

EU-Recht für den Segelflug aktuelle Entwicklung und Gestaltung



Überblick

- **GA Roadmap:** Der Zukunftsfahrplan für die Allgemeine Luftfahrt
- Neues zur **Basisverordnung:** „Basic Regulation“
- **Technik:** Part-M Light, Part-CAO, L-Lizenz, Part-21, CS-STAN
- **Flugbetrieb:** NCO, „Rulebook Gliding“ - Segelflug OPS (SAO)
- **Ausbildung:** „Rulebook Gliding“ - Segelflug FCL, DTO
- **zivile Drohnen:** „U-Space“, Integration in den Luftraum



Quelle: www.easa.europa.eu

- > EASA & You
 - > General Aviation
 - > GA Roadmap

General Aviation Roadmap (GA Roadmap)

Strategien für die Allgemeinen Luftfahrt, u.a.:

- **„One Size doesn't fit all.“** - Einheitsgrößen passen nicht für alle.
- Philosophie der **„geringst-erforderlichen“** Regeln („minimum-necessary rules“)
- **„risikobasierter“** Ansatz bei der Schaffung neuer Regeln
- Bestandsschutz **vergangenheitsbewährter** Rechte und Prinzipien, wenn nicht Sicherheitsgründe entgegenstehen („grandfathers rights“)
- **Vorhandene Ressourcen und Expertise** optimal nutzen: Rulemaking Task's unter Beteiligung der jeweiligen „Stakeholder“

General Aviation Roadmap (GA Roadmap)

erklärte Ziele der EASA, u.a.:

- Ausbildung **außerhalb ATO => DTO** („Declared Training Organisation“)
- Vereinfachung, **Kosten-Reduzierung bei Wartung** von Luftfahrzeugen (Part-M Light, Part-CAO)
- Erleichterung der Einführung **neuer Technologien** (Standard Changes and Repairs - CS-STAN)
- einfachere Zulassungs- und **Zertifizierungsverfahren** (Part-21 proportionality für Herstellungs- & Entwicklungsbetriebe)

Neues zur „Basic Regulation“

Was ist die Basic Regulation (BR)?

- Basisverordnung des EU-Parlaments für die Luftfahrt (VO (EU) 216/2008), regelt u.a. Zuständigkeiten der EASA
- Grundlage für zahlreiche Durchführungs-Verordnungen der EU-Kommission
- Ausnahmen vom EU-Luftrecht:
 - heute: im Annex II zur BR: z.B. UL, UAS weniger als 150 kg (fällt weg!)
 - demnächst: Annex II wird zu Annex I
 - Vorschlag Europe Air Sports (EAS): Lfz'e bis 600 kg optional auch unter nationalen Regelungen
 - Mitgliedstaaten müssten Zulassung und Betrieb einer „600kg-Klasse“ neu regeln
 - solche Regelungen wären nicht zwangsläufig mit UL gleichzusetzen
- neue BR wird zw. EU Kommission / Rat / Parlament diskutiert (sog. Trilog), könnte in 2018 in Kraft treten



Quelle: pixabay.com

Neues zur Technik

- Part-M Light Instandhaltungsverfahren
- Part-CAO Instandhaltungsbetriebe & CAMOs
- Part-66 (L-Lizenz) Prüfpersonal
- Part-21 proportionality Entwicklungs- & Herstellungsbetriebe
- CS-STAN einfache Änderungen und Reparaturen



Quelle: pixabay.com

Neues zur Technik

Part-M Light (Part-ML):

- die heute schon bestehenden Vereinfachungen für einfache (ELA 1) Lfz'e werden bis MTOW 2730 kg erweitert
- gilt auch für gewerblichen Flugbetrieb (Ausnahme: Fluglinien-Betrieb)
- Genehmigung des Instandhaltungsprogramm per Erklärung durch Pilot/Eigentümer wird dann zum Regelfall
- Vereinfachungen bei der Selbsterklärung des IHP
- durch EASA im April 2016 als Opinion veröffentlicht, gültige Verordnung durch EU Kommission erwartet für Mitte 2018

Neues zur Technik

Part-CAO:

- eingeführt wird die sog. „combined airworthiness organisation“ (CAO)
- die Betriebsgenehmigung für Instandhaltungsbetriebe und CAMOs wird vereinfacht
- anstatt mehrerer paralleler Betriebsgenehmigungen nur noch eine Genehmigung, eine jährliche Überprüfung, eine Urkunde
- heutige Betriebe werden in CAOs umgewandelt, die bisherigen (aufwändigeren) Genehmigungsverfahren gelten dann nur noch für gewerblichen Lufttransport
- durch EASA im April 2016 als Opinion veröffentlicht, gültige Verordnung durch EU Kommission erwartet für Mitte 2018

Neues zur Technik

Part-CAO:

- eingeführt wird die sog. „combined airworthiness organisation“ (CAO)
- die Betriebsgenehmigung für Instandhaltungsbetriebe und CAMOs wird vereinfacht
- anstatt mehrerer paralleler Betriebsgenehmigungen nur noch eine Genehmigung, eine jährliche Überprüfung, eine Urkunde
- heutige Betriebe werden in CAOs umgewandelt, die bisherigen (aufwändigeren) Genehmigungsverfahren gelten dann nur noch für gewerblichen Lufttransport
- durch EASA im April 2016 als Opinion veröffentlicht, gültige Verordnung durch EU Kommission erwartet für Mitte 2018

Neues zur Technik

Part-66 (L-Lizenz):

- eingeführt wird die Prüfberechtigung für ELA1 / ELA2 Lfz'e, die bei uns die Prüfberechtigung Klasse 3 ablösen wird
- der Erwerb der Berechtigung (und die erforderlichen Kenntnisse) wird EU-weit vereinheitlicht und soll vereinfacht werden
- wird im Bereich Segelflug gängige Bauweisen und Antriebssysteme abdecken (auch Elektroantriebe)
- der DAeC wird nach der Veröffentlichung der Verordnung anstreben, dass Umwandlung rasch stattfindet und heutige Werkstattleiter / Zellen-Motor-Warte evtl. vereinfachten Zugang zur neuen L-Lizenz bekommen
- durch EASA im Juni 2015 (!) als Opinion veröffentlicht, gültige Verordnung durch EU Kommission erwartet für Mitte 2018

Neues zur Technik

Part-21 proportionality:

- jeder Hersteller benötigt die Genehmigung als Herstellungs- und Entwicklungsbetrieb – leider ist der Weg dorthin für kleine Firmen oft dornig
- bei der EASA wurde eine Arbeitsgruppe etabliert die hier Vereinfachungen speziell für einfache Firmen und einfache Produkte ermöglichen
- besonders weitgehende Vereinfachungen könnten basierend auf der neuen BR ermöglicht werden, z.B. self-declaration anstatt Musterzulassung
- bis dahin werden zunächst Vereinfachungen des heute zu aufwändigen Genehmigungsablaufs vorgeschlagen
- durch EASA wurde im August 2018 ein erster Schritt vorgestellt, eine Opinion ist nicht vor 2019 zu erwarten, gültige Verordnung durch EU Kommission damit nicht vor 2020 zu erwarten

Neues zur Technik

CS-STAN (Standard Changes & Repairs):

- typische Änderungen und Reparaturen müssen nicht mehr durch die EASA genehmigt werden, sondern werden direkt freigegeben
- Freigabe erfolgt nach Durchführung durch freigabeberechtigtes Personal oder (in manchen Fällen) durch Pilot/Eigentümer
- Beispiele: Nach-/Umrüstung von Funk / XPDR / Navigationsgeräten, Beleuchtungsanlagen, ELT, Batterien, Flarm, Reifen , Abdichtungen, Anstellwinkelsensoren, Kopfstützen, Gurte, Action-Cams
typische Reparaturen an Metall / Holz und Faserverbundstrukturen
- in 2018 wurde CS-STAN bereits weiter ergänzt und zukünftige Erweiterungen sind vorgesehen

Neues zum Flugbetrieb („Operations“ = OPS) Einführung des Part-NCO

Part-NCO = **N**on-**C**ommercial-**O**perations

Segelflug: Opt-Out bis 8.4.2019,
bis dahin gilt die LuftBO

Motorflug: Part-NCO seit 8/2016 maßgeblich
ACHTUNG: F-Schlepp / Acro / Springer gilt als
„specialized operations“ Part-SPEC

TMG: je nach Betriebsart !!
laufender Motor: Part-NCO,
Segelflug: LuftBO maßgeblich !!

Zukunft für TMG: "Sailplane Rulebook" Teil-OPS



Quelle: pixabay.com

.... das Problem mit OPS und FCL im Segelflug

- es muss ein Extrakt aus **1679 Seiten** Air **OPS** Annex I bis VIII aus der VO (EU) 965/2012, 800/2013, 379/2014, AMC + GM beachtet werden
- gilt bei uns bislang nur für Motorflug und TMGs bei laufendem Prop (Opt-Out bis 8.4.2019), also ein Misch-Masch aus nationalen und EU Regelungen
- es muss ein Extrakt aus ca. **1300 Seiten FCL**-Verordnung (EU) 1178/2011, AMC + GM beachtet werden
- in den meisten Nachbarländern gilt jedoch noch der Segelflug Opt-Out bis 8.4.2018
- für den Freizeit-Segelflieger ist das nicht überblickbar!!!!!!!
- deshalb soll ein sog. „Sailplane Rulebook“ entstehen, dass alle relevanten Dinge für OPS & FCL (alle Regelungen für Betrieb und Lizenzen) als kompaktes Heft enthält

„Sailplane Rulebook" OPS Teil-SAO (Segelflugbetrieb)

- Rulemaking Task RMT.0698:
EASA-EGU-Behörden-Arbeitsgruppe seit 2016
- öffentlicher Workshop im Dezember 2016
- EASA Opinion im August 2017
- EU Kommissions-VO erwartet in 2018

- neuer Part-SAO = Sailplane Air Operations (mit nur noch ca. 20 Seiten):
 - „Normal Operations“ = F-Schlepp, Kunstflug, Wettbewerb
 - „Specialised Operations“ = *extravaganter* Flugbetrieb: z.B. Bannerflüge, Absetzen von Fallschirmspringern aus Segelflugzeugen, Werbeflüge, Flüge für Film u. Fernsehen
 - kein gesondertes Regelwerk für „Commercial Operations“ (gewerblicher Flugbetrieb)
 - Kostenteilung bei nichtgewerblichen Flügen: Teilung der direkten Kosten möglich
 - „Deklarierung“ gewerblichen Flugbetriebes (anstatt Genehmigung)
 - neuer Begriff: „Besatzungsmitglied“ („crew member“)
 - portable elektronische Geräte: erlaubt, wenn kein nachteiliger Einfluss auf Flugsysteme



Foto: Martin Kader

„Sailplane Rulebook“

Teil-FCL (Ausbildung, Lizenzen)

- Rulemaking Task RMT.0701:
 - EASA-EGU-Behörden-Arbeitsgruppe seit 2017
 - öffentlicher Workshop geplant für 1. Hälfte 2018
 - EASA Opinion hoffentlich noch vor 2019
 - EU Kommissions-VO hoffentlich vor 2020
- Diskussion für den neuen Part-FCL für Segelflug-Lizenzen:
 - eine einheitliche SPL-Lizenz, Medical definiert jeweils Rechte aus der Lizenz (LAPL-S fällt damit weg, Rechte dann je nach Medical)
 - SPL-Ausbildung auf TMG möglich
 - „lokale“ Lizenz erweiterbar um Überlandflug-Berechtigung
 - weitere Qualifizierungen durch Flugbuch-Eintrag: Startarten, Acro-Berechtigung => gebührenpflichtige Lizenzeintragungen durch Luftfahrtbehörden fallen weg!
 - Vereinfachung und Verringerung der Vorschriften auf das Wesentliche



Foto: Martin Kader

DTO - neue Option für Ausbildungsbetriebe **(declared training organisation):**

- in vielen EU Staaten gelten noch nationale Regelungen für nicht-gewerbliche Ausbildungsbetriebe, der Opt-Out läuft noch bis 8.4.2018
- EASA hat zugesagt, vereinfachte Regelungen zu schaffen als Alternative zur aufwändigen Genehmigung einer ATO
- Grundidee ist die „declaration“, d.h. „Erklärung“ des Ausbildungsbetrieb bei der Behörde anstatt der Genehmigung d.h. Änderungen im Betrieb können wesentlich flexibler umgesetzt werden
- das Ausbildungsprogramm bedarf der Genehmigung, alle übrigen Details (Verantwortlicher Leiter, Angaben zu Lehrern, Fluggerät und Schülern) werden per Erklärung an die Behörde gemeldet
- durch EASA im September 2016 als Opinion veröffentlicht, gültige Verordnung durch EU Kommission erwartet für Anfang 2018

Neues zu zivilen Drohnen: „U-Space“ Vision von SESAR

- > Integration ziviler Drohnen nicht nur in den „urbanen“ Luftverkehr
- > keine Separierung, sondern Kompatibilität autonomer und konventioneller Lfz'e
- > Entwicklung intelligenter Systeme zur Kollisionsvermeidung (Detect-and-Avoid statt See and Avoid)
- > 4 Stufen:
 - U1: Foundation Service: elektronische Registerierung, Identifizierung und Geofencing
 - U2: Initial Service: erste Verkehrsmanagement-Dienste (ATM), Flugplanung, Tracking-Informationen, Schnittstellen zur konventionellen Flugverkehrskontrolle
 - U3: Advanced Services: Optimierung durch hochentwickelte Verkehrsdienste
 - U4: Full Services: vollständiges, mit konventioneller Luftfahrt verbundenes Verkehrsmanagement, Digitalisierung und Automatisierung der Betriebssysteme



Quelle: pixabay.com

Zivile Drohnen, nur ein Hype oder Realität? Ehang - Erprobung in Dubai



Quelle: youtube.com

<https://www.youtube.com/watch?v=5Rfe4BFiVNA>

Zivile Drohnen, nur ein Hype oder Realität? Ehang - Erprobung in Dubai

<https://www.youtube.com/watch?v=5Rfe4BFiVNA>

