

Halterverantwortung zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Luftfahrtagentur Flugtechnik

www.austrocontrol.at

austro
CONTROL



Sebastian Klug/Norbert Vavra



Wer ist für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit eines Luftfahrzeuges eigentlich verantwortlich?

...Es liegt nahe zu sagen, dass der Wart für die Lufttüchtigkeit verantwortlich ist. Tatsächlich besagt Teil M/ML jedoch, dass der Halter dafür verantwortlich ist, das Flugzeug in einem lufttüchtigen Zustand zu halten, einschließlich der Einhaltung von Lufttüchtigkeitsanweisungen (AD).

Viele Halter sind sich ihrer Lufttüchtigkeitsverantwortung jedoch nicht bewusst. Sie denken, dass Lufttüchtigkeit das Problem des Wartes bzw. des ARC Prüfers ist.



Frei übersetzt und adaptiert
FAA Aviation Safety Leaflet
Understanding Owner/Mechanic Roles and Responsibilities

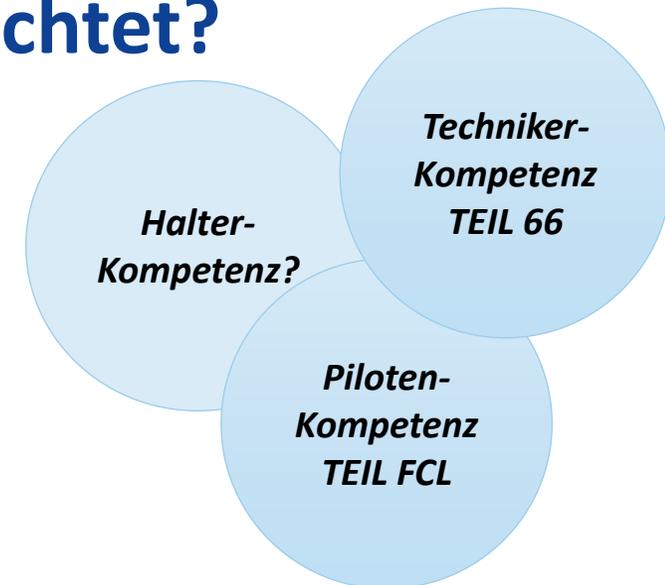


Warum dieses Thema?

- Austro Control GmbH führt Aufsicht über den Lufttüchtigkeitsstatus der österreichischen Flotte durch
- Unser Werkzeug dafür: das ACAM Programm
- Systematische Analyse von Beanstandungen und der Ursachen (Root Cause)
- Es gibt neue “Tools” im Werkzeugkasten (Part ML)

Und an wen ist es gerichtet?

- Einzelpersonen als Eigentümer:in/Halter
- Miteigentümer:innen
- Vereinsfunktionäre und -funktionärinnen
- Technikreferenten und -referentinnen
- Geschäftsführer:innen einer “Halterfirma”
- Pilotinnen und Piloten



Was verstehen wir unter dem „Halter“?

Und wo ist er festgelegt?

- Halterdefinition ist nationales Recht
- Halter nicht zwingend Eigentümer
- In Österreich direkt am Eintragungsschein ersichtlich
- Natürliche- und oder juristische Personen

Luftfahrtgesetz – LFG § 13

... Halter eines Zivilluftfahrzeuges ist, wer das Zivilluftfahrzeug auf eigene Rechnung betreibt und jene Verfügungsmacht darüber besitzt, die ein solcher Betrieb voraussetzt....

Ordnungszahl:
Register No.: 0815

Luftfahrzeugart:
Kind of Aircraft: **Flugzeug**

austro
CONTROL

REPUBLIK ÖSTERREICH
REPUBLIC OF AUSTRIA

AUSTRO CONTROL GmbH
The Austrian Civil Aviation Administration

EINTRAGUNGSSCHEIN
CERTIFICATE OF REGISTRATION

1. Staatszugehörigkeits- und Eintragungszeichen
Nationality and Registration Marks: **OE-XXX**

2. Hersteller und Herstellerbezeichnung des Luftfahrzeuges
Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft: **Diamant Industries GmbH, Österreich**

3. Seriennummer des Luftfahrzeuges
Aircraft serial number: **50.C.A.A**

4. Name des Halters:
Name of owner: **Emilia Erhart**

4a Anschrift des Halters:
Address of owner: **Beispielstrasse 7**

5. Es wird bestätigt, daß das oben beschriebene Luftfahrzeug ordnungsgemäß in das Luftfahrzeugregister der Republik Österreich, in Übereinstimmung mit dem Abkommen über die Internationale Zivilluftfahrt vom 7. Dezember 1944 und gemäß § 16 des Luftfahrtgesetzes, BGBl. Nr. 253/1957, in der geltenden Fassung, sowie der Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010 - ZLLV 2010, in der geltenden Fassung, eingetragen ist.
This is to certify that the above described aircraft has been duly entered on the Register of the Republic of Austria in accordance with the Convention of International Civil Aviation dated 7 December 1944, with § 16 of the Luftfahrtgesetz and the Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010 - ZLLV 2010 as in force.

Datum:
Date of issue: **06.02.2024**

Unterschrift: Amtssigniert Nina Schraml (siehe Rückseite)
Signature: Electronically signed by Nina Schraml (see back of page)

ZLLV 2010 Muster 1/ACG DVR-Nr. 0447277

Dieses Zeugnis ist bei allen Flügen an Bord mitzuführen. / This certificate shall be carried on board during all flights.

Was bedeutet eigentlich Lufttüchtigkeit?

Und wie soll die Aufrechterhaltung sichergestellt werden?

Airworthiness

(Lufttüchtigkeit)

*= entspricht einem genehmigten Bauzustand
und ist in einem betriebssicheren Zustand*



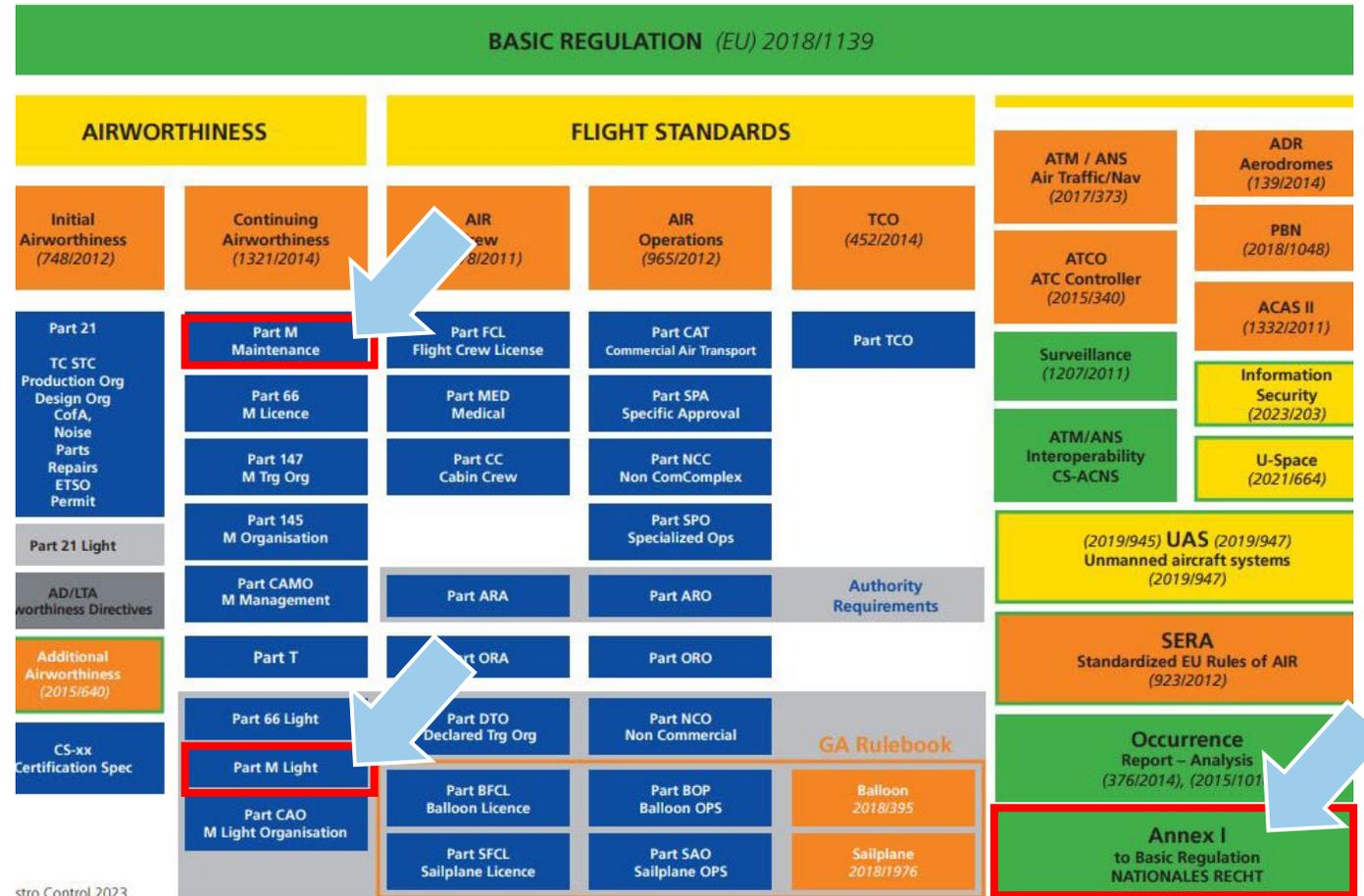
Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Nationale oder Europäische Anforderungen?

EASA Luftfahrzeuge (Teil M/ML)

ANNEX I Luftfahrzeuge (LFZ/ZLLV)

Es gibt Unterschiede, jedoch sind die Ideen und Konzepte dahinter weitgehend gleich!



astro Control 2023

RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES

Bundesrecht konsolidiert: Gesamte Rechtsvorschrift für Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010, Fassung vom 04.03.2024

Langtitel
Verordnung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie über Zivilluftfahrzeuge und ziviles Luftfahrtgerät (Zivilluftfahrzeug- und Luftfahrtgerät-Verordnung 2010 – ZLLV 2010)

Änderung
BGBl. II Nr. 476/2013
BGBl. II Nr. 192/2020
BGBl. II Nr. 383/2020

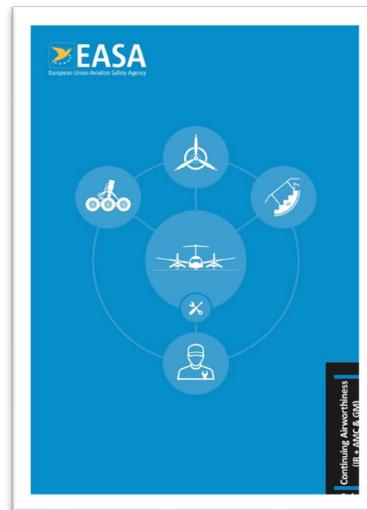
Präambel/Promulgationsklausel
Auf Grund der §§ 7, 11 bis 24a, 125, 131, 132, 140, 140b, 141, 146, 164 bis 168 und 175 des Luftfahrtgesetzes, BGBl. Nr. 253/1957, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 83/2008 und die Bundesministerienverordnung BGBl. I Nr. 3, wird, bezuglich § 7 des Luftfahrtgesetzes im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Landesverteidigung, nach Durchführung eines Notifikationsverfahrens gemäß der Richtlinie 96/74/EG der Kommission 96/74/EG, verordnet:

Text

1. Teil
Allgemeine Bestimmungen

Geltungsbereich

§ 1. (1) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten, soweit in den §§ 58 bis 61 und in Abs. 3 nichts anderes bestimmt ist,
1. für Zivilluftfahrzeuge (§ 11 Abs. 1 und 2 des Luftfahrtgesetzes – LFG, BGBl. Nr. 253/1957, in der jeweils geltenden Fassung) österreichischer Staatszugehörigkeit (§ 15 Abs. 1 LFG) einschließlich ihrer Ausrüstung,
2. für Zivilluftfahrzeuge, die in keinem Luftfahrzeugregister eingetragen sind und in Österreich verwendet werden, einschließlich ihrer Ausrüstung,
3. für ziviles Luftfahrtgerät (§ 5), das außerhalb von Zivilluftfahrzeugen oder in Zivilluftfahrzeugen gemäß Z 1 und 2 verwendet wird, soweit dies in den einzelnen Bestimmungen festgelegt ist, und
4. für nicht in Österreich registrierte Zivilluftfahrzeuge, die im Rahmen eines österreichischen Luftbeförderungsgutnehmens (§ 102 Abs. 1 LFG) betrieben werden.
(2) Für nicht in Österreich registrierte Zivilluftfahrzeuge einschließlich ihrer Ausrüstung, die in Österreich verwendet werden, gelten die §§ 58 Abs. 1, 3 einschließlich 4 und 6 sowie 75 und 76, soweit nicht Abs. 1, 2 a anzuwenden ist.
(3) Für Fallschirme, Hänge- und Paragleiter, die in Österreich verwendet werden, sowie in Österreich registrierte motorisierte Hänge- und Paragleiter sind nur § 4 und die Sonderbestimmungen gemäß dem 7. Teil sowie die §§ 78 bis 82 anzuwenden.



Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

Was sind nun die wesentlichen Elemente?



Wer ist verantwortlich?

Was sind die Aufgaben?

Wie setzte ich das um?

CAMO/CAO Verpflichtung?

In welchen Fällen müssen sich Luftfahrtorganisationen um mein Luftfahrzeug kümmern?

		Non-LAC					
		Non-commercial			Commercial		
		Non-CMPA		CMPA	Non-CMPA		CMPA
		Light ³	Non-Light		Light	Non-Light	
Part-M (without Subpart F/G)		N/A	Mandatory	N/A			
Part-ML		Mandatory	N/A	Mandatory			
Part-CAMO		Individual CAM ⁴ or CAO-CAM or CAMO	Mandatory	CAMO or CAO-CAM ⁵			
for CA management (CAO-CAM)			N/A				
Part-CAO		Individual maintenance ⁶ or CAO-M ⁷ or Part-145 (or combination thereto)	N/A	CAO-M or Part-145 (or combination thereto)			
for Maintenance (CAO-M)			N/A				
Part-145			Mandatory	(or combination thereto)			

LAC...Licenced Air Carrier

Light...Light Aircraft (<2730kg MTOM, Rotorcraft, 1200kg MTOM max 4 Seats), ELA2

CMPA...Complex Motor Powered Aircraft

CAMO...CONTINUING AIRWORTHINESS MANAGEMENT ORGANISATIONS

CAO...combined airworthiness organisation

Was muss ein Halter in Bezug auf die Lufttüchtigkeit nun tun ?

ML.A.201 Verantwortlichkeiten

a) Der Halter des Luftfahrzeugs ist für die **Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit des Luftfahrzeugs verantwortlich** und muss gewährleisten, dass Flüge nur stattfinden, wenn alle folgenden Anforderungen erfüllt sind:

1. das Luftfahrzeug befindet sich in einem **lufttüchtigen Zustand**;
2. Betriebs- und Notfallausrüstungen sind korrekt eingebaut und betriebsbereit oder sind deutlich als nicht betriebsbereit gekennzeichnet;
3. es liegt ein **gültiges Lufttüchtigkeitszeugnis** vor;
4. die Instandhaltung des Luftfahrzeugs erfolgt nach dem ... genannten **Luftfahrzeug-Instandhaltungsprogramm (AMP)**.

Achtung: unabhängig davon ist der ARC-Prozess zur wiederkehrenden Prüfung der Lufttüchtigkeit!



Aufgaben des Halters

zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit

1

The accomplishment of modifications and repairs

Wie "tune" ich mein Luftfahrzeug?

2

The rectification of any defect and damage affecting safe operation

Darf ich mit Defekten fliegen?

3

The accomplishment of all maintenance in accordance with the Aircraft Maintenance Program

Darf ich TBO Extensions durchführen?

Darf ich Pilot Owner Maintenance durchführen?

4

The accomplishment of any applicable: airworthiness directive ('AD')

Muss ich ADs verpflichtend durchführen?

5

Maintenance check flights, when necessary



Aufgaben/Skills für Halter

bewe
bewe
mel
ver
ARC
füh
akte

If an owner decides not to make a contract with a CAMO or CAO, the owner is fully responsible for the proper accomplishment of the corresponding continuing airworthiness management tasks. As a consequence, it is expected that the owner properly and realistically self-assesses his or her own competence to accomplish those tasks or otherwise seek the necessary expertise.

GM1 ML.A.201(f) Responsibilities



Self-Assessment

Aufzeichnungen und Lebenslaufakten



Inhalte

- Freigabe (CRS/Form 1)
- Logbücher/Bordbücher
- Engine/Module/Propeller
- Status der ADs
- Liste der Modifikationen
- Liste der Reparaturen
- Betriebszeitenübersicht
- Status Lebenszeitbegrenzte Teile
- Masse und Schwerpunkt
- Vorgeschriebene Defekte

EASA European Union Aviation Safety Agency

THE MANDATORY REQUIREMENTS LISTED BELOW

Airworthiness Directive	Reason	Name	Date
FAA AD 2010-07-08	N/A - NOT A TURBO-PROP	K. Dewdney	18/06/10
FAA AD 2009-24-52a	N/A BY SPN	RGV	13/06/10
FAA AD 2009-16-03	N/A BY TYPE	RGV	18/06/10
FAA AD 2010-11-04	STS 2009-24-52a, N/A BY SPN	RGV	18/06/10
FAA AD 2011-07-11	N/A BY ALTERNATOR MAKE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11
FAA AD 2011-07-11	N/A BY TYPE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11
FAA AD 2011-07-11	N/A BY TYPE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11
FAA AD 2011-07-11	N/A BY TYPE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11
FAA AD 2011-07-11	N/A BY TYPE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11
FAA AD 2011-07-11	N/A BY TYPE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11
FAA AD 2011-07-11	N/A BY TYPE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11
FAA AD 2011-07-11	N/A BY TYPE	R.O. HAMPSHIRE	01.07.11

LOG BOOK CERTIFICATE

REGISTRATION: ~~2-10000~~
 AIRCRAFT TYPE: Cirrus SR22
 ENGINE TYPE: IO-550-N42
 PROPELLER TYPE: HARTZELL PHC-J3YF-1RF

TIME SINCE NEW: 118.8
 TIME SINCE OIH: N/A
 TACHO/HOUR METER: UNKNOWN
 SERIAL NO.: 2020

The following defect work has been carried out on the above aircraft.

1) SB2X-27-14R3 Rudder-Aileron Interconnect Modification dated 10/10/07 carried out - P/N 70197-001, B/N F22338.

All work carried out with reference to Cirrus SR22 maintenance manual reference 13773-001 Re-issue A dated 15/04/07, and IO-550-N42 engine overhaul manual reference TCM X30568A revision 9-3-2001P dated October 2000.

Further details held on file ref RV11411.

CERTIFICATE OF RELEASE TO SERVICE

'Certifies that the work specified except as otherwise specified was carried out in accordance with Part-145 and in respect to that work the aircraft/aircraft component is considered ready for release to service.' 145.A.50 (b)

SIGNED: [Signature]
 EASA Approved Stamp:
 DATE: 23 NOVEMBER 2007

Maintenance Planning Board

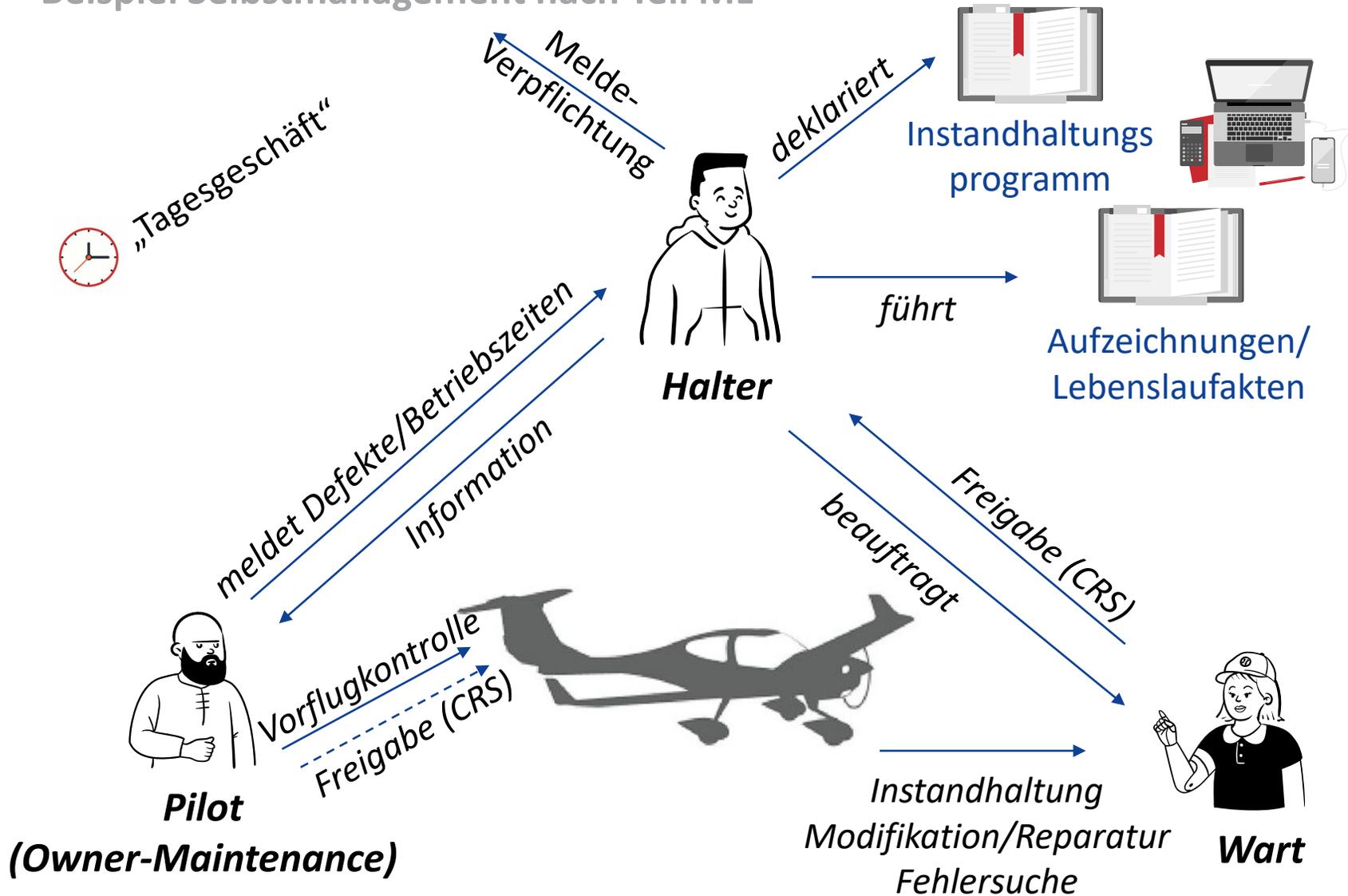
Item	Start	End	Task	Priority
1000	10/01/2017	10/01/2017	1000	High
1001	10/01/2017	10/01/2017	1001	High
1002	10/01/2017	10/01/2017	1002	High
1003	10/01/2017	10/01/2017	1003	High
1004	10/01/2017	10/01/2017	1004	High
1005	10/01/2017	10/01/2017	1005	High
1006	10/01/2017	10/01/2017	1006	High
1007	10/01/2017	10/01/2017	1007	High
1008	10/01/2017	10/01/2017	1008	High
1009	10/01/2017	10/01/2017	1009	High
1010	10/01/2017	10/01/2017	1010	High

Kenzeichen: D-X

Durchführung	Einbau Betriebszeit	Einbau Datum	Fälliger Ausbau Betriebszeit	Fälliger Ausbau Datum	Restlaufzeit
standhaltung	3156:32 FH	25.01.2017	3206:32 FH	-	29:59 FH
standhaltung	3156:32 FH	25.01.2017	3256:32 FH	25.01.2018	79:59 FH 223 D
erholung	1945:01 FH	25.05.2001	3795:01 FH	-	618:28 FH

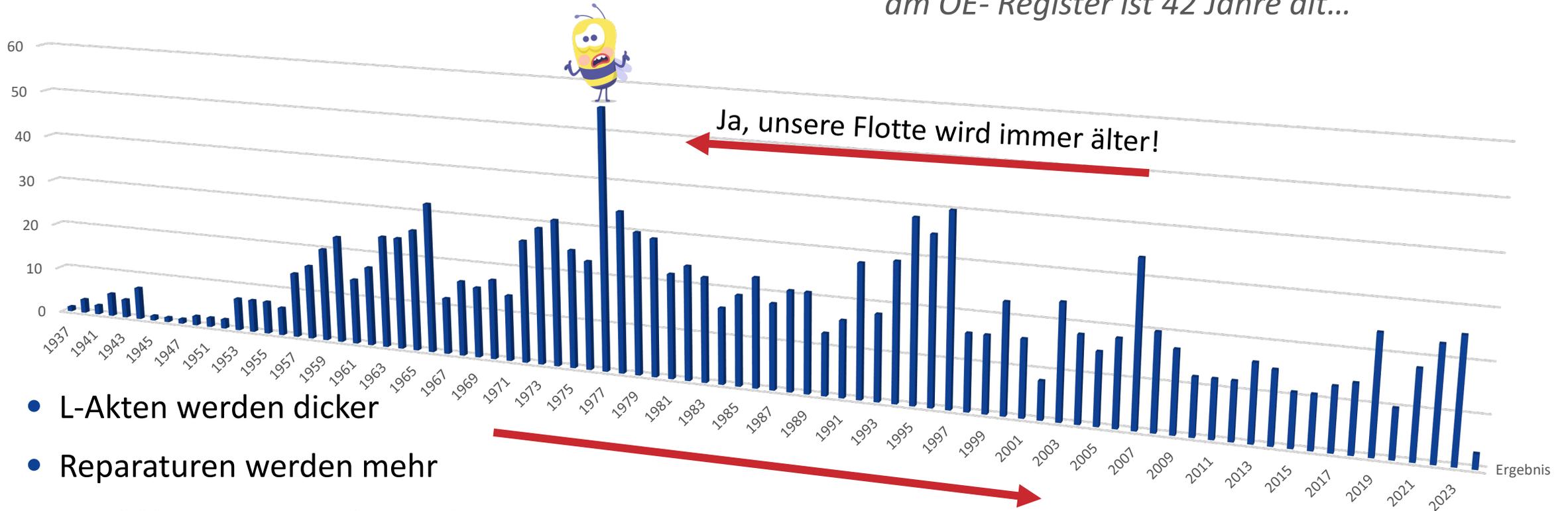
Wie hängt nun alles zusammen?

Beispiel Selbstmanagement nach Teil ML



Unsere Flotte

*...unser durchschnittliches GA" Luftfahrzeug
am OE- Register ist 42 Jahre alt...*



- L-Akten werden dicker
- Reparaturen werden mehr
- Modifikationen werden mehr
- Instandhaltung wird aufwendiger
- Mehr Lufttüchtigkeitsanweisungen/Service Bulletins erlassen

Vielen Dank für Ihre geschätzte Aufmerksamkeit!

Weiterführende Links:

[Luftfahrt Bundesamt - Übersichten für die Lebenslaufakte von Luftfahrzeugen \(lba.de\)](https://www.lba.de)

[Austro Control GmbH – IHP](https://www.austrocontrol.com)

[Sunny Swift: Maintenance programme with Part-ML - Issue 28 | EASA \(europa.eu\)](https://www.easa.europa.eu)

[Sunny Swift: Technical occurrence reporting - Issue 40 | EASA \(europa.eu\)](https://www.easa.europa.eu)

