

ALLE JAHRE WIEDER

WARTUNG IST KEINE ONE-MAN-SHOW



Kurz nachdem die ersten Schoko-Weihnachtsmänner im Discounter feilgeboten werden, beginnt in den Vereinswerkstätten die Wartungssaison. Sie dauert in der Regel bis zum Verzehr der dann saisonbedingt angebotenen Schoko-Hasen.

Genau wie bei den Schoko-Happen, die sich eigentlich nur durch ihre Verpackung unterscheiden, ähneln sich auch die vielen Tätigen in den Werkstätten der verschiedenen Vereine: In der Regel sind es technikaffine Handwerker, die mehrjährige Berufserfahrung im Umgang mit Holz, Metall, Kunststoff oder Elektrotechnik vorweisen können und seit Jahren ihren Beruf zum Hobby gemacht haben. In ihrer Freizeit betreuen sie nun die komplette Technik, die einen Flugbetrieb erst ermöglicht, vom Segelflugzeug angefangen über die Winde und andere Flugplatz-Fahrzeuge bis mancherorts zur Telefon- oder Zapfanlage.

Know-how-Transfer: Sackgassen vermeiden

Erst wenn diese Stützen des Vereins die von ihnen übernommenen Aufgaben nicht mehr (oder nur noch teilweise) durchführen können, wird offensichtlich, dass diese Mitglieder nicht so schnell ersetzbar sind: Willige Vereinsmitglieder lassen sich eventuell noch finden, allerdings verfügen diese nicht immer über die notwendigen Berechtigungen, um die Arbeiten an den prüfpflichtigen Geräten durchführen zu dürfen.

In einer gut funktionierenden Vereinsstruktur wird daher rechtzeitig für technischen Nachwuchs gesorgt und somit das gesamte Potenzial aller Mitglieder auch im technischen Bereich genutzt. Der BWLV bietet hierzu eine Vielzahl an technischen Lehrgängen an, in denen das notwendige technische Wissen zuverlässig vermittelt wird. Alle Infos hierzu finden sich online unter www.bwlv.de (→ Technischer Betrieb → Formulare → Technische Lehrgänge). Nicht selten können dabei auch die Älteren von den Jüngeren etwas lernen und neue Vereinsmitglieder bieten frische Alternativen zu althergebrachten Arbeitsweisen.

Das häufig angetroffene und etwas antiquierte Ausbildungskonzept, bei dem

die perfekte Bedienung eines Besens als Voraussetzung für jegliche handwerkliche Entfaltung angesehen wird, sollte spätestens zu diesem Zeitpunkt als nicht ganz zeitgemäß erkannt und ersetzt werden, da es die Motivation der Willigen bremsen könnte und Fachwissen nicht wirklich weitergegeben wird.

Ein Austausch zwischen den alten, erfahrenen Werkstattleuten und den neuen/jungen Mitarbeitern in der Werkstatt sorgt nicht nur für den notwendigen Wissenstransfer, sondern auch für ein gutes Vereinsklima.

Kommunikation: Der Schlüssel zu mehr Flugsicherheit

Nicht nur im Werkstattbetrieb sollte eine regelmäßige Kommunikation zu Themen der Technik am Flugplatz zwischen allen Mitgliedern die Regel sein. Die Werkstattbesetzung ist schließlich darauf angewiesen, Meldungen über Fehlfunktionen oder potenzielle Schäden an der gesamten Technik im Flugbetrieb zu bekommen, um den Wartungsauftrag erfolgreich ausführen zu können.

Spätestens zur jährlich anstehenden Prüfung sollten sämtliche Luftfahrtgeräte wie Segelflugzeuge, Motorsegler, UL oder Winden perfekt präpariert dem jeweiligen Prüfer präsentiert werden. Dazu müssen alle Schäden und Fehlfunktionen beseitigt worden sein. Das gelingt natürlich nur, wenn auch alle Fehler bekannt waren oder bei der Inspektion gefunden wurden.

Ab vier Augen wird mehr gesehen

Werden Schäden nicht entdeckt und Störstellen nicht repariert, kann das ernsthafte Konsequenzen bis hin zu Unfällen haben. In solchen Fällen wird dann die Frage gestellt, warum die Schäden nicht bei der Winterarbeit mit erledigt wurden. Die einfache Antwort lautet, dass die Wartenden nicht alle Fehler und Schäden kennen oder erkennen können, da sie zum Beispiel nicht alle Flugzeuge selbst fliegen und nicht jede harte Landung selbst beobachten konnten. Ohne die Meldungen der anderen Vereinsmitglieder an die Werkstatt bleiben also einige Baustellen unangetastet.



Vereine tun gut daran, ihren Nachwuchs beizeiten für technische Arbeiten zu qualifizieren und ihn in die Werkstattarbeit einzubinden – denn auf Dauer nur den Boden zu fegen, ist der Motivation nicht förderlich

Sämtliche Fehlfunktionen und „unübliche Nutzungsvarianten“, die potenziell zu Schäden führen können, sollten aber nicht nur der Werkstattbesetzung gemeldet, sondern umgehend allen Betriebsteilnehmern bekanntgegeben werden. Andernfalls können selbst aus leichten Fehlfunktionen schwere Flugbetriebsstörungen werden (Beispiel: teilweise bekannte Fehlfunktion der Schwerpunktkupplung führt zu tödlicher Schleppunterbrechung: <https://www.onderzoekraad.nl/en/page/17285/loss-of-control-after-interrupted-winch-launch-rolladen-schneider-ls8>)



Gute Wartung und technisch sicherer Vereinsflugbetrieb sind also nur möglich, wenn

- Fehlfunktionen und Schäden am Gerät schnell erkannt werden,
- potenzielle Schadensereignisse umgehend vom Verursacher bekanntgegeben werden,
- Schäden richtig bewertet werden,
- die Wartung kontinuierlich durchgeführt wird,
- das Wartungspersonal ohne Zeitdruck arbeiten kann.

Dazu ist es notwendig,

- dass möglichst alle Nutzer über ein technisches Grundwissen verfügen, um die Fehler/Schäden auch zu erkennen. Das heißt, dass auch neue Vereinsmitglieder mit Aufgaben betraut werden, die ihrem Können entsprechen und für die sie die Verantwortung übernehmen können.
- dass möglichst viele qualifizierte Vereinsmitglieder an der Wartung beteiligt sind, wodurch einzelne weniger belastet werden. Vorausset-

zung dafür ist natürlich eine entsprechende technische Lizenzierung oder eine Überwachung der Arbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal.

- dass eine offene Kommunikation im Verein vorherrscht, auf Basis eines non-punitiven Meldesystems. Das bedeutet, dass niemandem der Kopf abgerissen wird, weil etwas kaputtgegangen ist. Vielmehr steht die Erhöhung der Flugsicherheit durch das Melden eines Schadens immer im Vordergrund.

Nebenbei führt das zu einer höheren Wertschätzung der geleisteten Arbeiten und das Verantwortungsgefühl für die Technik im Verein steigt.

Vielleicht wünscht sich dann ja das eine oder andere Vereinsmitglied vom Hoppelhasen oder dem Weihnachtsmann neues Werkzeug, weil Schrauben wirklich Spaß macht.

Text und Foto: Matthias Felsch,
Arbeitskreis Flugsicherheit im BWL

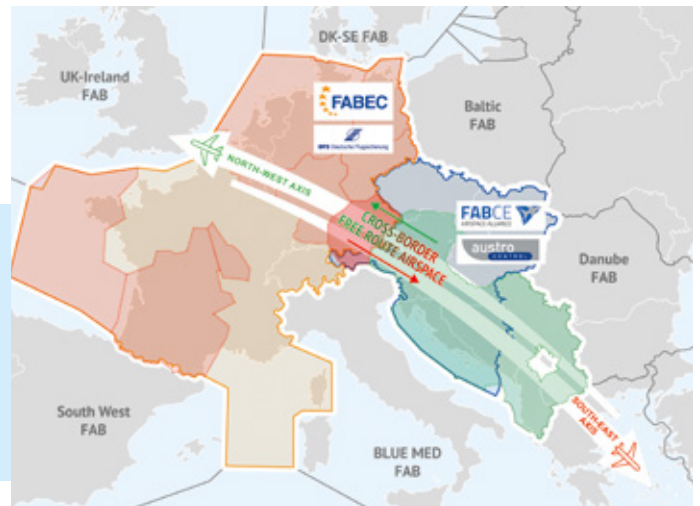
FÜR KLIMASCHONENDEREN FLUGVERKEHR: **GRENZÜBERSCHREITENDER FREIER LUFTRAUM WIRD ERWEITERT**

Mit einer gemeinsamen Initiative erweitern die großen Zusammenschlüsse der europäischen Luftraumüberwacher den sogenannten Free Route Airspace (FRA). Damit sollen wichtige Süd-Ost/Nord-West-Routen in Europa für den grenzüberschreitenden Luftverkehr optimiert werden.

Beteiligt an der Vereinbarung sind die sogenannten Funktionalen Luftraumblöcke Central Europe (FAB CE) und Europe Central (FABEC). Nach der Unterzeichnung einer gemeinsamen Erklärung im Sommer 2021 zur Vertiefung der Zusammenarbeit der Funktionalen Luftraumblöcke untereinander haben sich FAB CE und FABEC nun darauf geeinigt, einen grenzüberschreitenden Betrieb für FRA einzuführen. So will man den Luftraumnutzern die Möglichkeit geben, optimale Routen über große Bereiche des europäischen Luftraums hinweg zu planen.

Genau in dieser Möglichkeit, vorab bereits den kürzesten, wirtschaftlichsten und damit potenziell auch klimafreundlichsten Weg planen zu können, liegt der größte Vorteil von Free Route Airspace. Flugzeuge können Lufträume auf direktem Weg, ohne Umwege, auf der kürzesten Strecke durchfliegen. Das spart Treibstoff und reduziert Emissionen. Je größer diese Lufträume sind, desto größer und nachhaltiger die Wirkung. Zudem ermöglichen grenzüberschreitende Free-Route-Optionen den Fluggesellschaften, eine Streckenführung unabhängig von nationalen Luftraumgrenzen zwischen definierten Ein- und Ausflugs- punkten auf verschiedenen Seiten dieser

Freier Flug durch
Europa: Das sieht
das sogenannte
Free Route
Airspace vor



Grenzen frei zu planen. Damit können sie zukünftig Flugmeilen reduzieren, günstige Windbedingungen nutzen oder Flugwege um militärische Übungsgebiete herum optimieren.

Die neue grenzüberschreitende Schnittstelle wird zwischen dem Free Route Airspace Karlsruhe Süd in Deutschland und dem SECSI FRA (Southeast Europe Common Sky Initiative Free Route Airspace) an der Grenze zu Österreich eingerichtet. Die Umsetzung verläuft stufenweise und hat am 24. März 2022 begonnen.

Sukzessive soll der grenzüberschreitende Free-Route-Betrieb zwischen Österreich und Deutschland aufgenommen werden. Alle Initiativen werden es den Luftraumnutzern ermöglichen, klimafreundlichere Flugprofile zu verwenden.

Arndt Schoenemann, CEO der Deutschen Flugsicherung (DFS), betont: „Die Fluglotsen des FABEC und des FAB CE verwalten einen der verkehrsreichsten Lufträume Europas.“ Die Einführung des grenzüberschreitenden Free-Route-Konzepts stelle eine wichtige regionale Lösung dar, die bedeutende Verkehrsrouten in der Luft unterstütze und helfe, den Klimaschutz weiter voranzutreiben.

Die Durchführungsverordnung (EU) Nr. 2021/116 der Europäischen Kommission sieht grenzüberschreitende Free Route Airspaces oberhalb von Flugfläche 305 (ca. 9.000 Meter) durch europäische Flugsicherungsorganisationen bis Ende des Jahres 2025 vor.

Text: DFS/red.
Foto: DFS