

# **POSITION REPORT**

Ausgabe 279 – Frühling 2022





# Mein Fluglehrer staunte nicht schlecht...

**E** s war ein Tag, wie er fürs Fliegen nicht schöner sein könnte. Ideal, um endlich unseren lang ersehnten Flug übers Jungfraujoch und den Aletschgletscher nach Sion in Angriff zu nehmen.

Mein Fluglehrer machte mir gerade klar, dass man das ATIS in Sion leider nicht empfangen könne, bevor man den dortigen Tower aufrufe, denn die Berge seien im Weg. Ich sagte "kein Problem", drückte auf den Bluetooth-Knopf meines neuen BOSE-A20-Headsets und sagte meiner Smartphone-Assistentin, sie solle den Kontakt "ATIS Sion" anrufen.



BOSE A20 mit Bluetooth CHF 1125. sofort lieferbar

Eine Minute später konnte ich meinem Fluglehrer stolz berichten: "Wir haben Information Tango, das QNH ist 1023, Piste 25 ist aktiv." Mein CFI hatte davon nichts mitbekommen und staunte Bauklötze. Und bei unserem nächsten Flug teilte er mir mit, er habe sich auch so ein A20 beschafft, natürlich bei…

KNIEBRETT. CH

# **Inhalt**

Editorial	4
News & Veranstaltungen	6
Reportage: Testpiloten und -pilotinnen gesucht	8
Fachinformationen der AOPA	10
5G-Interferenzen	12
Fliegerisches aus der Schweiz: Bleifreies Avgas	16
IAOPA: Umfrage zur GA von IAOPA Europe & GAMA	18
International News	20
Kleininserate	22

# **Impressum**



# Herausgeberin:

AOPA Switzerland, Albisriederstrasse 252a, 8047 Zürich, 044 450 50 45, office@aopa.ch, www.aopa.ch

# Redaktion & Übersetzung:

Kommunikation AOPA, kommunikation@aopa.ch (Redaktion) Roland Kaps, roland.kaps@aopa.ch (Übersetzung)

# Layout & E-Ausgabe:

Fineprint AG, Albisriederstrasse 252A, 8047 Zürich, 044 388 70 90, www.fineprintag.ch

### Erscheint alle 3 Monate

«Position Report» ist das offizielle Publikationsorgan für Mitglieder des Vereins AOPA. Der Abonnementspreis ist im Mitgliederbeitrag enthalten.

# **Editorial**

# Liebe AOPA-Mitglieder, liebe Flug- und Flugzeugbegeisterte, liebe Interessierte

Die Flugsaison 2022 nähert sich rasch, bereits sind zwei Monate im neuen Jahr vorbei. Die Vorbereitungen für das Flight Safety Seminar FSS laufen auf Hochtouren, es wird auch dieses Jahr virtuell stattfinden. Näheres erfahren Sie in einem separaten Newsletter und ich freue mich darauf, Sie dort zu treffen.

Auch die Arbeiten für die Generalversammlung 2022 sind angelaufen. Wir planen diese wieder als persönliches Treffen mit Austauschmöglichkeit am 7. Mai auf dem Flugplatz Birrfeld durchzuführen.

Neues Jahr, neue Probleme, aber die alten sind zum Teil immer noch oder wieder auf dem Tisch. Lassen Sie mich anhand von 3 Ereignissen zeigen, was uns beschäftigt und weshalb mich – nebst aller Freude - manchmal auch etwas Frust packt. Ein Ereignis finden Sie unten, die anderen beiden – verbunden mit einer Umfrage – bei den Fachinformationen AOPA weiter hinten.

Letzte Woche musste ich zum Arzt für die jährliche Untersuchung. Zu meiner Überraschung erhielt ich im Vorfeld das Formular **«Mental Health»** zum Ausfüllen und Mitbringen. Ich bin mir ja manche Formulare gewohnt, auch dass heute Dinge gefragt und verlangt werden, die vor noch kurzer Zeit als absolut «Persönlich» qualifiziert worden sind. Aber dieses Formular übertrifft alles, was ich kenne. Die gestellten Fragen greifen in einem Ausmass in die persönlichen Lebensumstände ein, das unerhört ist. Zweck soll sein zu prüfen, ob die Antragstellenden «mental fit» sind oder - vereinfacht gesagt - «suizidal» und damit eine Gefahr darstellen. Hin-



tergrund ist der Absturz der German Wings in Frankreich. Abgesehen davon, dass hier einmal mehr die Privat- mit den Airlinepiloten in einen Topf geworfen werden, ist keine der darin enthaltenen Fragen geeignet, diese Frage auch nur ansatzweise zu beantworten. Jeder Arzt, den ich dazu befragt habe, konnte nur den Kopf schütteln ob so viel medizinischem Quatsch. Weshalb nun verschickt der medizinische Dienst des BAZL dieses Formular (obwohl er. davon bin ich überzeugt, dessen Übergriffikeit und Unnützheit kennt)? Einmal mehr liegt das Problem bei der EASA. Diese hat nach dem erwähnten Unfall dem politischen Druck nachgegeben und «Abhilfe» versprochen. Daraufhin wurde – so ist zu hören - ein Wettbewerb unter den EASA Staaten durchgeführt worden, wer das beste Formular beibringt und Österreich soll gewonnen haben. Dem BAZL bleibt in dieser Situation nichts anderes übrig, als Postbote zu spielen und das Formular unverändert weiterzuleiten. Die AOPA Switzerland wird sich auf jeden Fall dafür einsetzen, dass dieses Formular wieder abgeschafft, zumindest aber angepasst wird. Vielleicht nützt folgender Vorschlag: Alle Politiker sowie alle Mitarbeitenden der EASA und aller Landes-BAZL müssen das gleiche Formular einmal im Jahr ausfüllen, um zu verhindern, dass psychisch angeschlagene Personen zur Arbeit kommen und Unheil anstellen.

Sie sehen, uns ist die Arbeit auch in Corona-Zeiten nicht ausgegangen und wir setzen uns tagtäglich für Sie und die General Aviation ein. Der Umstand, dass wir das nicht mit Klamauk, sondern mit seriöser Arbeit machen, hilft Ihnen. Ob es in der heutigen Kakofonie der Medien auch wahrgenommen wird, ist eine andere Frage. Allerdings sind wir immer noch der Auffassung, dass Seriosität hilft, Lärm schadet. Helfen Sie uns und allen anderen Mitgliedern, indem Sie

Ihrerseits in Ihrem Kreis auf die AOPA Switzerland und deren Arbeit hinweisen. Dafür dankt Ihnen der Vorstand der AOPA Switzerland herzlich

Ich wünsche Ihnen eine schöne Flugsaison 2022 mit immer genügend Luft unter den Flügeln.

Daniel Affolter, Präsident des Vorstands der AOPA Switzerland



# **News & Veranstaltungen**

# Flight Safety Seminare

Wenn Sie diesen Position Report lesen, sind die Webinare bereits angelaufen. Wir haben wieder spannende Themen und hoffen auf anregende Diskussionen. Zur Erinnerung nochmals das Programm und die Daten, immer an einem Mittwoch, von 18.30 bis 19.30 Uhr:

einer Expertengruppe und dem BAZL, und wird uns davon berichten. Ausserdem geht er auf den Luftraum in der Schweiz ein.

Referent: Philippe Hauser, CEO AOPA Switzerland Nähere Details zu den Webinaren finden Sie auf unserer AOPA-Website unter diesem **Link**.

### 9. März:

# The «Impossible Turn»: ist das wirklich unmöglich?

Das Air Safety Institute der AOPA USA hat dazu Flugversuche durchgeführt und in einem sehr eindrücklichen Video festgehalten. Wir werden mit ihnen über diese (un-) mögliche Umkehrkurve reden und auf Eure Fragen eingehen.

Hinweis: Dieses Webinar wird voraussichtlich auf Englisch durchgeführt.

Referent: Roland Kaps-Becker, Vizepräsident AOPA Switzerland sowie Referenten des Air Safety Institut (angefragt).

## 23. März:

# Simulatoren für VFR-Training

Viele Piloten bereiten ihre Navigationsflüge am heimischen Flugsimulator vor oder trainieren Procedures und Voice in einem professionellen Simulator. Der Referent wird uns aufzeigen, welche Möglichkeiten ein Simulator auch noch eröffnet.

Referent: Daniel Reynard, FIS Operator bei Zürich Information und FI am Flugplatz Speck Fehraltorf

# 6. April:

# Neue TMZ Nordostschweiz mit Hörbereitschaft und Luftraum

Eine TMZ mit Hörbereitschaft ist für die Schweiz ein Novum, nicht aber für die Skyguide. Unser Geschäftsführer trifft sich regelmässig innerhalb

# Vorankündigung: Generalversammlung 2022

Notiert euch bereits jetzt das Datum vom 7. Mai für die 58. Generalversammlung der AOPA Switzerland.

Aufgrund der aktuellen günstigen Entwicklung der pandemischen Situation werden wir die Generalversammlung 2022 wieder vor Ort durchführen. Wir werden sie am Flugplatz Birrfeld durchführen und freuen uns heute schon auf eine gelungene Veranstaltung.



# 2022: Fly-Out nach Italien

Für dieses Jahr plant die AOPA Switzerland vom 22. bis 27. August ein Fly Out in den Süden. Wir hoffen in einem der nächsten Newsletter näheres dazu berichten zu können.

# Rencontres Internationales d'Oldtimers in Gruyères (RIO)

Vom 3. bis 4. September treffen sich in Gruyères fliegende und rollende Oldtimer.

Das Team von Luftfahrtenthusiasten organisiert seit 2014 Veranstaltungen in der Westschweiz, an denen zahlreiche Oldtimer-Flugzeuge und-Fahrzeuge teilnehmen. Dabei handelt es sich nicht um eine Airshow, sondern um ein Treffen, bei denen die Öffentlichkeit eingeladen wird, Maschinen aus einer anderen Zeit zu entdecken und mit Besatzungen, Piloten und Mechanikern





zu interagieren. Die RIOs finden alle zwei Jahre statt und ziehen Tausende von Zuschauern an. Nach einer durch die Pandemie bedingten Pause freut es die Veranstalter, die nächste Ausgabe anzukündigen. Zum ersten Mal auf dem Flugplatz von Gruyère LSGT. Zwischen See und Bergen, in einer Region, die für ihren Käse und ihre Schokolade bekannt ist.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website www.rio.aero.

# Reportage - Testpiloten gesucht!

# Vorankündigung – Highlight für AOPA-Mitglieder

Patricia Siebenmann, Verantwortliche Kommunikation AOPA Switzerland

Diesen Juni haben etwa vier Piloten mit etwas Glück und viel Können die Gelegenheit, ein technisches Wunderwerk zu fliegen. Der Flugzeugshersteller Daher bietet vier AOPA-Mitgliedern die Gelegenheit, einmal im Cockpit der TBM 940 Platz zu nehmen und zu einem aviatisch unvergesslichen Highlight abzuheben. Die AOPA wird diesen Anlass fotografisch festhalten und Sie als Testpilot den Erfahrungsbericht dazu liefern. Eben wie ein echter Testpilot. Dieser Bericht erscheint dann im nächsten Position Report.

Dieser elegante Flitzer der Lüfte bietet als einziger Turboprop-Flieger seiner Klasse das revolutionäre HomeSafe, basierend auf Garmin's Autoland, an. Sollte der Pilot flugunfähig werden, übernimmt die TBM nach Betätigung des orangen Knopfs die Kontrolle und landet sicher auf dem nächstgelegenen Flugplatz. Die weltweit schnellste 6-plätzige Turboprop Maschine braucht nur eine Pistenlänge von 726 Meter für Takeoff und 15 Meter mehr zur Landung. Aber so knapp werden Sie die Performance am Testtag



Bild: SwissFly Aero LLC

# K Flugzeugshersteller Daher bietet vier AOPA-Mitgliedern die Gelegenheit, einwal im Cockpit der TBM 940 Platz zu nehwen.

in Sankt Gallen Altenrhein nicht kalkulieren müssen. Dort steht Ihnen knapp das Doppelte an Länge zur Verfügung.

# Über Daher

Letztes Jahr konnte der im südfranzösischen Tarbes ansässige Flugzeughersteller seinen 110. Geburtstag feiern. Heute immer noch zu 87.5 Prozent in Familienbesitz hat dieser zu seinen Anfängen Schiffstransporte und Fahrten zwischen San Francisco und Marseille angeboten. Vor der Geburtsstunde der Aviatik. 1911 begann auch für Daher, gemeinsam mit dem legendären Hersteller Morane-Saulnier, das Abenteuer des Fliegens.

Zum ersten Mal wurde die TBM vor 30 Jahren, damals noch unter dem Namen Socata TBM 700, geflogen und 1990 als erste mit Druckkabine ausgerüstete und für einen Piloten zertifizierte Single Engine Turboprop-Maschine in Betrieb genommen. Diese wird noch heute von der französischen Armee für Liaison Flüge genutzt. Ihr grösster Absatzmarkt sind heute die USA, wo die Flexibilität, auch auf kleineren Flugplätzen landen zu können, geschätzt wird.

## Your controls!

Sie fühlen schon ein leichtes Kitzeln im Bauch und wollen nun selbst ans Steuer?

Dann schicken Sie uns ein kurzes CV mit folgenden Angaben an die folgende E-Mail-Adresse testpilot@aopa.ch:

- Personalien mit AOPA-Mitgliedernummer und Geburtsdatum (Mitmachen können nur AOPA-Mitglieder)
- Flugerfahrung (Stunden, Ratings, Ausweise und ähnliches)
- Motivation, sich als Testpilot zu melden

## Geeignet sind:

- PPL, CPL ATPL
- Mindestens 1000 Stunden
- Instrument Rating
- Fluggerfahrung auf Cirrus von Vorteil

Technische Angaben zur Daher TBM 940					
42.10 ft	12,83 m				
14.29 ft	4,35 m				
35.22 ft	10,73 m				
16.36 ft	4,98 m				
330 kts	611 km/h				
7.394 lbs	3.354 kg				
	42.10 ft 14.29 ft 35.22 ft 16.36 ft 330 kts				

# **Fachinformation der AOPA**

# Position Report und die Zukunft der AOPA

Daniel Affolter, Präsident des Vorstands der AOPA Switzerland

Wie im Editorial angekündigt, finden Sie hier die beiden anderen Ereignisse. Enthalten ist dabei auch eine Umfrage und wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie sich einen Augenblick Zeit nehmen, mitzumachen. Es geht darum, ob der PosRep gegen Aufpreis auch in Papierform erscheinen soll

# Papier oder Digital?

Zweites Ereignis: Der PosRep wird neu als E-Paper (elektronische Ausgabe) und nicht mehr in Papierform er- und zugestellt. Die Gründe dafür haben wir Ihnen bereits früher dargelegt, sodass ich mich auf eine Zusammenfassung beschränke: Die Diskussion um das Mediengesetz zeigte mit aller nur wünschbaren Deutlichkeit, dass Publikationen von kleinen Organisationen finanziell massiv unter Druck stehen. Das gilt auch für den PosRep. Produktion und Vertrieb waren der zweitgrösste Ausgabenposten der AOPA. Wir hatten nun die Wahl, Leistungen wie z.B. die Rechtsschutzversicherung abzubauen oder den Mitgliederbeitrag, um mindestens CHF 50 zu erhöhen. Beides kam nicht in Frage. Weitere Faktoren sind, dass der Trend für Fachpublikationen heute eindeutig in Richtung E-Paper geht, Zeitungspapier ein wertvolles Grundprodukt ist, das immer teurer wird und sparsam eingesetzt werden sollte und last but not least die Pilotenschaft für sich in Anspruch nimmt, technisch an der vorderen Front dabei sein zu wollen. Oder würde uns in den Sinn kommen zu sagen, GPS gehöre abgeschafft und wir zum NDB und VOR zurückwollen, nur weil wir Letztere von früher her kennen? Kaum. Deshalb meine Bitte an Sie – wobei ich weiss, dass Sie als Leser wahrscheinlich die falsche Ansprechperson sind, denn Sie lesen den E-PosRep und diejenigen, die dagegen sind, nicht: Würden Sie den Pos Rep gegen einen Aufpreis von CHF 60 in Papierform bestellen wollen? Schreiben Sie uns doch ein E-Mail an posrep@aopa.ch mit Ihrer Antwort Ja oder Nein. Vielleicht erhalten wir so einen besseren Überblick.

# Warum es die AOPA Switzerland auch in Zukunft braucht

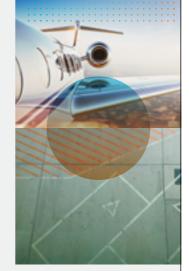
Drittes Ereignis: Der Vorwurf wurde an uns herangetragen, wir hätten uns nicht dagegen gewehrt, dass künftig eine EASA Lizenz für N-registrierte Flugzeuge in Europa notwendig sein wird. Diese Regel wurde zwischen der EASA und dem amerikanischen FAA ausgehandelt. Da hatte die Schweiz gar nichts zu sagen. Aber innerhalb der IAOPA (also der europäischen AOPA) haben wir uns sehr wohl damit auseinandergesetzt. Ich weise seit Jahren immer wieder und mit Nachdruck darauf hin, dass ein wichtiger Teil unserer schweizerischen Arbeit darin besteht, uns auf europäischer Ebene für vernünftige Regeln einzusetzen. Das können wir nur, weil wir Teil er IAOPA sind. Es frustriert mich (also ich ärgere mich über mich selbst), dass diese Message nicht angekommen ist, da es Mitglieder gibt, die nicht realisiert haben, wie wichtig diese Arbeit ist. Dabei zu sagen, wir könnten ja z.B. alternativ

direkt bei der AOPA Österreich mitmachen, verkennt vollständig die Mechanismen auf der politischen Ebene Europas. Out of sight, out of mind. Wer nicht sicht- und hörbar ist, hat nichts zu sagen. Sind wir nicht dabei, haben wir nichts zu sagen. So einfach ist das. Wer also will, dass die AOPA Switzerland sich nicht auf der europäischen Ebene einsetzt, der ist für eine AOPA Switzerland, die sich mit nationalen Regeln befasst, wobei auch diese massgeblich durch die Regeln der EASA beeinflusst werden. Es würde sich

dann die Frage stellen, ob es die AOPA Switzerland überhaupt noch braucht. Ganz abgesehen davon ist das erwähnte Beispiel untauglich, denn z.B. beim Führerausweis hat niemand etwas dagegen, dass Zugezogene, die länger als ein Jahr in der Schweiz sind, die schweizerische Führerprüfung ablegen müssen. Wer regelmässig in Europa fliegt, der soll auch eine europäische Lizenz haben. Etwas anderes ist das Verfahren, wie die entsprechenden Lizenzen validiert werden

Offizieller Versicherungspartner der AOPA

# Luftfahrzeuge sind bei uns sicher versichert.





# glausen + partner

Versicherungstreuhand seit 1986

Glausen + Partner AG - Kasernenstrasse 17A - CH-3602 Thun Tel. +41 33 225 40 25 - info@glausen.ch - glausen.ch

# 5G-Interferenz in der Zivilluftfahrt

# Auswirkungen noch nicht ganz klar

Patricia Siebenmann, Verantwortliche Kommunikation AOPA Switzerland

Es besteht die Möglichkeit, dass 5G-Signale die Radiohöhenmesser in Flugzeugen und Helikoptern negativ beeinflussen. Vor allem bei technisch komplexen Luftfahrzeugen. Kurz vor Weihnachten haben nun die Hersteller Airbus und Boeing in den USA die dringende Verschiebung von 5G verlangt. Auch der Chef von United Airlines warnte, dass bei schlechtem Wetter bald keine Anflüge mehr möglich seien. Da die Piloten nur noch auf Sicht fliegen könnten. Studiert man die Karte rund um den Zürcher Flughafen sehnt man sich eher in eine analog ausgerüstete Cessna bei VMC als in einem komplexen Dreamliner bei IMC. Wie folgende Karte zeigt, sind am und um den Flughafen Zürich bereits seit 2019 sol-

che Antennen (grüne Punkte) in Betrieb. Einige stehen sogar auf den Flughafengebäuden selbst.

# Hintergrund

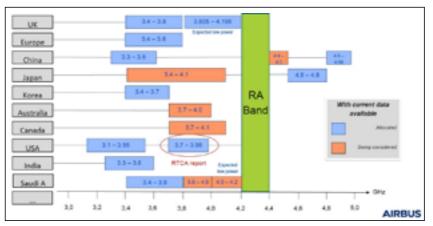
Mit der Einführung der neuen Mobilfunktechnologie 5G wurden neue Frequenzbereiche freigegeben, die nahe an jenem Bereich liegen, der von Radiohöhenmessern in Flugzeugen und Helikoptern genutzt wird. Ein Bericht des Steering Committee SC-239 von RTCA (Radio Technical Commission for Aeronautics) stellt fest, dass eine negative Beeinflussung der Radiohöhenmesser durch 5G nicht ausgeschlossen werden kann. Dieser Bericht untersucht den in den USA



Bild: Schweizerische Eidgenossenschaft

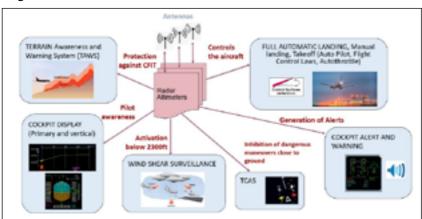
verwendeten Frequenzbereich von 3.75 GHz bis 3.98 GHz. In Europa ist für 5G ein Frequenzbereich von 3.4 GHz bis 3.8 GHz vorgesehen, wodurch sich ein etwas grösserer Abstand zum Frequenzbereich von Radiohöhenmessern ergibt.

Airbus veröffentlichte die untenstehende Grafik mit aktuellen und geplanten 5G Frequenzbändern in verschiedenen Regionen der Welt. International operierende Besatzungen wird empfohlen diese Grafik zu konsultieren.



Das BAZL rät nun Piloten auf Abweichungen zu achten und diese zu melden. Inwiefern das praktikabel ist, wird sich zeigen. Für uns klingt das nicht realistisch.

# Mögliche Geräteausfälle:



Grafik: tagesanzeiger.ch, Angaben Airbus

# Die Störung des Radarhöhenmessers (Radar Altimeters, RA) kann sich auswirken auf:

# 1. Autoland-Funktionen

Dies ist besonders kritisch bei Anflügen mit geringer Sicht wie CAT II oder III. Piloten können keine CAT II- und III-Anflüge durchführen, wenn der RA nicht funktioniert.

### 2. EICAS/ECAM

Störende Warnung nach dem Start oder während des Anflugs, die die Besatzung von ihren eigentlichen Aufgaben ablenkt. Dies führt zu einer Verschlechterung des betrieblichen Sicherheitsniveaus. EICAS (Engine Indicating and Crew Alerting System) und ECAM (Electronic Centralized Aircraft Monitor) sind elektronische Systeme in modernen Verkehrsflugzeugen, die verschiedene Flugzeugsysteme (Hydraulik, Elektrik, Treibstoff usw.) überwachen und die Piloten warnen, wenn ein Problem festgestellt wird. Darüber hinaus können ECAM und EICAS die Piloten unterstützen, indem sie die entsprechende Checkliste anzeigen, die zur Behebung der festgestellten Störung erforderlich ist.

# 3. Falscher oder fehlender Ground Proximity Warning System-Alarm

Überall in Bodennähe könnte dies einige Funktionen des reaktiven TAWS (Terrain Alerting Warning System) beeinträchtigen, wodurch ein Sicherheitsnetz für den Fall eines CFIT (Controlled Flight Into Terrain) wegfallen würde.

Zusätzliche Ablenkungen für die Besatzungen von den anstehenden Aufgaben – «too low gear; und «too low flaps», «don't sink», «terrain and pull up warning» und andere Warnungen.

Ein grosses Problem ist, dass GPWS eine Warnung nicht auslöst, wenn es dies hätte tun sollen, weil es zu Interferenzen kommt, die zu einem CFIT-Ereignis führen können!

- 4. Unzuverlässige Instrumentenanzeigen Dies könnte zu einer erhöhten Anzahl von harten Landungen aufgrund von Fehlern bei automatischen Höhenanzeigen und Sprachansagen beitragen.
- 5. Abnormales Verhalten der automatischen Flugsysteme
- a. Autoland-System: diese gerne bei schlechten Sichtverhältnissen benutzten Systeme arbeiten nicht mehr zuverlässig und liefern beispielsweise inkorrekte Höhenangaben. Das hat sogar dazu geführt, dass diese bei US-Flughäfen Anfangs Jahr verboten wurden.
- b. Flugsteuerungsgesetze: z. B. Versagen des Übergangs zum Flaren, was zu einem höheren als dem erwarteten Pitch beim Flaren führt
- c. Automatischer Stall-Schutz mit Auto-Throttle.
- d. Automatischer Einsatz der Speed Brakes.



Die meisten Anflüge bei schlechter Sicht basieren auf der Entscheidungshöhe des Funkhöhenmessers (DH). In den USA sind einige CAT-II-Anflüge mit barometrischer DH erlaubt, in der EU nicht. Alle Anflugverfahren der Kategorie III und die anschliessende automatische Landung basieren auf der Funk-DH. Insbesondere die Logik des Flarens ist vollständig abhängig von der Eingabe des Funkhöhenmessers. Folglich kann jede Unterbrechung des Signals in Bodennähe leicht zu einem Absturz führen.

EGPWS basiert auf der Verwendung des Radarhöhenmessers. Fehlerhafte Informationen könnten entweder zu falschen Pull-up-Warnungen führen, was unerwünscht ist, oder dazu, dass keine Warnung erfolgt, obwohl eine solche erforderlich wäre, was katastrophale Folgen haben könnte.

Die Windscherungserkennung verwendet ebenfalls RA-Eingaben. Das PWS (Predictive Windshear) gibt nur bis zu einer bestimmten Höhe über einem Flugplatz Anweisungen, so dass falsche Informationen zu falschen PWS-Befehlen

führen können. Ebenso werden TCAS-RAS (Traffic Alert and Collision Avoidance System Resolution Advisory) unterhalb von 900 Fuss AGL unterbunden. Da die normalisierte Rate der TCAS-RAS in den USA um eine Grössenordnung höher ist als irgendwo sonst auf der Welt, würde ein Ausfall der RA-Logik zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit von Kollisionen in der Luft führen.

Bei Anflug- und Landeoperationen, die mit eingeschaltetem Autothrust geflogen werden, könnten fehlerhafte Befehle dazu führen, dass der Auto-Thrust die Leistung zu früh zurückfährt, was zu einem niedrigen Energiezustand in Bodennähe führen könnte. Dies ist wahrscheinlich eher ein Problem bei Airbus-Flugzeugen, die keine beweglichen Schubhebel haben.

Quelle: ICAO Problem statement – 5G interference with radar altimeter frequency band



Unser Maintenance Betrieb befindet sich direkt auf dem Gelände des Flughafens St. Gallen Altenrhein (LSZR) und ist am Rollwegsystem angeschlossen. Die Historic Flight Maintenance HFM GmbH ist ein vom BAZL zugelassener Unterhalts- und Wartungsbetrieb nach Part MF CH.MF.4064 bzw. CH.CAO 1018.

Wir sind die Spezialisten für **historische Propellermaschinen** (wie z. Bsp. Bücker, Piper Cub) speziell aber auch für stoffbespannte Flugzeuge in Holz- und Stahlrahmenbauweise. Selbstverständlich betreuen wir auch zeitgemässe Flugzeuge wie Cessna, Mooney oder Spezialmaschinen.

Wir übernehmen Wartungsarbeiten, Jahreskontrollen LTA's, SB's aber auch Modifikationen oder Upgrades. Bei uns ist Ihr Flugzeug in erstklassigen Händen, denn es liegt uns am Herzen genau wie Ihnen. Lernen Sie uns kennen, kommen Sie vorbei oder schreiben Sie uns, wir freuen uns die nächsten Arbeiten mit Ihnen zu besprechen.

So erreichen Sie uns: +41 79 123 33 66 ◆ info@hf-maintenance.com ◆ www.hf-maintenance.com

# Fliegerisches aus der Schweiz Bleifreies Avgas 100LL

# **Ablaufdatum im Herbst 2024**

Patricia Siebenmann, Verantwortliche Kommunikation AOPA Switzerland

Dann darf die Chemikalie TEL nicht mehr als reine Substanz in die EU importiert werden. Sie wundern sich jetzt vielleicht, was betrifft mich das?

TEL steht für den bleihaltigen Avgas-Zusatz Tetraethylblei. Dieser wird nur noch in Grossbritannien hergestellt. Der Zusatz leidet bereits seit längerem unter einem schlechten Image. Gesundheitlich, da als schädigend für Mensch und Umwelt eingestuft und auch politisch. Denn im Unterschied zur Luftfahrt- hat es die Automobilindustrie bereits vor über 40 Jahren geschafft, eine Alternative zum verbleiten Kraftstoff zu finden

Falls bis Herbst 2024 keine Alternative gefunden wird, muss das Avgas 100LL aus den USA importiert werden, was den Avgas-Preis laut ersten Schätzungen um bis zu 1 Euro verteuern könnte. Damit wäre Avgas 100LL nicht mehr konkurrenzfähig und als Treibstoff definitiv aus dem Rennen. Eine für viele Halter eine inakzeptable Situation denn in Europa sind immerhin noch 16'000 und weltweit über 100'000 Luftfahrzeuge mit Avgas 100LL unterwegs.

Die europäische IAOPA hat nun gemeinsam mit den Verbänden GAMA (GA Hersteller), EAS (European Air Sports), EBAA (European Business Aviation), EHA (European Helicopter), ERAC (Europäische Regionalflugplätze), ECOGAS (GA Fachbetriebe) und IAAPS (Flugschulen des Luftfahrtpersonals) eine Erklärung abgegeben mit dem Ziel, eine Verschiebung der Autorisierung zu erreichen, bis eine unverbleite Alternative zur Verfügung steht. Aber uns ist auch bewusst,

dass sich die langfristige Nutzung von TEL nicht dauerhaft vertreten lässt.

Einige Luftfahrzeuge lassen sich auch mit unverbleitem Avgas UL 91/96 betreiben. Und bei einer Neuanschaffung wäre ein Luftfahrzeug vorzuziehen, das mit unverbleitem Kraftstoff läuft. Bei einem kurzen Überblick meiner beliebtesten Flugplätze musste ich jedoch feststellen, dass die wenigsten bereits Avgas UL 91/96 anbieten. Und meine Homebase schon gar nicht.

# Bereits einige Entwicklungsprogramme

Es könnte aber auch sein, dass es endlich zum erlösenden Durchbruch kommt. Der US-Hersteller GAMI (General Aviation Modifications, Inc.) hat bei der Suche nach einem bleifreien hochoktanigen Avgas offenbar einen Erfolg erzielt. Auf der jüngsten EAA Convention in Oshkosh wurde eine er-



Bild: AOPA Pilot Magazine



gänzende Musterzulassung für einen bleifreien 100-Oktan-Kraftstoff (G100UL) vorgestellt, die sich bisher nur auf die Cessna 172 bezieht, aber erweitert werden soll. Die US-Luftfahrtbehörde FAA hat den Kraftstoff über eine ergänzende Musterzulassung (Supplemental Type Certificate, STC) für den Einsatz in den Lycoming-Motoren O-320, O-360 und IO-360 zugelassen.

Die GAMA, EAA (Experimental Aircraft Association) und AOPA bezeichnen in einem gemeinsamen Statement den Treibstoff als konstruktiven Schritt in der Entwicklung von bleifreiem Avgas. Ziel der General Aviation sei eine «flottenweite

FAA-Zulassung für ein praktisches bleifreies Avgas, das 100LL ohne negative Auswirkungen auf die Sicherheit und die allgemeine Luftfahrtgemeinschaft ersetzen kann». Die Verbände unterstützen die weitere Erprobung des Kraftstoffs, um sein volles Potenzial zu ermitteln.

AOPA, EAA und GAMA haben gemeinsam mit der FAA und anderen Industrieverbänden die Piston Aircraft Fuels Initiative (PAFI) ins Leben gerufen, um das Ziel zu erreichen, ein sicheres und praktikables bleifreies Avgas zu entwickeln, das 100LL ersetzen und den Nutzen der bestehenden Flotte von GA-Flugzeugen erhalten kann.



# GAMA – IAOPA European General Aviation Survey 2021

# **Results General Aviation Survey 2021**

Source: IAOPA Newsletter December 2021

We can present the final version of the first report from IAOPA's data gathering work in Europe.

As you know the General Aviation Manufacturers Association (GAMA) and the International Council of Aircraft Owner and Pilot Associations (IAOPA), with the support of the European Aviation Safety Agency (EASA), last year launched the 2021 European General Aviation Survey.

This was already the third edition of the GA Survey which started in 2019. Kyle Martin, Vice President – European Affairs, GAMA said: "We are immensely grateful to the pilots and aircraft owners from all across Europe who take the time to share their flight hours and related data, as well as their views on the key issues facing our sector. This important information helps us focus our priorities to support the industry."

Dominique Roland, Head of Policy, Innovation & Knowledge Department, EASA, added: "I am convinced, since many years, that GA in Europe will develop when we can build-up a strategy based on the analysis of data. Therefore, we have welcomed the initiative taken by GAMA and IAOPA last year, and we are extremely pleased to see it reconducted this year. The buy-in of the GA community is essential, and I hope the repetition of the survey will convince more and more GA actors to contribute."

And last but not least Dr Michael Erb. Senior Vice President of IAOPA: "Every GA pilot knows that it is not possible to navigate precisely and safely without reliable navigational data. The GA Associations and Aviation Authorities are in a very similar situation: One can't provide targeted support for the industry without fundamental data about its situation, in terms of the number of flight hours, annual revenues, equipage of the aircraft and without knowledge about where the pilots and aircraft owners see problems. Therefore, especially in the challenging times of the COVID pandemic, it is good to see that so many people participated again in last year's survey. Despite challenges presented by the pandemic, the 2021 survey was successful in gathering responses for over 2500 general aviation aircraft from 40 European countries. Its results are used by EASA in their Annual Safety Review to calculate accident rates for Non-Commercial Aeroplanes as well as supporting regulatory impact assessments and promoting the benefits general aviation brings to the European economy. Click here for the results of the 2021 survey, and don't forget to participate (via the same link/page) in the 2022 Survey.

# **GAMA - IAOPA European General Aviation Survey 2022**

Die GAMA – IAOPA – Umfrage für 2022 ist bereits online und kann unter folgendem **Link** abgerufen werden

Jeder Pilot und jede Pilotin können dabei teilnehmen und repräsentative und belastbare Informationen und Erfahrungen zur Situation der General Aviation in Europa zu teilen. Die beiden Verbände GAMA (General Aviation Manufacturers Association) und IAOPA Europe (International Aircraft Owners and Pilots Association Europe) mit Unterstützung der EASA (Agentur für Flugsicherheit der Europäischen Union) freuen sich auf eine rege Teilnahme.



# **International News & IAOPA**

# Pilots in the UK: Deadlines and Dates

The UK Civil Aviation Authority (CAA) and Department for Transport (DfT) are urging aviation and aerospace businesses to apply for UK certification and personnel licenses to continue operating and maintaining UK-registered aircraft after 31 December 2022.

To help industry the CAA has today launched a campaign to remind pilots, engineers, European Union (EU) registered maintenance and training organizations of the actions they must take now to prepare for 31 December 2022 – when the UK will stop accepting EU organizational approvals and personnel licenses for use with UK-registered aircraft.

The EU Withdrawal Act allowed certificate types, including pilot and engineer licenses, as well as maintenance and training organizations ap-

After 31 December 2022

EU aviation safety
certificates will no longer
be accepted in the UK, and
it's imperative that our
industry is aware of this
upcoming change to ensure
the future viability
of the sector.

provals, to remain valid in the UK for a period of two years from 31 December 2020. This allowed some flexibility in adjusting to the legal changes post EU Exit, providing stability for passengers, the aviation and aerospace sectors. On 31 December 2022 the validity of these certificates will cease.

To help the industry prepare the CAA has launched a **dedicated website** with information on the actions that must be taken in the next 12 months. There is no expectation that the Trade and Corporation Agreement (TCA) between the UK and European Union will be expanded to include the areas affected before the end of 2022. It is therefore imperative that an application for a UK application is submitted to the CAA as soon as possible to ensure that the correct documents are processed in time.

# Commenting on the campaign launch, the UK Civil Aviation Authority's Chief Executive, Richard Moriarty, said:

"Whether you are a pilot or an engineer with a European license and currently work with UK-registered aircraft, or think you might wish to in the future, now is the time to apply. Until 31 December 2022 the CAA has simplified the application process for gaining UK licenses, and we expect demand to be high, so we advise everyone to apply as soon as possible. European organizations wanting to operate and maintain UK-registered aircraft also need to assess how they might be affected by the changes and refer to our website for dedicated information on how to gain UK licenses."

Also commenting, the **Aviation Minister**, **Robert Courts**, **said**:

"Together with the Civil Aviation Authority I urge businesses to ensure they are fully ready by applying early for UK certification and licenses."

# Online videos and more

We've probably all flown less than we would have liked during the last months. If you get the itching but have to stay at your home office desk, you can at least get a bit of the feeling by watching one of AOPA's flight videos. Check it out here

# Farewell to Haraldur Diego, chairman AOPA Iceland

It is with great sadness that we received the news that Haraldur Diego, President of AOPA Iceland, has died in a plane crash in Iceland. We are extremely shocked by the news and our thoughts go out to his family and friends and especially to his wife Gunnur and three children. Haraldur was very involved in the activities of IAOPA Europe. We have fond memories of Haraldur when he accompanied us on a flight across the southern island of New Zealand during IAOPA's World Assembly in 2018.



# Mitgliederinserate

# Kaufen, verkaufen, tauschen, suchen – Mitglieder platzieren Kleininserate gratis

Als Mitglied profitieren Sie von der kostenlosen Publikation von Kleininseraten (Tausch, Occasion, Mitflugangebot usw.). Sie können jederzeit Gratisinserate aufgeben. Melden Sie sich unter https://www.aopa.ch/deutsch/shop/kleinanzeige-aufgeben/ oder office@aopa.ch.

#### Zu verkaufen

Stratux ADS-B / Flarm Empfänger, funktioniert mit Foreflight, Airnav pro oder AeroADSB (freeware). Für info: www.stratux.me. Funktioniert einwandfrei. Mit Batterie. Preis: CHF 250.– Kontakt: Laurent Schuler. lschuler0@gmail.com

# Zu verkaufen: 1/4 Halteranteil an Piper PA28-161

APiper PA28-161, Warrior II, Jahrgang 1980, TT 4200h, Motor 70h neu ab März 2021,COM/NAV GARMIN GNC255, COM King, Transponder GARMIN GTX328 Mode S, GPS Apollo 360, ELT, Lärmklasse D, Wingleveler, Birrfeld. Delio Schwarz, 079 582 11 29 oder thomas.b.benz@bluewin.ch



#### Zu verkaufen

1/6 Halteranteil Cessna 182P TT 4'800 h / Lärmklasse D / Endurance 6 h / Garmin Avionik, u.a. GTN 650 / Powerflarm / Zuladung vollgetankt 350 kg

Kontakt: Max Gloor 079 632 48 66 oder gloormax@bluewin.ch

#### Zu verkaufen

6 Original 2-inch Jeppesen IFR Airway Manual Binder – echt Leder – Made in Germany und 1 Kunstlederordner zu verkaufen. Die Dinger sind wirklich unverwüstlich und in perfektem Zustand. Alles zusammen für CHF 65.–

Rudolf Zurmühlen, rudolf@zurmuehlen.ch

#### Zu verkaufen: fabrikneue Savannah S auf Amphib Floats

Wegen Zeitmangel verkaufe ich meine fabrikneue Savannah S auf Amphib Floats. TT 25 Stunden, Standort LSZI. Registriert als ULM in Frankreich, MWSt CH bezahlt. Alle Optionen, G3Xtouch Glascockpit. BRS 600 kg, Rotax ULS 612, 4 Tanks 144 lt; Neupreis: CHF 102'000. VB CHF 77'000. Matthias Schmid +41 79 332 64 74



#### Zu verkaufen

Akku-Flugzeugschlepper TOWFLEXX – TF 2.0 mit Deichselkopfsteuerung, 500 W Motor,4 tons MTWO Aircraft inkl. Universaladapter, Geschwindigkeitsregler und extra Cirrus SR20/22 Kit; März 2021 – CHF 2500 verhandelbar – 079 7575 670

#### Gesucht

Kleine Gruppe sucht neue Piloten für IFR Reisemaschine mit Turbolader und Zulassung bis FL240. Mooney M20K, HB-DGI, LSZH, EFIS Aspen EFD 1000 PDF, Garmin 530W, Autopilot, Prop-deice, Oxigene. Bilder unter dgiflyers.ch.

Beat Dübendorfer, beat.duebendorfer@bluewin.ch

#### Gesucht

Winterprojekte, verunfallte Flugzeuge, abgelaufene ARC, unfertige Projekte, Hagelschäden, Angebote an burgstaller@wingscout.net

#### PowerFLARM zu verkaufen

Portable PowerFLARM zu verkaufen mit zusätzlicher Flarm-Antenne, Ladegerät 2018 gekauft, ca. 60 Stunden Betrieb, Akku-/Batteriebetrieb mit eigener Anzeige Funktioniert einwandfrei, zweite Antenne für bessere Abdeckung, CHF 1450.–

Jacques Sanche, 079 635 5959, jacques-sanche@bluewin.ch

# Saratoga Flyer Club sucht neue Mitglieder

HB-PNX stationiert in LFSB im Lucky Hangar PA32-RT, IFR, Einziehfahrwerk, Sauerstoff, stets CAMO gewartet.

Weitere Informationen gerne bei Joachim M. Ebi Tel. +49/171/8503704

#### Zu verkaufen

SAT-Telefon Iridium 9555 mit Zubehör und Tragkoffer. Einwandfreier Zustand. Ideales Kommunikationsmittel für die Aviatik. PV: CHF 950.–

Thomas Morf. +41 79 777 44 11 / thomas@morf.cloud

#### Cadre AIRGIZMO

Cadre AIRGIZMO pour montage dans tableau de bord d'un Garmin GPS MAP 296 - 395 - 396 - 495 - 496. Prix 50.- + port.

Bernard A. Savoie, savoiebd@netplus.ch

#### **GARMIN GPSMAP 496**

mit Zubehör für verschiedene Befestigungsmöglichkeiten, Daten Atlantic Intl Stand Juni 2020 (update + CH 45.–). Speicherkarte mit Platzrunden Europa Stand Juni 2015. 2 Akkus, Ladegerät, Ladekabel mit Lautsprecher für Zigarettenanzünder, zusätzl. ext. Antenne. Dokumentation, Originalverpackung. CHF 250.–

Heinz Loosli, heinz@fam-loosli.ch

#### **Telex PC4**

Intercom 4 personnes d'occasion panel mounted. Permet d'écouter de la musique et d'isoler le pilote des passagers. A vendre suite à un avionic upgrade. Fonctionnait parfaitement au moment du démontage. Prix: 150 CHF

Laurent Schuler, lschuler0@gmail.com

#### Gesucht

Verein Haltergemeinschaft HELBA sucht IFR Pilot für Cessna F177-RG Cardinal, HB-CGM, 4 Plätze, 200 HP, 135 kts, 60 USG, Garmin Avionik (2xG5, G530 RNAF, ADSB) Stormscope, Powerflarm, S-Tec Autopilot

Kurt Grünig, kurt.gruenig@yetnet.ch

#### Partner gesucht

Unsere schöne Airvan sucht Partner, die dieses unglaubliche 8-sitzige Fun-Business-Familienflugzeug fliegen möchten. Niedrige Betriebskosten, große Reichweite mit guten Geschwindigkeiten machen dieses Flugzeug zu einem interessanten Objekt. Full IFR mit G500/G650 und G750 Panel. Car-



go-Pod, Para-Club Konfiguration und HB-Reg sind möglich. +41 78 613 84 72, m.wuttke@me.com

#### Zu verkaufen

Socata TB21 for sale. N-reg. IFR. YOM 1991. 3-blades Hartzell, Top FL250, 5.5h / 1'100NM range @55%, 170kts cruise. Total time 2800h, engine SMOH 30h. Avidyne 540/440 IFR. KFC 150 AP, Sat WX, prop de-ice, O2 installed. Price CHF 150K.

Call Placido 079 407 04 28 or write placi@outlook.com

#### **Empfehlung**

Fluglehrer VFR/IFR, EASA und FAA, verfügbar ganze CH, Cirrus CSIP alle SR-Modelle Avidyne/Perspective, VisionJet SF50, Ferry-Flüge, MOU-Ausbildung Wheels auf Ihrem Flugzeug, MOU auf Ski, PA46-500

Martin Gautschi, +41 79 438 46 29, gautschim@bluewin.ch

### Zu verkaufen: Halteranteil 25% Cirrus SR22TN

25% Anteil Cirrus SR22TN Turbo G3 zu verkaufen, hangariert in Zürich, technisch auf neuestem Stand, new paint, Iridium Datalink, LED-lights, digital fuel quantitiy indications Beringer Brakes, 4-Blatt Prop. etc., 65'000 CHF. Martin Gautschi, +41 79 438 46 29, gautschim@bluewin.ch



#### **Etwas besonderes!**

Wir fliegen mit einer "Beech Bonanza V35 TSIO" humanitäre Einsätze! 2020 wurde fast alles auf 0h überholt. Hier einige Daten: 175 kn Reiseflug, 285 PS Turbo! 120 Gal. Fuel, Doppelsteuer, 29'990 ft Gipfelhöhe, Sauerstoff etc. Wir suchen jemand, der den Flieger ganz oder einen Anteil kaufen würde, ggf. mit einer "Back-Lease" für unsere Einsätze. Preis auf Anfrage, verhandelbar. Matthias Wuttke, m.wuttke@me.com



## Zu vermieten: Hangarplätze

Ab sofort Hangarplätze auf dem Flugplatz Luzern-Beromünster zu vermieten Flubag Flugbetriebs AG: 041 930 18 66

## Zu verkaufen: 1/5 Halteranteil an C182P / HB-CDU

 $TT\,4'530\,h\,/\,Motor\,TSO\,1'560\,h\,/\,max.\,2'125\,h\,Prop.\,TSO\,100\,h\,/\,L\"{a}rmklasse\,D\,Garmin\,Avionik,\,u.a.\,GTN\,650\,/\,Powerflarm\,Endurance\,6\,h\,/\,Payload\,vollgetankt\,350\,kg\,Standort\,Birrfeld\,/\,immer\,hangariert\,/\,Top\,Zustand\,Gute\,Verf\"{u}gbarkeit}$ 

+41 79 632 48 66 / gloormax@bluewin.ch

#### EASA/FAA Lizenzen - SEP/TAA - VFR/IFR

Jahrescheckflüge, Einweisungen, Umschulungen, Flight Review (BFR) und IR Prof. Check (IPC), GTN650/750/G1000NXi, AirBusinessCenter, EuroAirport BSL/LFSB, FAA and TSA approved. www.flyabc.ch, paul.flyabc@bluewin.ch – 079 285 46 60 – AOPA member 1241

#### Zu vermieten: Hangarplatz

Hangarplatz zu vermieten in Zweisimmen LSTZ. haraldvs@gmx.net

#### Zu verkaufen: Comco Ikarus C42B

Rotax 912 UL 100 PS, 922h Flugstunden, Jhg 2008, gepflegt und hangariert, Frontscheibe / Dach / Bespannung / Propeller: alles neu, Junkers Rettungssystem, 3 Blatt Neuform Verstell Propeller, Fremdstarter Anschluss, Bereifung 6 Zoll, Fahrwerkverkleidung, Winglets, Landescheinwerfer +



Strobe, Bordcomputer Master Caution, COM TQ KRT2 8.33, XPDR Filser, ELT Kannad, Trimmung elektrisch, GPS Garmin Map 296. Preis CHF 42'000.- ab LSZC

Marco Trüssel, +41 79 204 66 67, truessel@lightwing.ch

## Zu verkaufen: Aircraft TOW TUG

mit LED-Licht, Akku und Fernbedienung Marke: AC air Technology. (inkl. Ladegerät für TOW TUG und Remotecontrol) gebraucht,gewartet und gereinigt. Für Flugzeuge bis ca. 2000kg.

Patrick Stucki, stucki@icloud.com, 079 671 55 38

# Zu verkaufen: 6 Jeppesen Airway Manual Ordner

6 Ordner Jeppesen Airway Manual 2 inch, superior plastic (Lederimitat). Sehr robust. Neupreis ca. 30 CHF/Stk. Preis für 6 Stück: 80 CHF

Micha Gilomen, micha4@gmx.ch

## Wasserfliegen in Kanada (Thunderbay Ontario)

•••••

Gelegenheit: zu verkaufen 1 oder 2 Anteile 25% oder 20% (100% = 80'000.– CD) Maule M5, 235HP, 6 Zyl, Floats and Wheels, Top Zustzand, Workhorse, rebuilt 2008. EDO 244 Floats

Michael Estermann, 079 293 78 63, mike260656@gmail.com



## Zu verkaufen: 2x 1/3-Anteil an Maule M6-235 (Gletscherflugzeug)

Hangarplatz in Beromünster. Guter Zustand, Motor überholt, 2100h, mit Skisack. Amerik. immatrikuliert (kann mit Validierung geflogen werden; nur administrative Sache). Flugzeit bis 5h nonstop. Viele Ersatzteile und Ersatzskis. Viel Power & schönes Flugzeug. Preis für einen Drittel CHF 33'000.– Peter Wild, 079 356 00 77

# Bücker fliegen!

Gelegenheit, 1/12-Anteil an Bücker Jungmann HB-URD zu erwerben; ehemals A-24 Schweizer Luftwaffe, Zustand hervorragend, Standort Lommis LSZT, Standard Akro, Motor Lycoming AEIO-320E2a, 150 hp, TSO 612 h.

Auskunft: Jürg Walliser, Präsident Bücker Club, 079 405 58 58, j.walliser@bluewin.ch

#### Zu verkaufen: Cessna 340

Schöne Cessna 340 RAM IV mit nur 3500 Flugstunden. Motoren erst 500h, neuen Prop. G430 WAAS, S-Tec AP für CHF 245'000. Hangarplatz vorhanden. Telefon 079 250 39 40

# Zu verkaufen: 1979 Cessna 182Q Skywagon

1979 Cessna 182Q Skywagon, HB Reg, STOL Kit, 250 hp motor, 3 bladed propeller, speed kits. TT: 3650 hours

Motor TSOH: 480 hours - Remanufact. in 2015. Propeller Overhauled in May 2017. Garmin GNC255A NAV-COM, GTN650 NAV-COM-GPS, GMA342 Audio



panel, GTX330 XPDR, ELT, FLARM, DME, ADF, Col Radar, Autopilot and MORE! Specifications subject to verification by purchaser. CHF 175,000.00

Stefano Scossa, +41 79 337 03 03, info@aeromeccanica.ch

