

## **Erläuterungen zur Neufassung der 3. DV LuftBO vom 19.03.2009**

### **1. Allgemeines**

Die neu gefasste Dritte Durchführungsverordnung zur Betriebsordnung für Luftfahrtgerät (Ausrüstung und Betrieb des Luftfahrtgerätes außerhalb von Luftfahrtunternehmen, 3. DV LuftBO) ist im Bundesanzeiger Nr. 48 (Seite 1139) vom 27. März 2009 verkündet worden und ist am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft getreten. Sie wurde ebenfalls nachrichtlich in den Nachrichten für Luftfahrer (NfL II 39/09) bekannt gegeben.

Die bisherige Fassung der 3. DV LuftBO war veraltet und spiegelte die entsprechenden Standards und Empfehlungen des ICAO Anhangs 6, Teil II und Teil III, Abschnitt III zum Chicagoer Abkommen nur ungenügend wider. Daher wurde in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und dem Bundesministerium der Justiz (BMJ) eine Anpassung der nationalen Bestimmungen zum nichtgewerblichen Betrieb von Luftfahrtgerät erarbeitet.

Neben der erforderlichen fachlichen und rechtsförmlichen Abstimmung mit dem BMVBS und dem BMJ wurden auch die betroffenen Verbände (DAeC, AOPA, GBAA und DHV) frühzeitig bei der Erstellung der Entwürfe eingebunden. Am 30. April 2008 fand im Luftfahrt-Bundesamt eine Anhörungsveranstaltung mit den Verbänden und Vertretern des BMVBS statt. In einigen Fällen konnte den Einwänden der Betroffenen entsprochen werden (z.B. Umsetzung des sog. „ICAO Approach Ban“ – Paragraphen, Beibehaltung der Sauerstoffbestimmungen). Zudem wurde auf Anregung des Luftfahrt-Bundesamtes ein Ausnahmeparagraph aufgenommen, um in bestimmten Fällen befristete oder gar unbefristete Ausnahme-genehmigungen zu einzelnen Bestimmungen gewähren zu können.

Die Fertigstellung der 3. DV LuftBO hatte sich aufgrund mehrfacher Überarbeitungen und Rechtsförmlichkeitsprüfungen bis in das Frühjahr 2009 hinausgezögert. Daher mussten die Inkraftsetzungstermine einiger Bestimmungen verschoben werden. So wurde z.B. das in vielen Fällen zunächst verwendete Gültigkeitsdatum 01. April 2009 durch 01. Oktober 2009 ersetzt.

Im Einzelnen sollen hier kurze Erläuterungen und Hintergrundinformationen zu den neuen Bestimmungen zur Verfügung gestellt werden. Die verbleibenden Regelungen sind vom Grundsatz her nicht neu bzw. selbsterklärend, in den meisten Fällen werden die allgemeinen Vorgaben der LuftBO konkretisiert.

### **2. Struktur der neuen 3. DV LuftBO**

Die 3. DV LuftBO teilt sich in vier Abschnitte mit entsprechenden Unterabschnitten auf. Abschnitt 1 enthält die Bestimmungen zum Geltungsbereich der Durchführungsverordnung. Demnach regeln die hierin enthaltenen Bestimmungen die Ausrüstung und den Betrieb des Luftfahrtgerätes, das nicht zur gewerbsmäßigen Beförderung von Personen und Sachen eingesetzt wird. Der zweite Abschnitt enthält Ausrüstungs- und Verfahrensvorschriften und ist in vier Unterabschnitte (alle Luftfahrzeuge, Flugzeuge, Hubschrauber, Verfahren) unterteilt. Diese Unterscheidung macht deutlich, dass z.B. die Vorschriften für Flugzeuge nicht für Segelflugzeuge oder motorgetriebene Luftsportgeräte gelten. Der dritte Abschnitt Flugbetrieb enthält Planungs- und Verhaltensvorschriften, die zum Teil in der bisherigen

Fassung schon enthalten waren. Der vierte Abschnitt schließt die Durchführungsverordnung mit den Schlussvorschriften ab.

### **3. Diskussion einzelner Bestimmungen**

#### **3.1 Regelungen zu Notsendern (ELT, §§ 16, 24, 25)**

Im Zuge einer moderaten Umsetzung der ICAO Vorgaben kam man den Betreibern bei der Umsetzung der ICAO Standards zu Notsendern (ELT) dahin gehend entgegen, dass eine entsprechende Forderung (ab dem 01. Oktober 2009 ) zunächst nur für Flüge ins Ausland und über Wasser in die 3. DV LuftBO aufgenommen worden ist. Ab dem 01. Januar 2010 müssen alle Flugzeuge mit einem Notsender ausgerüstet sein, wobei sich die Forderung folgendermaßen in zwei Teile aufteilt:

- Flugzeuge, die vor dem 01. Oktober 2009 erstmalig zum Verkehr zugelassen worden sind, können mit einem beliebigen ELT ausgerüstet werden, der gemäß Absatz 1 auf 121,5 MHz und 406 MHz senden können. Dies schließt tragbare Geräte ein, so dass ein Festeinbau nicht erforderlich ist. Dadurch reduzieren sich die Beschaffungskosten im Vergleich zu einer festen Installation erheblich.
- Flugzeuge, die nach dem 01. Oktober 2009 erstmalig zugelassen werden, müssen mit einem automatischen Notsender ausgerüstet werden. Hinter dem Zusatz Term „automatisch“ verbergen sich u.a. sich ein Festeinbau sowie ein Bedienteil im Cockpit.

Für Hubschrauber gelten sinngemäße Forderungen (§§ 24, 25), die allerdings etwas anders strukturiert sind.

Wie alle geforderten Ausrüstungen müssen auch ELT einer luftfahrttechnischen Spezifikation (TSO/ETSO) genügen oder zusammen mit dem betroffenen Luftfahrzeug zugelassen sein. So genannte PLB (personal locator beacons) erfüllen diese Spezifikationen im Allgemeinen nicht.

#### **3.2 Flugschreiber (§§ 17, 18 für Flugzeuge bzw. 26, 27 für Hubschrauber)**

Die Forderungen nach Tonaufzeichnungsanlagen im Cockpit (CVR) bzw. nach Flugdatenschreibern (FDR) entsprechen den Vorgaben der ICAO. Es wird darauf hingewiesen, dass Betreiber, die Data Link – Betrieb mit den Flugverkehrskontrollstellen nutzen möchten, dafür Sorge tragen müssen, dass dieser Funkverkehr aufgezeichnet wird, weil entsprechende Anweisung bzw. Freigaben nicht mehr per Sprechfunk durchgeführt und somit vom konventionellen CVR nicht mehr aufgezeichnet werden.

#### **3.3 Wortlaut in § 17 Absatz 4; Aufzeichnungszeit von 2 Stunden für CVR**

Der Text spiegelt einen entsprechenden Standard im ICAO Annex 6 wider, der eine Aufzeichnungszeit des CVR von 2 Stunden verlangt. Dieser Standard baut auf einer Empfehlung der ICAO auf, nach welcher Flugzeuge mit einer Abflugmasse zwischen 5700 kg und 27000 kg mit einem CVR auszurüsten sind. Diese Empfehlung wurde national nicht umgesetzt.

Daher fordert § 17 Absatz 4 keinen CVR sondern eine Aufzeichnungszeit von 2 Stunden, wenn das betroffene Flugzeug mit einem solchen Gerät ausgestattet ist. Diese Forderungen

treffen wiederum nur für neue Flugzeuge mit einer Abflugmasse über 5700 kg, die ab dem 01. Oktober 2009 zum Verkehr zugelassen werden, zu.

### **3.4 Bodenannäherungswarnanlage (§ 19)**

Ab dem 01. Oktober 2009 wird eine Bodenannäherungswarnanlage (TAWS Class B) für turbinengetriebene Flugzeuge mit einer Abflugmasse über 5700 kg verlangt. Turbinengetriebene Flugzeuge sind solche mit Strahltriebwerken und solche mit Turboprop – Triebwerken. Bei der TAWS Class B – Anlage handelt es sich um eine kostengünstigere Version des TAWS Class A. So greift TAWS Class B z.B. nicht auf einen Radar – Höhenmesser, Luftdaten- und andere GPS – unabhängige Sensoren zurück und verwendet nicht notwendigerweise ein aufwendiges Terrain - Display.

Sollte in dem betroffenen Flugzeug bereits ein klassisches GPWS eingebaut sein (hier finden Daten aus verschiedenen GPS – unabhängigen Sensoren Verwendung), kann dieses „klassische“ GPWS weiter betrieben werden. Eine Umrüstung von GPWS auf TAWS Class B ist nicht erforderlich.

### **3.5 Bordseitige Kollisionsschutzanlage, ACAS (§21)**

Hierbei handelt es sich um den Regelungsinhalt wie in der FSAV (§1 Abs. 1 Nr. 7) bzw. EU-OPS 1.668, um sicherzustellen, dass alle betroffenen Flugzeuge mit der identischen Anlage ausgerüstet sind. Unter ACAS II sind jene Funktionalitäten angesprochen, die ab der Software – Version 7.0 zur Verfügung stehen.

### **3.6 Ausnahmegenehmigungen (§ 28)**

Der Ausnahmeparagraph 28 wurde in die zukünftigen Regelungen der 3. DV LuftBO aufgenommen, um dem Luftfahrt-Bundesamt die Möglichkeit zu geben, zu bestimmten Regelungen befristete und zum Teil auch unbefristete Ausnahmegenehmigungen zu erteilen. Anträge sind zu begründen. Gegebenenfalls sind entsprechende Dokumente beizufügen (Bestellbestätigungen, Lieferzeiten, Werkstatttermine), um eine Grundlage für eine angemessene Bescheidung bereitzustellen.

### **3.7 Tag der ersten Verkehrszulassung**

In einigen Regelungen wird auf den Tag der ersten Verkehrszulassung z.B. wie folgt verwiesen: „*Flugzeuge, die nach dem 1. Januar 2005 erstmals zum Verkehr zugelassen worden sind, sind mit ... auszurüsten*“. Hiermit ist der Tag der ersten individuellen Verkehrszulassung des betroffenen Flugzeuges gemeint. Dies schließt auch im Ausland erteilte Verkehrszulassungen ein.

## **4. Ausblick**

Es ist davon auszugehen, dass auch die EASA die ICAO - Vorgaben bei der Schaffung der europäischen Implementing Rules für den Flugbetrieb als Basis nutzen wird. Die Vorschläge des entsprechenden EASA NPA 02-2009 zeigen, dass die zukünftigen Betriebsvorschriften, wie von der EASA vorgeschlagen, vom Grundsatz her die ICAO – Vorgaben einhalten und somit den gleichen Regelungsumfang aufweisen werden wie jene der nunmehr vorliegenden 3. DV LuftBO.

## **5. Kontakt**

Sollten Sie Fragen oder Anregungen zur 3. DV LuftBO haben können Sie sich gerne an uns wenden.

Luftfahrt-Bundesamt

Herr Dirk Sajonz

Referatsleiter

Referat T 6

38144 Braunschweig

0531-2355-548

[dirk.sajonz@lba.de](mailto:dirk.sajonz@lba.de)