat eine neue Folge veröffentlichen. Und das in fast allen europäischen Sprachen. Das Weiterleiten der Cartoons ist übrigens gewünscht!

Einige kritische Stimmen haben bereits geäußert, dass sie die Cartoons etwas einseitig finden. Selbst bei diesen Kritikern hat die EASA ein wichtiges Ziel erreicht: Sie erregt Aufmerksamkeit, die Cartoons werden gelesen und diskutiert.

Wenn Sie Anregungen für neue Themen haben, die EASA freut sich: [generalaviation@easa.europa.eu](mailto:generalaviation@easa.europa.eu)

Sie mögen es dennoch gerne ausführlicher? Dann schauen Sie doch mal auf die Seite 15, hier finden Sie auf den folgenden acht Seiten einen neuen AOPA-Safety-Letter zum Thema „Sichtflug bei Nacht“. 40 weitere Safety-Letter sind übrigens frei zugänglich auf unserer Website [www.aopa.de](http://www.aopa.de).

Anzeige



*We keep you in the air*

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

Wir mischen uns ein wenn Pilotenrechte beeinträchtigt werden.

Verlassen Sie sich auf die weltweit präsenste Gemeinschaft der AOPA!

**[www.aopa.de](http://www.aopa.de)**

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



# „Die Hexen der Lüfte“ – Kunst meets Pilotinnen

## Vereinigung Deutscher Pilotinnen – Fliegendes weibliches Netzwerk – Fotoprojekt Ehrensäule

AnDerLuft, so lautet der Titel eines Kunstprojekts einer Mülheimer Künstlergruppe in der Luftschiffhalle auf dem Flughafen Essen-Mülheim EDLE.

In dem von weitem hervorragend sichtbaren grünen Luftschiffhangar in EDLE, in dem sonst nur das Luftschiff Theo überwintert, wurden u. a. sieben langjährige Pilotinnen der Vereinigung Deutscher Pilotinnen zum Kunstobjekt. Grund genug für ein Fly- und Drive In der VDP. Insgesamt 23 Mitglieder der VDP fanden sich per Auto, Flugzeug und Airliner zu der ungewöhnlichen Vernissage am Flugplatz und einem schönen gemeinsamen Wochenende ein. Prof. Heiner Schmitz hatte, inspiriert von einem frühen Text von Ingrid Blecher, die Idee zu seinem jüngsten Kunstprojekt „Die Hexen der Lüfte“. In seiner fotografischen Arbeit widmet er sich der Leidenschaft von Pilotinnen, bei denen insbesondere zu Beginn ihrer Leidenschaft, vor gut 40 – 50 Jahren die Anerkennung der männlichen Fliegerkollegen ausblieb.

Auch für die abgelichteten, vorgestellten Pilotinnen war es das erste Mal in EDLE, dass sie die luftige Ehren-Fotosäule, das Ergebnis ihrer Fotosession und den Interviews, sehen konnten.

Elisabeth Besold, Helga Wimmer und Ingrid Hopman reisten eigens aus Bayern, Gisela Weinreich aus Hessen und Ingrid Blecher aus NRW an.

Hier ein gekürzter Auszug zum fliegerischen Werdegang der sieben portraitierten VDP-Pilotinnen:

**Elisabeth Besold**, Lizenz seit 1972, Instrumentenflugberechtigung, Commercial auf Jets, Berufspilotin auf Helikopter, Wettbewerbsfliegerin...

**Ingrid Blecher**, seit 1961 Segelfliegerin, Rekordhalterin zahlreicher Höhen- und Geschwindigkeiten, Teil der Segelfluggernationalmannschaft...

**Ingrid Hopman**, fliegt seit fast 50 Jahren Motorflugzeuge, Motorsegler, Ultraleicht- und Segelflugzeuge, war fast 2.400 Stunden weltweit in der Luft, legte über 6.100 Landungen hin und wurde auf 27 Flugzeugtypen eingewiesen, organisierte bereits 12 Treffen am Chiemsee für die Pilotinnen der VDP, und lud hierzu auch die Europäischen Pilotinnen (FEWP) und 99s ein

**Gisela Weinreich**, absolvierte 1968 ihren ersten Alleinflug im Segelflug, flog von 1979 bis 2000 in der Segelfluggernationalmannschaft und holte zahlreiche Medaillen, die Wettbewerbsfliegerin erhielt 1991 das Silberne Lorbeerblatt durch den Bundespräsidenten

**Helga Wimmer**, machte ihren Flugschein 1972 am ehemaligen Flughafen München-Riem, Kunstflug, Instrumentenberechtigung, Gletscherflug, Wettbewerbsfliegerin und bewarb sich 1976 für die 1. Deutsche Spacelab Mission

**Inge Berger**, Pilotin seit 1970, Instrumentenflugberechtigung, Lehrberechtigung, Gebirgspilotin, Berufspilotin auf Helikopter, Wettbewerbsfliegerin...

**Gudrun Herbich**, 1962 Beginn des Segelfliegens an der Elbwiese in Dresden, Motorflug, Kunstflug, Schlepp, Bannerschlepp, Prüferin, Berufspilotin, Ultraleichtpilotin, Wasserflugberechtigung, Nationalmannschaftsmitglied, Teilnehmerin an diversen Rallys und Präzisionsflügen

Die Ausstellung an der außergewöhnlichen Location ist für (fliegende) Besucherinnen und Besucher noch bis zum 02. März geöffnet.

[https://www1.muelheim-ruhr.de/veranstaltungen/ausstellung\\_ander\\_luft\\_am\\_02.02.2019/110537](https://www1.muelheim-ruhr.de/veranstaltungen/ausstellung_ander_luft_am_02.02.2019/110537)

Prof. Schmitz denkt im Übrigen darüber nach, den Regionalflughäfen im Anschluss Teile der Ausstellung für den Terminalbereich anzubieten.

Übrigens...

Anlässlich des 50-jährigen Jubiläums haben die VDP-Pilotinnen auch ein umfangreiches, kurzweiliges Buch über Vergangenheit und Gegenwart der weiblichen Fliegerei herausgegeben. „Lust auf Fliegen“, welches am Jubiläumswochenende frisch aus der Druckerei nach Speyer angeliefert wird. **(ISBN 978-3-945294-24-6, 25 Euro),**

**siehe Anlage sowie** <https://eckhaus-verlag.de/produkt/lust-auf-fliegen/>

### Infobox zur VDP:

Als weibliche Flieger in den Männer-dominierten Vereinen noch nicht sehr gern gesehen waren, wurde die VDP am 06. April 1968 von neun deutschen Pilotinnen gegründet. Darunter so berühmte Pionierinnen wie Elly Beinhorn (1907 – 2007), die schon in den 30er Jahren alle fünf Kontinente mit dem Flugzeug eroberte oder Hanna Reitsch (1912 – 1979), erste Hubschrauber- und Jetpilotin der Welt.

**Heute** muss Frau im Besitz einer gültigen Fluglizenz oder in Ausbildung zur selbigen sein und kann so Mitglied im Verein der Fliegenden Pilotinnen werden. Aber auch den derzeit rund 45 Herren (und Damen) ist eine Mitgliedschaft im fliegenden Netzwerk als Fördermitglied möglich.

Die Pilotinnen der VDP stehen auch mit den vielen europäischen Pilotinnen in engem Austausch. Jedes Jahr findet in einem anderen europäischen Land mit interessanter fliegerischer Destination ein Jahrestreffen der FEWP (Federation of European Women Pilots, [www.FEWP.info](http://www.FEWP.info)) auf dem Programm.

Erfahrungsaustausch und gemeinsame Unternehmungen in Deutschland und Europa, am grenzenlosen Himmel, machen einfach glücklich! Wir laden alle Pilotinnen herzlich zum Schnuppern ein, mit uns den Logenplatz am Himmel zu teilen.

### Zielsetzung der VDP war und ist es:

Frauen in der Luftfahrt zusammenzubringen, sie in ihrem Selbstverständnis als Pilotinnen zu unterstützen, als Plattform für ein fliegendes Netzwerk zu fungieren sowie sichere, adäquate Weiterbildungsmöglichkeiten zu schaffen.

### Im Netz:

[www.pilotinnen.de](http://www.pilotinnen.de) (VDP)

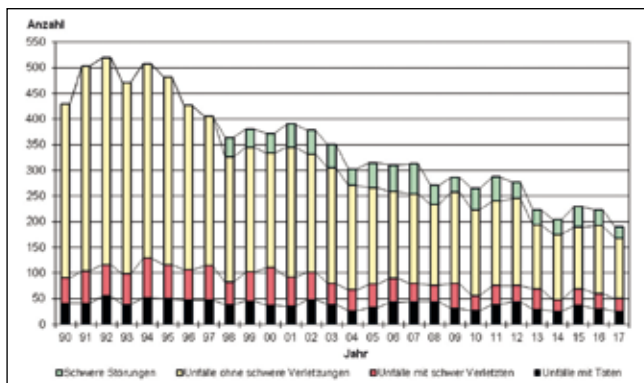
Vereinigung Deutscher Pilotinnen – VDP Pressesprecherin: Ruth Haliti – 0172-5308999

**Per @:** [VdP.pilotin.haliti@gmail.com](mailto:VdP.pilotin.haliti@gmail.com)

# Flugunfälle in 2017 und 2018

Das Jahr 2017 war für die Luftfahrt ein ganz besonderes Jahr. Zum ersten Mal gab es in der zivilen Airline-Luftfahrt ein Jahr ohne größere Unfälle und ohne einen einzigen getöteten Passagier, und das bei einer Transportleistung von rund 4 Milliarden Passagieren. Damit wird das Jahr 2017 als eines der sichersten Jahre der zivilen Luftfahrt in die Geschichte eingehen. Eine ähnliche „Erfolgsmeldung“ gibt es in der Privatluftfahrt nicht. Aber auch hier zeichnet sich, zumindest im Deutschland, über die letzten Jahre scheinbar eine Entwicklung zu weniger Unfällen und weniger getöteten Personen bei Flugunfällen ab. Ob das nun wirklich eine Tendenz ist, lässt sich schwer nachweisen, denn anders als bei der kommerziellen Luftfahrt, wo man genaue Statistiken auch über die Anzahl der transportierten Passagiere und geflogenen Meilen führt, gibt es solche Zahlen in der Privatfliegerei nicht. Und trotzdem lässt sich in den jährlich von der deutschen Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU) veröffentlichten Statistiken sehen, dass die Anzahl der Flugunfälle und die dabei getöteten Personen über die letzten Jahre stetig abnimmt, zumindest bis zum Jahr 2017 einschließlich (siehe [www.bfu-we.de](http://www.bfu-we.de), Rubrik Statistiken und Jahrenberichte).

Die BFU veröffentlicht in ihrer Statistik Unfälle und schwere Störungen im In- und Ausland mit in Deutschland zugelassenen Luftfahrzeugen sowie Ereignisse ausländischer Luftfahrzeuge in Deutschland. Als eine schwere Störung wird ein Ereignis beim Betrieb eines Luftfahrzeuges eingestuft, dessen Umstände darauf hindeuten, dass sich beinahe ein Unfall ereignet hätte.



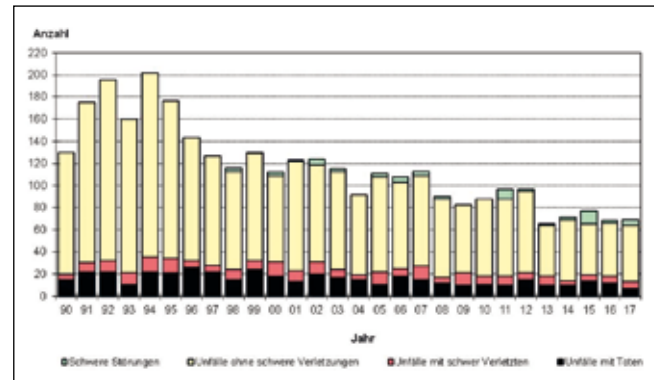
Unfälle nach Verletzungsgrad und Schwere Störungen 1990-2017  
Quelle: BFU

Im Jahr 2017 registrierte die BFU insgesamt 168 Unfälle, davon 24 tödliche Unfälle, und 22 schwere Störungen mit zivilen Luftfahrzeugen. Damit wurde die seit 28 Jahren bislang geringste Anzahl von Unfällen und schweren Störungen verzeichnet.

Die BFU-Statistik führt die Unfälle und schweren Störungen untergliedert in Flugzeuge mit verschiedenen Gewichts- bzw. Massenklassen auf, sowie Ultraleichtflugzeuge und Tragschrauber, Hubschrauber, Segelflugzeuge und Motorsegler und Freiballone. Damit erhält man einen besseren Überblick über die Ereignisse in den einzelnen Luftfahrzeugkategorien.

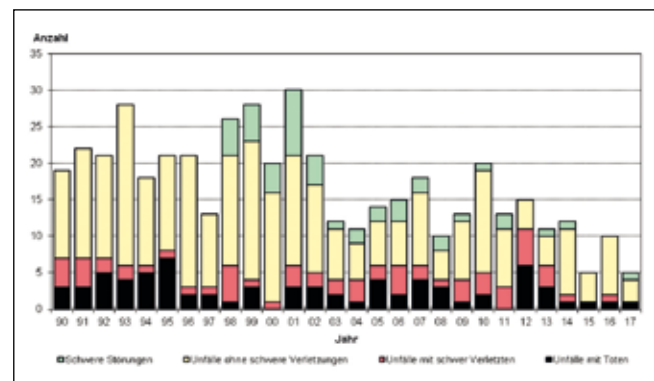
Bei den Flugzeugen mit einer höchstzulässigen Abflugmasse bis zu 2 t, der „Echo-Klasse“, wurden im Jahr 2017 insgesamt 64 Unfälle und 5 Schwere Störungen gemeldet. Die Gesamtzahl ist die niedrigste der letzten sechs

Jahre. Insgesamt wurden 7 tödliche Unfälle mit 10 Toten verzeichnet; davon standen fünf im Zusammenhang mit der Ereigniskategorie „controlled flight into or towards terrain (CFIT)“, die anderen beiden Unfälle wurden in die Kategorie „loss of control in flight (LOC-I)“ eingeordnet.



Unfälle und Schwere Störungen mit Flugzeugen mit einer MTOM bis 2t  
Quelle: BFU

Mit Hubschraubern verzeichnete die BFU im Jahr 2017 insgesamt vier Unfälle und eine Schwere Störung. Die Unfallzahl betrug damit weniger als die Hälfte der durchschnittlich zehn Unfälle im Zeitraum 2012-2016.



Unfälle und Schwere Störungen mit Hubschraubern  
Quelle: BFU

Für das Jahr 2018 liegt bei der BFU noch keine Jahresstatistik vor. Bislang sind die Unfall-Bulletins bis einschließlich August veröffentlicht. Die Auswertung der veröffentlichten Berichte zeigt für die ersten 8 Monate im Jahr 2018 folgende Zahlen: 241 Unfälle und 49 schwere Störungen mit insgesamt 41 Toten, davon 23 bei Unfällen mit Flugzeugen bis 2 t.

Auch wenn diese Zahlen noch Unschärfen aufweisen, da in die BFU-Bulletins auch Unfälle einfließen, bei deren Untersuchung die BFU im Ausland beteiligt war, so lasse sie doch erkennen, dass im Jahr 2018 wohl sehr viel mehr Flugunfälle passiert sind als in den Jahren zuvor. Dies mag unter anderem an den über Monate hinweg guten Sichtflugwetterbedingungen in Deutschland und den damit verbundenen erhöhten Flugaktivitäten liegen. Aber für eine abschließende Beurteilung ist es noch zu früh. Das kann erst erfolgen, wenn die BFU-Statistik Mitte dieses Jahres veröffentlicht wird.

# IAOPA News



## MEMORIAL HANS GUTMANN TOURIST RALLY FLIGHT 2019

After their 7th “Memorial Hans Gutmann Tourist Rally Flight” in July 2018 with 15 crews coming from Luxembourg, Germany, Poland, Israel, UK, Finland, Turkey, USA, Russia, Belgium, Estonia and Ukraine, our organizational team is planning the 8th edition of this international general aviation event.

AOPA Luxembourg is inviting all Aeronautical Federations of General Aviation, IAOPA affiliates, aeroclubs, and all flying friends to participate or help with national and local advice on the expected route. They are seeking your advice on airfields, customs and passport control, fuel (AVGAS), tourism and sightseeing activities, and lodging along the proposed route.

Tentative dates are June 13th – 24th, 2019. The provisional route for Memorial Hans Gutmann Tourist Rally Flight 2019 will be:



- Gathering point: Slovenia, Portoroz (LJPZ) or Istanbul (Cengiz Topel)
- Serbia, Nis (LYNI) for refueling
- Turkey, Corlu (LTBU) for customs, Cengiz Topel (LTBQ) and Cappadocia (LTAZ)
- Israel, Haifa (LLHA), Masada (LLMZ) and Eilat (LLET)
- Egypt, Hurghada (HEGN) and Sphinx (HESX)
- Crete, Heraklion (LGIR)
- Montenegro, Podgorica (LYPG)
- Finishing point: Slovenia, Portoroz (LJPZ)

There’s an option to join the rally directly in Corlu for those crews who do not want to

start in Portoroz. Total distance: ca. 3,200 NM. The rally is classified as Category 2 by the FAI-GAC (General Aviation Commission) and is equal to European championship.

Should you have any idea or proposal to help them, or if you are interested in getting more information to participate, please contact them at [info@hansgutmannrally.eu](mailto:info@hansgutmannrally.eu) or [jean.birgen@hansgutmannrally.eu](mailto:jean.birgen@hansgutmannrally.eu).

## ASI RELEASES SIXTEEN YEAR REPORT ON FATAL FLIGHT TRAINING ACCIDENTS

The Air Safety Institute (ASI) along with Liberty University School of Aeronautics has released its Fatal *Flight Training Accident Report 2000-2015* – a comprehensive 16-year study on accidents during flight training.

The report categorizes fatal flight training accidents according to the Commercial Aviation Safety Team (CAST) and International Civil Aviation Organization (ICAO), Common Taxonomy Team (CICTT) and calculates the accident rate using FAA survey data.

The analysis of 240 fatal instructional accidents in piston-engine airplanes from the year 2000 through 2015, concludes that the greatest risks in flight training are loss of control inflight (54%) and midair collisions (10%). However, the overall accident rate has decreased 35% from 2000 through 2015, and along with general aviation overall, flight training is gradually becoming safer.

“The study sheds light on fatal flight training accident causes. But it also confirms a reduction in accidents over a 16-year time period,” said AOPA Air Safety Institute Executive Director Richard McSpadden. “The best way we can continue that positive trend and decrease these types of accidents, and all accidents, is through training, implementation of new technology, and continued education.”

McSpadden also elaborated on the partnership between ASI and Liberty University, explaining that, “The collaborative effort between ASI and Liberty University not only provides an opportunity to share this information with a broader audience, but also gives the flight training industry an all-encompassing report in order to raise awareness and improve safety throughout the industry.” General aviation continues to get safer and McSpadden noted that we must also “acknowledge the tremendous accomplishments of the flight training industry in reducing the fatal accident rate below the overall GA rate.” To read the report: <http://bit.ly/2WZM2B8>

## ICAO RELEASES “FITNESS TO FLY – A MEDICAL GUIDE FOR PILOTS”

Fitness to Fly – A Medical Guide for Pilots is a preventive-medicine handbook that is easy-to-read, motivating and educational, with engaging content, graphics and charts to empower you to limit your health risks and set your own goals and strategies to maintain fitness to fly and a balanced lifestyle.

This guide was developed by the International Civil Aviation Organization (ICAO) in collaboration with the International Federation of Airline Pilots' Associations (IFALPA) and the International Air Transport Association (IATA). It is focused on the health risks pilots face during their careers and the medical recommendations that help them mitigate those risks. This handbook is intended to close the gap between pilots' medical requirements in order to fly and the preventive measures that can help them fulfill those requirements. While the focus of this book is the professional pilot, the recommendations contained in this guide are applicable to all pilots. To find out more information visit this shortlink: <http://bit.ly/2GmiUyH>



# News

## Die 600 / 650 kg Klasse kommt noch 2019 in Österreich

Eine Projektgruppe im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie unter Teilnahme der AOPA und des Aeroclubs beschäftigt sich derzeit mit der Einführung der 600/650 kg Klasse bei den Ultraleichtflugzeugen. Eine schon lange bestehende Forderung der AOPA Austria wurde durch die Möglichkeit eines Opt-Outs der EASA in Österreich möglich und wurde vom Bundesministerium aufgenommen und soll nun umgesetzt werden.

Der Zeitplan sieht vor, dass noch im Laufe des Jahres 2019 die entsprechenden Verordnungen in Österreich erlassen werden. Vorauszuschicken ist, dass die sogenannten Annex I-Flugzeuge der Basic Regulation nationales Recht sind und daher nur in Österreich geregelt werden. Dies betrifft vor allem Ultraleichtflugzeuge, Gyrocopter, Amateurbau und auch Hängegleiter und Paragleiter. Nicht in diese Gruppe fallen alle anderen Flugzeuge und hier vor allem Segelflugzeuge, Hubschrauber, Großflugzeuge und auch Ballone, die weiterhin nach EASA-Recht behandelt werden. Österreich hat das Opting Out wahrgenommen, sodass Ultraleichtflugzeuge nunmehr bis 600/650 kg durch nationales Recht geregelt werden, welches jedoch nur für das Bundesgebiet der Republik Österreich gilt. Es ist daher ein grenzüberschreitender Verkehr nur in jene Länder möglich, die ebenfalls das Opt Out mit der gleichen Gewichtsklasse vorgenommen haben. Möglicherweise werden nun in einigen Ländern geringere Gewichtslimits festgelegt werden, sodass dann mit einem österreichischen Ultraleicht nicht eingeflogen werden darf.

Da in Österreich nationale Regelungen teilweise strenger sind als EASA-Regeln und die Forderung der EASA nach Lighter-Simpler-Better Rules für General Aviation im Raum steht, sollen auch verschiedene Verordnungen wie ZLPV, ZLLV, Luftfahrtgesetz und andere an die Vorgaben der EASA angepasst werden. Es soll hier zu einer Vereinfachung der Zulassungsbedingungen und Abläufe im Bereich der Sportluftfahrt in einer sogenannten Flugsportkategorie kommen. Es geht hier um eine Gestaltung einer einfachen, verständlichen und anwenderfreundlichen Ordnungsstruktur, ähnlich zur EASA-Struktur.

Gleichzeitig mit der Umsetzung der Basic Regulation der EASA soll die Umsetzung der Ultraleichtkategorie in Österreich bis Mitte des Jahres 2019 abgeschlossen sein. Die Arbeit an den verschiedenen nationalen Rechtsvorschriften wird sicherlich noch bis in das Jahr 2020 hineinreichen.

Verbunden mit den Änderungen bei den Annex I-Flugzeugen und dem Opt Out müssen auch die entsprechenden Berechtigungen der Luftfahrzeugwarte für diese Fluggeräte geändert werden. Es geht auch um eine Musteranerkennung bei Ultraleichtflugzeugen und um ein deklaratives Instandhaltungsprogramm für diese Luftfahrzeuge. Die entsprechenden nationalen Betriebsvorschriften sind dafür anzupassen. All dies soll bis zum Jahre 2020 abgeschlossen sein. Kein Opt Out wird es für die Klasse der Segelflugzeuge und Motorsegler geben, die weiterhin im Bereich der EASA-Regularien verbleiben.

Für Österreich bedeutet dies einen erfreulichen frischen Wind in der Flugsportkategorie, der sowohl vom Ministerium als auch der Austro Control unter Einbeziehung der AOPA und des Aeroclubs umgesetzt wird.

Weitere langjährige Forderungen der AOPA wie die Streichung der Betriebsleiterpflicht auf Flugplätzen und auch eine Vereinfachung der Language Proficiency Tests sind ebenfalls in Bearbeitung und wir können hoffen, dass damit in Österreich ein wesentlicher Schritt in Richtung einer vereinfachten, einer für uns Piloten erfreulich raschen Umsetzung und Entwicklung in der allgemeinen Luftfahrt Raum gegeben wird. Vieles, was die AOPA schon seit langem gefordert hat, wie z.B. die Reduzierung der Gebühren der Austro Control, die Vereinfachung des Language Proficiency Tests und die Erhöhung des Gewichtslimits bei Ultraleichtflugzeugen scheint sich nun im Jahre 2019 in Österreich zu entwickeln. So kann 2019 ein gutes Jahr für den österreichischen Flugsport werden.

*Prim. Dr. Walter Ebm  
Präsident der AOPA Österreich*

# Termine 2019

## März

**23.03.2019**

**AOPA Atlantikseminar**  
mit Arnim Stief in Egelsbach (EDFE)  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

**30. – 31.03.2019**

**AOPA Auffrischungsseminar**  
für Lehrberechtigte  
in Egelsbach (EDFE)  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)



Foto: Fotolia® a\_korn – Fotolia.com

### Arbeitskreise

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

- Samstag, **23.02.2019**, um 10:00 Uhr
- Samstag, **18.05.2019**, um 10:00 Uhr
- Samstag, **07.09.2019**, um 10:00 Uhr
- Samstag, **09.11.2019**, um 10:00 Uhr

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

### Kostenloser AOPA-Newsletter per E-Mail

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

**[www.aopa.de](http://www.aopa.de)**



für den kostenlosen und immer aktuellen AOPA-Newsletter ein.

*Alle Angaben ohne Gewähr*

## April

**10. – 13.04.2019**

**AERO Messe**  
in Friedrichshafen  
Info: [www.aero-expo.de](http://www.aero-expo.de)

**27.04.2019**

**AOPA Seminar Avgas und MoGas 20% günstiger, oder: Das Geheimnis des roten Knopfs**  
in Egelsbach (EDFE)  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

## Mai

**03. – 04.05.2019**

**AOPA Sea Survival Lehrgang**  
in Elsfleth  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

**07. – 11.05.2019**

**AOPA Flugsicherheitstraining**  
in Rendsburg  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

**06.06. – 09.06.2019**

**AOPA Fly-Out 2019**

## Juni

**12. – 16.06.2019**

**2. AOPA Flugsicherheitstraining**  
in Anklam (EDCA)  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

## Juli

**12. – 14.07.2019**

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

**19. – 21.07.2019**

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

## August

**04. – 10.08.2019**

**41. AOPA Flugsicherheitstraining**  
in Eggenfelden (EDME)  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

**24. – 25.08.2019**

**60. Jahre Flugplatz Schöngleina – Flugplatzfest**  
Info: [www.edbj.de](http://www.edbj.de)

## Oktober

**03. – 06.10.2019**

**29. AOPA Flugsicherheitstraining**  
in Stendal (EDOV)  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

**11. – 12.10.2019**

**AOPA Sea Survival Lehrgang**  
in Elsfleth  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

**26. – 27.10.2019**

**AOPA Auffrischungsseminar**  
für Lehrberechtigte  
in Egelsbach (EDFE)  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

## November

**09.11.2019**

**13. AOPA Tag der AOPA Vereine**  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

**21. – 22.11.2019**

**AOPA Seminar: HPL – Menschliches Leistungsvermögen beim Flug-**  
**medizinischen Institut der Luftwaffe**  
in Königbrück bei Dresden  
Info: [www.aopa.de](http://www.aopa.de)

## 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](mailto:info@aopa.de)  
Internet: [www.aopa.de](http://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](mailto:aopa@mediatur.de)  
Internet: [www.mediatur.de](http://www.mediatur.de)

### Anzeigenpreise

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

### Bankverbindung

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

USt.-ID: DE 113 526 251

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

### Info

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

## Antrag auf Mitgliedschaft

### Mitgliedschaft - Bitte wählen

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

Alle Mitgliedsbeiträge pro Jahr

### Persönliche Daten

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

### Kontaktdaten

Telefon	Telefax
Mobiltelefon	Telefon Geschäftlich
E-Mail	Telefax Geschäftlich

### Fliegerische Daten

Lizenzen  LAPL  PPL  CPL  ATPL  UL  SPL

Lizenznummer  seit

Ich bin  Halter  Eigentümer des Luftfahrzeugs

Luftfahrzeugtyp/ Muster/ Kennung

Heimatflugplatz  Heimatverein

Ich besitze folgende Berechtigungen

Lehrberechtigung  IFR  1-Mot  2-Mot  Turboprop

Kunstflug  Wasserflug  Hubschrauber  Reisemotorsegler  Jet

Ballon

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](http://www.aopa.de)



# THE GLOBAL SHOW FOR GENERAL AVIATION

Friedrichshafen | Germany  
April 10 – 13, 2019  
[www.aero-expo.com](http://www.aero-expo.com)

EDNY: N 47 40.3 E 009 30.7

Supported by

**aerokurier** **FLUGREVUE** **EGNOS**