EU-INSTANDHALTUNGSVORSCHRIFTEN

LTB, CAMO & Co

Bislang betraf das neue europäische Luftrecht vorwiegend Behörden, Hersteller und die gewerbliche Luftfahrt. Jetzt rückt der Zeitpunkt näher, zu dem sich alle Halter von Luftfahrzeugen mit EU-Vorschriften auseinandersetzen müssen. Dieser Beitrag



gibt einen Überblick über die Auswirkungen der Regelungen für Luftsportler und ihre Vereine und erklärt wichtige neue Begriffe wie "CAMO", "Part M" und "überwachte Umgebung". Luftsportgeräte, Amateurbauten, Flugmodelle und historische Luftfahrzeuge sind gemäß EU-Verordnung 1592/2002, Anhang 2 von der EU-Zuständigkeit ausgenommen (oft auch als Annex 2 Luftfahrzeuge bezeichnet).

Die EASA befasst sich derzeit unter Beteiligung von Luftsportvertretern damit, die Instandhaltungsvorschriften besser an die Praxis im Luftsport anzupassen. Bitte Infoblock auf der Innenseite beachten, in dem der aktuelle Diskussionsstand dargestellt ist.



Im Jahr 2002 hatten der EU-Ministerrat und das Parlament beschlossen, einheitliche Regeln für den Luftverkehr in Europa einzuführen. Ziele sind ein einheitliches, hohes Niveau in der zivilen Flugsicherheit und im Umweltschutz sowie die Erleichterung des freien Waren-, Personen- und Dienstleistungsverkehrs. Zudem soll eine europäische Luftfahrtbehörde, nämlich die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) die EU-Kommission dabei unterstützen, die Einhaltung der Regeln zu überwachen. Außerdem ist die EASA die ausschließliche Behörde, die für die Musterzulassung von Luftfahrtprodukten zuständig ist. Das heißt in der Praxis, dass jede von der EASA ausgesprochene Zulassung unmittelbar in allen 27 EU-Mitgliedstaaten sowie drei weiteren EASA-Vertragsstaaten gültig ist.

Part M

Termingerecht zur Betriebsaufnahme der EASA wurden mit der EU-Verordnung 2042/2003 einheitliche Regeln für die Instandhaltung von Luftfahrzeugen festgelegt. Anders als bei der Musterzulassung ist allerdings nicht die EASA direkt mit der Anwendung der Regeln befasst, sondern die nationalen Luftfahrtbehörden, also in Deutschland das Luftfahrt-Bundesamt (LBA). Es wurde den Mitgliedstaaten überlassen, die Instandhaltungsregeln auf Luftfahrzeuge unter 5,7 Tonnen, die nicht für die gewerbsmäßige Beförderung eingesetzt werden, erst ab 28. September 2008 anzuwenden. Alle Staaten haben diese Option gewählt. Für diese Luftfahrzeuge ist die Instandhaltung im Teil M der EU-Verordnung 2042/2003 beschrieben, der meist als "Part M" bezeichnet wird.

Instandhaltung durch den Pilot-Eigentümer

Der Part M definiert, dass der Pilot-Eigentümer die Person ist, die das instand gehaltene Luftfahrzeug alleine oder gemeinsam mit anderen besitzt und im Besitz einer gültigen Pilotenlizenz in Verbindung mit der entsprechenden Muster- oder Klassenberechtigung ist. Nach dieser Definition können also auch Mitglieder eines Vereins an ihrem Luftfahrzeug tätig werden, wenn sie im Besitz einer gültigen Lizenz sind. Allerdings darf die höchstzulässige Startmasse nicht über 2730 Kilogramm liegen.

Drei Fälle werden unterschieden:

- **1.** "Tätigkeit in Anlage VIII des Part M gelistet: durchführen und freigeben.
- **2.** "Weder in Anlage VIII noch VII gelistet: durchführen, Freigabe durch Prüfer.
- **3.** " In Anlage VII gelistet: Instandhaltungsbetrieb muss durchführen und freigeben.



DEUTSCHER AERO CLUB E.V.

Übersichtstabelle Part M

U	m	a	e	b	u	n	a
_		=	_	_	-		-

	nicht überwacht	überwacht				
Betriebszeit melden	nicht notwendig	regelmäßig				
Instandhaltung durch	erlaubt	nur auf Anweisung				
Pilot-Eigentümer		und mit Rückmeldung				
Prüfung der Lufttüchtigkeit	beliebige CAMOplus	überwachende CAMOplus				
	alle 12 Monate	alle 12 Monate				
Physikalische Untersuchung	alle 12 Monate	alle 36 Monate möglich				
Ausstellen des ARC	LBA auf Empfehlung von	überwachende CAMOplus				
	CAMOplus					
Genehmigung Instandhaltungs-	LBA	überwachende CAMOplus				
programm						

	Stand der Diskussion zu	r Änderung des Part M
Betriebszeit melden	nicht notwendig	regelmäßig
Instandhaltung durch	erlaubt	nur auf Anweisung
Pilot-Eigentümer		und mit Rückmeldung
Prüfung der Lufttüchtigkeit	beliebige CAMOplus	überwachende CAMOplus
	alle 12 Monate	alle 12 Monate
Physikalische Untersuchung	alle 12 Monate	alle 36 Monate möglich
Ausstellen des ARC	prüfende CAMOplus	überwachende CAMOplus
Genehmigung Instandhaltungs-	LBA	überwachende CAMOplus
programm		
Beginn der überwachten	-	entfällt
Umgebung, 12 Monate Vorlauf		

Instandhaltungsbetrieb

Die Landesverbände des DAeC betreiben derzeit Luftfahrttechnische Betriebe (LTB) nach nationalem Recht, wobei die Werkstätten der Vereine Betriebsstätten des Betriebs sind. Diese Betriebe werden rechtzeitig vor dem 28. September 2008 auch als Instandhaltungsbetriebe nach Part M anerkannt. Das bedeutet, dass zukünftig auch Reparaturen, die in der Anlage VII gelistet sind, in der Vereinswerkstatt durchgeführt werden können. Dabei werden, wie heute auch, der Genehmigungsumfang der Werkstatt und das Instandhaltungsbetriebshandbuch einzuhalten sein.



Instandhaltungsprogramm

Laut Part M muss jedes Luftfahrzeug gemäß eines genehmigten Instandhaltungsprogramms (IHP) lufttüchtig gehalten werden. Im Grundsatz besagt so ein IHP nichts anderes, als dass sich der Halter verpflichtet, das Wartungshandbuch, allgemeine Standards, Kontrollintervalle, TBOs, LTAs, TMs usw. zu beachten und besondere Ereignisse zu melden. Ferner verpflichtet er sich, komplexe Instandhaltung gemäß Part M, Anlage VII n einem Instandhaltungsbetrieb durchführen zu lassen und das Luftfahrzeug einmal jährlich zur Nachprüfung vorzustellen.

Selbstverständlich muss die Instandhaltung dokumentiert werden. Die heutige Lebenslaufakte erfüllt diesbezüglich alle Forderungen des Part M. IHPs werden derzeit noch kostenfrei vom LBA genehmigt (also jetzt beantragen!).

Siehe dazu auch Infokasten auf der letzten Seite.

Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Grundsätzlich ist der Eigentümer (Halter) für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlich. Konkret hat er dafür zu sorgen, dass immer Vorflugkontrollen durchgeführt werden, die Ausrüstung funktioniert, das Lufttüchtigkeitszeugnis gültig ist und die Instandhaltung gemäß IHP durchgeführt wird. Nimmt der Halter diese Verantwortung selber war, so spricht man von einer nicht überwachten Umgebung.



Änderung des Part M - Stand der Diskussion

Bei mehreren Veranstaltungen haben die Vertreter des europäischen Luftsports der EASA deutlich gemacht, dass Part M besser an die Bedingungen im Luftsport angepasst werden muss. Daher lässt die EASA zurzeit solche Änderungen von Vertretern der EASA, nationalen Behörden und des europäischen Luftsports entwerfen.

Prüfung der Lufttüchtigkeit

Eine CAMOplus soll die Berechtigung erhalten, das ARC ausstellen zu dürfen, auch wenn die Lufttüchtigkeit nicht von einer CAMO geführt wird. Dies ist ein zentraler Änderungsansatz, der seit 2003 von den Luftsportverbänden gefordert wurde, da er die Einrichtung einer überwachten Umgebung überflüssig macht (in Deutschland wären somit nur unwesentliche Änderungen notwendig). Es sei denn, ein Halter möchte den Vorteil genießen, dass zweimal auf eine physikalische Untersuchung verzichtet werden kann (siehe Prüfung der Lufttüchtigkeit - Fall 2). Die zwölf Monate Vorlauffrist würde ebenfalls entfallen.

Da die Prüfung der Lufttüchtigkeit (inklusive der physikalischen Untersuchung) derzeit in einigen Mitgliedstaaten durch die Behörde selbst durchgeführt wird, ist vorgesehen, dem Halter die Wahl zu lassen, ob die Prüfung durch eine CAMOplus oder die Behörde erfolgen soll.

Instandhaltung durch Pilot-Eigentümer

Die Anlage VIII des Part M wird überarbeitet und besser an die im Luftsport eingesetzten Luftfahrzeuge angepasst.

Weitere diskutierte Änderungen

Weiterhin werden Änderungen beim Qualitätssicherungssystem für Betriebe, bei dem Inhalt von IHP, bei der Möglichkeit, IHP nach Mustern zu gruppieren, bei der Dokumentation der Instandhaltung, bei der Komponenteninstandhaltung und der Qualifikation des Prüfpersonals diskutiert.

Die Ergebnisse der Diskussion sollen in Kürze auf der Internetseite der EASA zur Kommentierung freigegeben werden. Die Übermittlung des endgültigen Änderungsentwurfs an die EU-Kommission soll im Frühjahr 2008 erfolgen. Da alle Verfahren und Genehmigungen bis 28. September 2008 abgeschlossen sein müssen, kritisieren die europäischen Luftsportvertreter den extremen Zeitdruck.

Siehe auch: www.easa.eu.int

CAMO

Der Eigentümer (Halter) kann die Verantwortungen, die im vorangegangenen Abschnitt beschrieben sind, an ein Unternehmen zur Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (CAMO) per Vertrag abgeben. Das kann so weit gehen, dass der Eigentümer nur noch die Vorflugkontrolle durchführt und startet.

Zwischenzeitlich hat die CAMO (Continuing Airworthiness Management Organisation) beispielsweise eine 50-Stunden-Kontrolle von einem Instandhaltungsbetrieb erledigen lassen. Natürlich muss die CAMO dazu wissen, wie viele Starts und Flugstunden mit einem Luftfahrzeug in jüngster Zeit erfolgt sind. Wie dieser Informationsfluss erfolgt, muss der Vertrag mit der CAMO regeln (bei Segelflugzeugen geht man derzeit von vierwöchigen Meldeintervallen aus). Das Konzept lässt auch Pilot-Eigentümer für die Instandhaltung zu, allerdings muss jede Tätigkeit zuvor von der CAMO angeordnet worden sein, und der Pilot-Eigentümer muss die Durchführung wiederum zurückmelden. Nur so kann die CAMO die volle Verantwortung tragen.

Prüfung der Lufttüchtigkeit (ehemals Jahresnachprüfung)

Prüfungen der Lufttüchtigkeit dürfen von einer CAMO durchgeführt werden, die die erforderliche Berechtigung hat. Allgemein wird in diesem Fall von einer CAMOplus gesprochen.

Für die eigentliche Prüfung sind nun zwei Fälle zu unterscheiden.



Fall 1

Der Eigentümer (Halter) hat keinen Vertrag mit einer CAMO abgeschlossen, ist also selbst für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit verantwortlich. In diesem Fall kann der Halter sein Luftfahrzeug jeder beliebigen CAMOplus zur Prüfung der Lufttüchtigkeit vorstellen. Diese Prüfung kann bis zu 90 Tage vor Ablauf der Prüffrist erfolgen, ohne dass sich der Termin verschiebt. Nach erfolgter Prüfung, die eine physikalische Untersuchung einschließt, darf die CAMOplus eine Empfehlung zur Ausstellung der Bescheinigung über die Prüfung der Lufttüchtigkeit an das LBA senden, welches 30 Tage Zeit hat, die eigentliche Bescheinigung auszustellen. In der Verordnung zur Musterzulassung (Part 21) wurde die Bezeichnung der Bescheinigung ungenau mit Lufttüchtigkeits-Folgezeugnis übersetzt, daher wird meist die Abkürzung der englischen Bezeichnung verwendet: ARC - Airworthiness Review Certificate. Das hier beschriebene Verfahren nutzt also nur die "plus"-Funktion einer CAMO.

Fall 2:

Wenn die Lufttüchtigkeit seit mindestens zwölf Monaten von einer CAMOplus geführt wurde (überwachte Umgebung), dann darf diese CAMOplus das ARC nach erfolgreicher Prüfung der Lufttüchtigkeit selber ausstellen. Eine CAMOplus kann ein ARC, das sie selbst ausgestellt hat, zwei Mal verlängern und dabei auf eine physikalische Untersuchung verzichten. Das LBA ist also bei diesem Verfahren nicht involviert. Um eine einmalige Ausstellung des ARC gemäß Fall 1 zu vermeiden, muss das Luftfahrzeug bereits bei der letzten Jahresnachprüfung vor dem 28. September 2008 einer CAMOplus anvertraut werden (Zwölfmonatsfrist s.o.).



Instandhaltungsprogramme gemäß Part M

Die EU-Instandhaltungsvorschriften schreiben im Part M für jedes Luftfahrzeug ein genehmigtes Instandhaltungsprogramm (IHP) vor. Ausgenommen davon sind Luftfahrzeuge, die im Annex 2 der Basic Regulation vom EU-Recht ausgenommen wurden.

Das Luftfahrt-Bundesamt hat in der NfL II 60/06 bekannt gegeben, wie diese Regelung in Deutschland umgesetzt wird. Für einen großen Teil der Luftfahrzeuge wurde eine sehr einfache Regelung gefunden, in dem so genannte Standard-IHPs beantragt werden können. Diese Regelung ist einfach, elegant und praxisnah.

Der DAeC empfiehlt seinen Mitgliedern, rechtzeitig vor dem 28. September 2008 für ihre Luftfahrzeuge IHPs beim LBA zu beantragen. Bis zur Novellierung der LuftKostV werden die IHPs noch kostenfrei genehmigt, daher ist eine rasche Beantragung zu empfehlen. Trotz eines genehmigten IHP können noch bis 28. September 2008 die nationalen Instandhaltungsregeln angewandt werden. Für Luftfahrzeuge, bei denen die TBO (Time Between Overhaul) nicht eingehalten wird, müssen individuelle Instandhaltungsprogramme beantragt werden.

Weitere Informationen: www.daec.de/te/ihp.php

CAMO im DAeC

Derzeit verfügen die Landesverbände neben dem LTB auch über Prüforganisationen, die die Jahresnachprüfungen organisieren. Diese Prüforganisationen sollen jeweils in eine CAMOplus umgewandelt werden. Zur Darstellung einer überwachten Umgebung werden im Wesentlichen zwei Modelle verfolgt.

Der Landesverband Nordrhein-Westfalen plant mit einem EDV-basierten System zu arbeiten. Dazu werden alle Daten der betreuten Luftfahrzeuge inklusive Komponenten erfasst und regelmäßig alle aufgelaufenen LTAs, Bulletins, TMs usw. eingepflegt. Meldet nun der Halter regelmäßig die geflogenen Stunden und Starts, so meldet das EDV-System den nächsten Instandhaltungsschritt zurück.

Ein weiteres Modell, welches derzeit in Norddeutschland entwickelt wird, greift auf die Vereinsstrukturen zurück. Heute hat der Vereinsvorstand meist seine Verantwortung für die Lufttüchtigkeit der Vereinsflugzeuge auf einen Technischen Betriebsleiter (TBL) übertragen. Dieser TBL soll nun Mitarbeiter einer Landesverbands-CAMOplus werden. In dieser Funktion sorgt der TBL im Verein für die Lufttüchtigkeit der Luftfahrzeuge. Eine Meldung von Betriebszeiten an eine Zentrale muss nicht erfolgen, da alle Daten (Bordbücher, L-Akten) vor Ort vorhanden sind. Für den TBL ändert sich die Aufgabenstellung gegenüber dem heutigen nationalen Recht nur unwesentlich. Die anderen Landesverbände können eins dieser Modelle übernehmen.

Abkürzungen/Glossar

EU: Europäische Union

EASA: Europäische Agentur für Flugsicherheit

LBA: Luftfahrt-Bundesamt

Basic Regulation: EU-Verordung 1592/2002

Annex 2: Luftfahrzeugkategorien, die im nationalen Recht verblieben sind (Luftsportgeräte, Flugmodelle, Amateurbauten, historische Luftfahrzeuge)

Part M: Teil M der EU-Verordnung 2042/2003

IHP: Instandhaltungsprogramm

CAMO: Continuing Airworthiness Management Organisation, Unternehmen zur Führung der Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

ARC: Airworthiness Review Certificate, Bescheinigung über Prüfung der Lufttüchtigkeit (Lufttüchtigkeits-Folgezeugnis)

Betrieb nach Teil M, Unterabschnitt G / Betrieb nach Part M, Subpart G / G Betrieb: CAMO

Betrieb nach Teil M, Unterabschnitt F / Betrieb nach Part M, Subpart F / F Betrieb: Instandhaltungsbetrieb Teil M, Unterabschnitt I / Part M, Subpart I: Prüfung der Lufttüchtigkeit

CAMOplus / G+I Betrieb: CAMO mit Berechtigung zur Prüfung der Lufttüchtigkeit

Part M, Anlage VIII: Umfang der Pilot-Eigentümer-Instandhaltung

Part M, Anlage VII: Umfang der komplexen Instandhaltung, die im Instandhaltungsbetrieb durchgeführt werden muss