

AERO 2010 in Friedrichshafen

AOPA-Germany präsentiert sich vom 8. bis 11. April 2010 gemeinsam mit AOPA-Schweiz, IAOPA und VDP in Halle A4, Stand 101

„Die AERO ist international eine etablierte Marke“, berichtet AERO-Projektleiter Thomas Grunewald nach seiner Rückkehr von der AOPA-Jahrestagung in Tampa (USA). In zahlreichen Kundengesprächen sei ein großes Interesse an der mittel- und langfristigen Entwicklung der Allgemeinen Luftfahrtindustrie in Europa deutlich geworden.

Die AERO, die vom 8. bis 11. April 2010 in Friedrichshafen stattfindet, spielt bei immer mehr US-amerikanischen Unternehmen eine wichtige Rolle bei deren Marketingplanung. So wurde beispielsweise die Nachricht, dass die Veranstalter der AERO und der Sun 'n Fun ihre Messeterminale aufeinander abgestimmt haben, sehr positiv aufgenommen. Eröffnet es doch zukünftig weitaus mehr Unternehmen die Möglichkeit, auf beiden Messen präsent zu sein. Aber auch für immer mehr europäische Luftfahrtunternehmen ist die AERO die wichtigste Plattform für die Allgemeine Luftfahrt.

„Wir freuen uns über einen starken Zuspruch vieler Wiederholungsaussteller, aber auch neuer Unternehmen. Gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Wirtschaftsentwicklung zeigt sich, dass es jetzt umso wichtiger ist, am Ball zu bleiben“, ist das AERO-Team

überzeugt. Mehr als 200 Aussteller, darunter führende Unternehmen aus der Branche, haben ihren Stand in Friedrichshafen bereits gebucht. „Dieses gute Zwischenergebnis stimmt positiv für die weiteren Vorbereitungen in den nächsten Wochen“, stellt Thomas Grunewald fest. Nach anfänglicher Skepsis einiger Unternehmen insbesondere im UL-Bereich sei nunmehr ein Umdenken festzustellen.

Insgesamt werden auf der AERO 2010 neun Hallen belegt sein. Zur 18. Auflage der AERO wird es erneut die AERO CONFERENCES unter anderem zu den aktuellen Entwicklungen in der Allgemeinen Luftfahrt in Europa sowie mit einem Heli-Forum und dem E-FLIGHT-Forum geben. In Planung ist ferner eine Konferenz zum Thema Air Ambulance.

Die AOPA-Germany, neben dem DAeC seit zwei Jahrzehnten ideeller Träger der AERO, wird sich gemeinsam mit der AOPA-Schweiz, der IAOPA und der Vereinigung deutscher Pilotinnen (VDP) auf dem Messestand 101 in Halle A4 präsentieren. Eine Delegation der AOPA-USA wird ebenfalls vor Ort sein. Auch der Präsident der amerikanischen AOPA, Craig Fuller, hat sein Kommen angekündigt.



Auch in diesem Jahr verfügt die AOPA-Germany über ein kleines Kontingent an Gastkarten, die wir gerne an unsere Mitglieder zum Preis von 9 EUR (zzgl. Versandkosten) weitergeben möchten. Allerdings nur so lange der Vorrat reicht. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an die AOPA-Geschäftsstelle in Egelsbach.



Brandanschlag auf Flugzeuge in Fürstly

4.000 EUR Belohnung zur Ergreifung der Täter

Die vom Brandanschlag in der Nacht zum 2. Januar 2010 betroffenen Flugzeughalter und die AOPA-Germany haben gemeinsam eine Belohnung zur Ergreifung der Täter in Höhe von 4.000 € ausgesetzt. Insgesamt sind acht Flugzeuge betroffen. Der oder die Täter öffneten die Tankdeckel und stopften Lunten hinein. Ein Motorsegler brannte völlig aus, die weiteren Maschinen wurden unterschiedlich



stark beschädigt. Eine Maschine wurde durch die im Hangar entstandene Hitzeentwicklung auch strukturell stark beschädigt, so dass auch hier mit einem Totalschaden gerechnet werden muss. Der Sachschaden liegt insgesamt bei etwa 60.000 EUR.

Sachdienliche Hinweise, die zur Ergreifung des oder der Täter führen, nimmt jede Polizeidienststelle entgegen.



Landeplatz Lärmschutz-Verordnung (LLV)

Wie geht man jetzt mit ihr um?

Das Bundesverkehrsministerium (BMVBS) und das Land Nordrhein-Westfalen, stellvertretend für den Bund-Länder Fachausschuss Luftfahrt, haben der Interessengemeinschaft der regionalen Flughäfen (IDRF) und der AOPA auf eine gemeinsame Anfrage schriftlich mitgeteilt, dass sie keine Absicht haben, die Landeplatz-Lärmschutz-Verordnung in Bezug auf die Lärmgrenzwerte zur Erlangung des erhöhten Lärmschutzes für Flugzeuge mit einem Baujahr vor dem Jahr 2000 zu ändern. Auch will man nicht befürworten, dass grundsätzliche Ausnahmegenehmigungen von der Landeplatz-Lärmschutz-Verordnung erteilt werden. Damit bleibt es bis auf weiteres bei der Verschärfung der Lärmgrenzwerte um 2 dB(A), die ab dem 1.1.2010 für diese Flugzeuge gelten. Unsere Versuche seit dem Jahr 2006, in dieser Sache vor Ablauf der Frist in Kooperation mit verschiedenen Behörden zu einer vernünftigen Lösung zu kommen, sind somit zunächst gescheitert.

Es ist zu befürchten, dass Fälle wie dieser kein Einzelfall bleiben: Ein Betreiber einer Piper Saratoga mit Baujahr vor 2000 meldet sich bei uns und fragt nach, ob er denn in Zukunft noch den Status des erhöhten Lärmschutzes beibehalten kann. Er verfehlt den um 2 dB(A) verschärften Lärmgrenzwert jedoch um 0,9 dB(A). Umrüst-

maßnahmen für sein Flugzeug sind kurzfristig nicht möglich, nur längerfristig für hohe Zusatzkosten. Die Konsequenz: Da er auch ohne seinen kostspielig montierten Nachschalldämpfer die Bedingungen für den einfachen Lärmschutz erfüllt, wird er bei dem nächsten anstehenden Wartungsintervall seinen Schalldämpfer nicht erneuern, sondern abbauen lassen.

Dadurch wird sein Flugzeug zwar knappe 6 dB(A) lauter, was einem etwa 50% höheren Lärmempfinden gleichkommt, aber das stört die Behörden nicht, bei der Berechnung der Landegebühren und bei den zeitlichen Betriebseinschränkungen entstehen dem jetzt lauterem Flugzeug keine Nachteile. Das kommt dabei heraus, wenn man Anforderungen so unrealistisch in die Höhe schraubt, dass sie nicht mehr erfüllt werden können.

Die Betroffenen sind frustriert und machen bei dem Spielchen nicht mehr mit. Das könnte den Behörden auch jeder Sportlehrer verständlich machen. Gäbe es im Sport nur zwei Noten, und würde ein Schüler die gute Note nur erhalten wenn er zwei Meter hoch springen und 100m unter 10 Sekunden laufen könnte, dann würden sich die Schüler eben nicht mehr besonders anstrengen, sondern im Gegenteil gar nichts mehr machen.

Unterstützung erhalten die Piloten von den Flugplätzen wie z.B. Schönhagen, an dem Geschäftsführer Dr. Schwahn folgende Dienstanweisung veröffentlicht hat:

Einstufung von LFZ mit erhöhtem Schallschutz ab 1.1.2010

Zum 31.12.09 läuft die Übergangsfrist nach § 4 (2) der Landeplatz-Lärmschutzverordnung-LLV aus. Propellergetriebene Flugzeuge und Motorsegler, die vor dem 1. Januar 2000 gebaut wurden, entsprechen ab dem 1.1.2010 erhöhten Schallschutzforderungen nur noch, wenn sie die in Anlage 2 zur LLV festgelegten Lärmgrenzwerte bei Kapitel 6 - Flugzeugen um mindestens 6 dB(A) statt bisher 4 dB(A) und bei Kapitel 10 Flugzeugen um mindestens 7 dB(A) statt bisher 5 dB(A) unterschreiten. Betroffen sind 2.250 deutsch registrierte LFZ, von denen nur 250 mit moderatem Aufwand auf die neuen Grenzwerte umrüstbar wären. Für die anderen LFZ wurden Ende der 90er Jahre Grenzwerte festgelegt, mit denen die technische Entwicklung nicht mithalten konnte.

Wenn die betroffenen Flugzeughalter ab 1.1.2010 nicht mehr in den Genuss der flugbetrieblichen und kostenmäßigen Erleichterungen des erhöhten Schallschutzes kommen, werden sie geneigt sein, bei anstehenden Überholungs-/ Austauschmaßnahmen auf Schallschutzmaßnahmen zu verzichten. Diese kosten je nach Muster mehrere Tausend Euro. Dabei reduzieren sie die Triebwerksleis-

tung und erhöhen den Treibstoffverbrauch. Um zu verhindern, dass eine mangelhafte Verordnung zu einem Anstieg des Fluglärms in der Umgebung des Flugplatzes Schönhagen führt, werden wir zumindest über die Entgeltordnung weiterhin Anreize schaffen, die vorhandenen Schallschutzmaßnahmen aufrecht zu erhalten.

Daher werden am Flugplatz Schönhagen die Landegebühren für alle Luftfahrzeuge, die bis zum 31.12.2009 in der Entgeltkategorie „Erhöhter Schallschutz“ eingestuft waren, auch weiter in dieser Kategorie abgerechnet.

Wie gehen Sie als Flugzeugbetreiber vor? Überprüfen Sie bitte, ob Ihr LFZ von der Verschärfung der Bedingungen des erhöhten Lärmschutzes betroffen ist, Fragen Sie Ihren LTB, ob Sie Ihr Flugzeug mit akzeptablem Aufwand auf erhöhten Lärmschutz nachrüsten können. Reden Sie auch mit Ihrem Flugplatzbetreiber, denn grundsätzlich steht es jedem Flugplatz frei solche Regelungen zu finden wie in Schönhagen.

Was macht die AOPA? Wir setzen gemeinsam mit den befreundeten Verbänden DAeC und IDRF die Gespräche mit den Behörden fort, glauben aber derzeit an keine schnelle Lösung des Problems.

Dr. Michael Erb

Wirtschaftsfaktor Flugplatz Hangelar

Der Flugplatz Hangelar hat eine wichtige wirtschaftliche Bedeutung für die Region. Rund 393 Beschäftigte sind direkt oder indirekt von dem Flugplatz abhängig. Damit verbunden sind Einkommen von 10,9 Millionen Euro und eine Brutto Wertschöpfung von rund 22,5 Millionen Euro. Bewertet mit der durchschnittlichen Steuerquote resultieren aus der direkten und indirekten Wertschöpfung Steuereinnahmen in Höhe von 5,6 Millionen Euro. Diese Zahlen zeigt ein Gutachten des Büros KE-Consult Kurt & Esser GbR aus Köln auf, das vom Rhein-Sieg-Kreis beauftragt wurde die volkswirtschaftliche Bedeutung des Flugplatzes Hangelar zu untersuchen.

Das Gutachten beantwortet zudem die Frage, welche Auswirkung es hätte, wenn der Betrieb des Flugplatzes eingeschränkt würde. Beleuchtet wird das Szenario, dass an Wochenenden und Feiertagen alleinige Platzrundflüge und an Sonn- und Feiertagen alle motorisierten Flüge untersagt würden. Durch eine solche Regelung gingen rund 137 Arbeitsplätze verloren, die Einkommen würden um 3,8 Millionen Euro sinken und die Bruttowertschöpfung ginge um 7,8 Millionen zurück. Dies würde zum Verlust von Steuereinnahmen in Höhe von 2 Millionen Euro führen.

„Das Gutachten zeigt, dass der Flugplatz Hangelar ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für Sankt Augustin und unsere ganze Region ist. Dieser Wirtschaftsfaktor darf in der Diskussion um den Fluglärm nicht

unterschätzt werden“, so die Auffassung von Landrat Frithjof Kühn. Das Gutachten wurde heute im Rahmen des Sachstandsberichts zum Verkehrslandeplatz Hangelar den Mitgliedern des Planungs- und Verkehrsausschusses des Kreistages vorgestellt.

Ebenfalls vorgelegt wurde den Ausschussmitgliedern ein Gutachten des Rechtsamtes des Kreises zu Rechtsfragen zur Aussagekraft von Lärmmessungen und Auswirkungen von Lärm auf die Bevölkerung. Alle bisherigen Untersuchungen haben demnach ergeben, dass kein unzumutbarer oder gesundheitsgefährdeter Fluglärm besteht. Die kontinuierlichen Bemühungen des Flugplatzes den Lärmschutz zu optimieren haben bereits dazu geführt, dass der Lärmpegel um 3 bis 8 dB, je nach Lage des betrachteten Ortes, gesunken ist.

Die Bezirksregierung Düsseldorf teilt in einer Stellungnahme mit, dass Veränderungen der Platzrunden, unter Berücksichtigung der relevanten Regelungen des Flugverkehrs, weder von der vorgesehenen Route noch von der Höhe geboten beziehungsweise durchführbar sind. Für eine Änderung der Platzrunde, wie aus dem politischen Raum gefordert, gibt es keine ausreichende Rechtsgrundlage.

Die im Ausschuss vorgelegten Unterlagen sind auf der Internetseite des Kreises unter www.rhein-sieg-kreis.de / Bürgerservice / Kreistag / Kreistagsinfosystem im Bürgerinfoportal zum entsprechenden Ausschuss und Tagesordnungspunkt abrufbar.

Transponder: Mode-S in der Praxis

Interview mit Michael Frost von funkwerk avionics über die Airworthiness Directive, die aktuelle Mode-S Situation und die Zukunft von ADS-B

Was war eigentlich der Grund hinter der AD der Transponder von Funkwerk?

Bereits im Frühjahr 2008 gab es Meldungen von einigen Piloten, die von der Flugsicherung in bestimmten Gebieten – vor allem Großbritannien und Schweiz – wegen nicht funktionierender Transponder angemahnt wurden. Gleichzeitig wurden diese Fälle durch die Flugsicherungen an die EASA gemeldet. Daraufhin haben wir zusammen mit der EASA Untersuchungen durchgeführt. Bei Messungen in der Schweiz wurde festgestellt, dass es Probleme mit den Abfragesignalen gibt, die sich im Labor nicht nachstellen ließen.

Die EASA hat daraufhin eine AD erlassen, die den Betrieb in transponderpflichtigen Lufträumen ohne vorherige Zustimmung der jeweiligen Flugsicherungen untersagte. Man wollte damit sicherstellen, dass es nicht zu einer Beeinträchtigung der Sicherheit aufgrund fehlender Radar-Erkennung kommt.

Parallel wurden die Untersuchungen intensiv fortgeführt. Es hat sich schließlich gezeigt, dass die Forderungen in den Zulassungsvorschriften die in der Realität auftretenden Störungen der Abfragesignale nur unzureichend erfassen. Daher kann ein Transponder, der alle geforderten Zulassungstests besteht, in der Praxis trotzdem Probleme haben. Leider war das bei unseren Geräten der Fall. Dabei muss man bedenken, dass wir einer der ersten Anbieter von Mode-S Transpondern für die Allgemeine Luftfahrt waren und sich die Abfragesituation durch die Radarstationen seit der Markteinführung stark geändert hat. Es gibt inzwischen wesentlich mehr Mode-S Radare mit höheren Abfrageraten. Auch hat die Belastung durch Kollisionswarnsysteme zugenommen.

Aus technischer Sicht ist die Hauptursache für die Abfrageprobleme der sogenannte „Multi-Path Effekt“, der zu einer starken Störung der im Flugzeug empfangenen Abfragesignale führt. Diese Störungen sind in der Praxis deutlich stärker als in den Normen beschrieben. Dies ist erst durch unsere Tests festgestellt worden.

Warum wurde die AD für die Typen ATR800 schnell wieder zurückgezogen?

Die umfangreichen Messungen, an denen u.a. die EASA, Eu-



Transponder TRT800A, Foto: funkwerk avionics

rocontrol, und Skyguide beteiligt waren, haben gezeigt, dass der ATR800 aufgrund eines anderen Aufbaus von den Problemen nicht betroffen ist. Zunächst hatte die EASA wegen der Ähnlichkeit der Geräte alle TRTxxx in die AD mit aufgenommen.

Warum trat das zur AD führende Phänomen nur regional auf?

Jedes Radar-System ist anders eingestellt. So werden u.a. unterschiedliche Abfrageraten und Kriterien für die Erkennung der Antworten verwendet. In einem Land führt bereits ein dreimaliges Nicht-Antworten dazu, dass ein Transponder nicht mehr als korrekt angesehen wird, während andere Systeme hier toleranter sind. Und der schon erwähnte „Multi-Path“ Effekt hängt direkt von den örtlichen Gegebenheiten ab. So ist z.B. ein Radar mit hohen Gebäuden oder großen Betonflächen in seinem Umfeld sehr stark davon betroffen. Zudem haben manche Länder einen Verbund von mehreren Radarstationen, so dass auch bei lokaler Nichterkennung durch eine Station immer noch eine kontinuierliche Erfassung sichergestellt ist.

Ein weiteres Problem ist die an manchen Orten extrem hohe Belegung der Mode-S Frequenzen durch Kollisionswarnsysteme. Schon jetzt ist hier die in den Normen genannte maximal zu erwartende Menge an Abfragen erreicht.

Warum hat das LBA zwischen dem 28.08.2008 und dem 17.11.2008 sieben (!) Versionen einer LTA herausgegeben?

Laut der EASA AD war ein Einflug in transponderpflichtige Lufträume nur nach vorheriger Genehmigung durch die Flugsicherung zulässig. Dies wurde zunächst so verstanden, dass eine Anfrage per Sprechfunk, ob der Lotse das Flugzeug erkennen

„Im Grunde ist Mode-S jetzt ähnlich stark ausgelastet wie Mode A/C. Mit der Zunahme von ADS-B auf derselben Frequenz wird das Problem noch verschärft.“

könne, vor dem Einflug möglich sei. Dies wurde jedoch schnell vom LBA per geänderter LTA untersagt, da es nicht praktikabel ist, u. a. aufgrund einer fehlenden Sprechfunkgruppe.

Wesentlich gravierender jedoch waren eindeutig falsche Aussagen in den ersten Fassungen der LTA, die von einer Gefährdung der Flugsicherung aufgrund der Transponder sprachen. Auch wurde eine festgestellte Abweichung von den Zulassungsvorschriften behauptet, die es ja tatsächlich nie gegeben hat. Wir mussten daher mehrfach intervenieren, bis der Text der LTA den tatsächlichen Umständen entsprach.

Weitere Änderungen ergaben sich durch die Fortschreibung der AD, die zunächst die Betriebseinschränkungen der TRT800 und dann auch der modifizierten TRT800A und TRT800H aufhob.

Warum durften die Transponder in manchen Ländern eingesetzt werden und in anderen nicht?

Die AD legte die endgültige Entscheidung über den Betrieb im transponderpflichtigen Luftraum in die Hände der nationalen Flugsicherungen. Diese haben aufgrund ihrer eigenen Erkenntnisse dann unterschiedlich entschieden. In den Niederlanden wurde der Betrieb ohne Einschränkungen erlaubt, da man dort aufgrund der Vernetzung der Radarstationen und der Redundanz der Mode-S und Mode-A/C Abfragen keine Probleme bei der sicheren Erkennung sah.

Die Behörden in anderen Ländern haben hier anders reagiert und ein generelles Verbot ausgesprochen, auch wenn es wie z.B. in Deutschland bei den Lotsen eigentlich keine Probleme bei der Erkennung gab.

Wie sieht die jetzige Situation Mode-S eigentlich aus?

Mode-S ist aus der Not heraus entstanden, da die für das Sekundärradar zur Verfügung stehenden Frequenzen sehr stark belastet sind und die Anzahl der möglichen A/C Codes nicht mehr ausreicht. Man hatte die Hoffnung, durch adressierte Abfragen eine deutliche Reduzierung der Abfragen und Antworten zu erzielen.

Leider hat es sehr lange gedauert, bis Mode-S für die Radarüberwachung eingesetzt wurde. In dieser Zeit wurde Mode-S dann immer stärker für den Abgleich der Kollisionswarngeräte genutzt, so dass die ursprünglichen Annahmen einer reduzierten Belastung der Frequenzen nicht mehr stimmen. Im Grunde ist Mode-S jetzt ähnlich stark ausgelastet wie Mode A/C. Mit der Zunahme von ADS-B auf derselben Frequenz wird das Problem noch verschärft.

Worauf waren die Mode-S Probleme in Holland zurückzuführen?

Wir haben hier auch keine genauen Informationen. Aber anscheinend ist im Bereich Amsterdam genau das eingetreten, was Ex-

Anzeigen



Extra 400

Top ausgestattete Extra 400 zu verkaufen:

Baujahr 2001, N-registriert (vorher D-EWCO), 820 Stunden, 730 Landungen, letzte Nachprüfung Nov. 2009, Motor: TSIOL-550-C (475 Std. seit 02/03), Propeller 214 Std. seit 02/09), Cad Area Überwachungssystem via GARMIN 530 und 430, 6 neue Bose-Headsets

Avionik: Garmin/Bendix King, EHI 40/50, GARMIN GMA 340 Audio Panel, COM NAV GPS GNS 530 & 430, Transponder GTX 330 & 320, DME King KDM 706 a, Blind Encoder 2 Shadin 8800T, ENC Altimeter King KEA 130, Autopilot S-TEC-55 inkl. ALTI preselect, Digital Weather Radar RDR 2000 color Bendix/King

Ausrüstung: Druckkabine 5,5 psi, Enteisierung, Klimaanlage, ELT

Preis: VHB

R. Glorieux: mobil 00 32 475 281 705 oder rg@agp.be
G. Heiremans: mobil 00 32 475 440 897 oder gh@novotan.be

Anzeigenschluss AOPA-Letter 02/10:

13.03.2010

Mediadaten unter: <http://mediadaten.aopa.de>



VdL - Verband der Luftfahrtsachverständigen e.V.

Vorsitzender: RA W. Hirsch, Geschw.-Scholl-Str. 8, D-70806 Kornwestheim

Bewertung von Luftfahrzeugen - Beurteilung von Schäden - Weg/Zeit-Berechnungen - Technische Beratung bei Schadensbehebungen etc.

Internet: www.luftfahrt-sv.de **phone:** +49 (0) 71 54 / 2 16 54
eMail: hirsch@luftfahrt-sv.de **fax:** +49 (0) 71 54 / 18 38 24

perten schon vorausgesagt haben: Die Anzahl der Abfragen und Antworten ist durch die Kombination aus Sekundärradar, Kollisionswarngeräten und ADS-B zu groß geworden. Als einzigen kurzfristigen Ausweg hat man dann der Allgemeinen Luftfahrt die Verwendung von Mode-S Transpondern untersagt.

Gibt es aktuelle Probleme?

Wir bekommen vereinzelt Meldungen von Kunden, die von der Flugsicherung aufgefordert werden, Mode-S abzuschalten und auf Mode-A/C Betrieb zu wechseln. Dabei ist ein solcher Wechsel der Betriebsart in den Vorschriften für die Transponder gar nicht vorgesehen. Hier zeigt sich der dringende Handlungsbedarf für eine Zusammenarbeit aller Beteiligten, wie EASA, Flugsicherungen, Transponder-Hersteller, Radar-Hersteller, Flugzeughalter und -betreiber, um die Vorschriften zu harmonisieren.

Es haben sich, nicht zuletzt aufgrund unserer umfangreichen Untersuchungen und Messungen, eine Reihe von Unzulänglichkeiten in den Vorschriften gezeigt. Es ist problemlos möglich, ein neues Radarsystem zu entwickeln und zuzulassen, dass nicht mit allen zugelassenen Transpondern funktioniert. Dies darf nicht sein.

Sind Änderungen in den Zulassungsvorschriften zu erwarten?

Aufgrund der festgestellten Mängel der Vorschriften hat die EASA eine Studie in Auftrag gegeben, die die Probleme genau untersucht und Vorschläge für geänderte Zulassungsvorschriften entwickeln soll. Inwieweit dies zu notwendigen Modifikationen von bereits verwendeten Transpondern und/oder Radarsystemen führen wird, bleibt abzuwarten.

Wann kommt ADS-B für die Allgemeine Luftfahrt?

Technisch ist dies bereits heute möglich. Auch die notwendigen preisgünstigen Geräte sind bereits verfügbar. Allerdings ist der Be-

trieb noch nicht geregelt und die Signale finden noch keine Verwendung. ADS-B kann für zwei Aufgaben genutzt werden. Zum einen erlaubt es der Flugsicherung auch ohne Radar die genaue Erfassung der damit ausgerüsteten Flugzeuge. Das macht es vor allem dort interessant, wo die Radarabdeckung nicht gewährleistet ist, so z.B. in Afrika oder über dem Meer, aber auch in den Bergen.

Ein weiterer Nutzen ist der einfache Empfang an Bord, der es bei sehr geringen Kosten erlaubt, die Position des umgebenden Luftverkehrs im Cockpit sichtbar zu machen. Allerdings wird das erst bei einer möglichst vollständigen Ausrüstung aller Flugzeuge einen echten Vorteil bringen, da so z.B. anderer Verkehr sehr zeitig erkannt und z.B. ein Anflug entsprechend angepasst werden kann.

Wie sieht es aus mit ADS-B auf Basis nicht zertifizierter GPS-Systeme?

Zurzeit ist ein solcher Betrieb zulässig, so lange die ADS-B Systeme die fehlende Integrität der Position in den ADS-B Nachrichten entsprechend angeben. Allerdings haben die Flugsicherungen signalisiert, dass sie dies in Zukunft anders sehen könnten.

Was geschieht, wenn die A/C-Abfragen abgestellt werden?

Momentan werden in der Regel sowohl Mode-S als auch Mode-A/C Abfragen gesendet. Dabei kommen zwei Arten von Mode-A/C Abfragen zum Einsatz, solche, bei denen nur reine Mode-A/C Transponder antworten, und solche, bei denen auch Mode-S Transponder antworten.

In Zukunft plant man, zunächst die Abfragen, auf die auch Mode-S Transponder mit Mode-A/C antworten, abzuschalten. Dann antworten Mode-S Transponder nur noch mit Mode-S. Alte Mode-A/C Transponder werden jedoch nach wie vor erkannt. Somit würde sich erst einmal nichts ändern, allerdings führen Mode-S Probleme dann zu tatsächlicher Nicht-Erkennung von Mode-S Transpondern.

Ein zweiter Schritt ist dann der vollständige Verzicht auf Mode-A/C. Dann müssen alle Luftfahrzeuge auf Mode-S umrüsten, also auch z.B. Ballons. Allerdings muss dann die Frage der Zuteilung von 24-Bit Adressen geklärt werden.

Ist die Verwendung von A/C im nicht transponderpflichtigen LR weiterhin möglich?

Bis zur vollständigen Abschaltung von Mode-A/C ist dies technisch kein Problem. Jedoch wird der Betrieb einige Zeit vor der Abschaltung untersagt werden, um sicherzustellen, dass wirklich alle Luftfahrzeuge umgerüstet sind, wenn die Abfragen eingestellt werden.

Interview: Dr. Michael Erb

„Es haben sich, nicht zuletzt aufgrund unserer umfangreichen Untersuchungen und Messungen, eine Reihe von Unzulänglichkeiten in den Vorschriften gezeigt.“

Anzeige

Fliegende Juristen und Steuerberater

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

Adressenliste erhältlich über Faxabruf: +49 6331 721501

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

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

Ein Arbeitskreis der AOPA-Germany

