

Informationen zum Flugfunk für Streckenflieger

Flugfunk dient der Sicherheit aller Luftverkehrsteilnehmer in der allgemeinen Luftfahrt. Ohne ihn wäre die heutige Luftfahrt undenkbar. Auch für uns Drachen- und Gleitschirmflieger ist er ein Gewinn an Sicherheit. Viele Streckenflüge wären legal und problemlos auch durch beschränkte Lufträume möglich, wenn Drachen- und Gleitschirmflieger ein Flugfunkgerät mitführen würden und sich von der zuständigen Flugberatungsstelle Informationen einholten. Die Sprechfunkerlaubnis nach § 44 LuftPersV sollte keine Hürde sein, denn diese kann man bei vielen Flugschulen kostengünstig erwerben. Man muss ja nicht zwingend ein Sprechfunkzeugnis der Klasse BZF 1 oder BZF 2 nachweisen.

Drachen- und Gleitschirmflieger betreiben „nichtausrüstungspflichtige Luftsportgeräte“. Wenn sie nun ein „tragbares Zusatz-Sprechfunkgerät“ in ihrem nichtmotorisierten Luftsportgerät mitführen wollen, so heißen die Funkgeräte kleiner Leistung im Amtsdeutsch, benötigen sie ein Rufzeichen, das üblicherweise auch das Kennzeichen des Luftsportgeräts ist. Das Rufzeichen dient der eindeutigen Identifizierung der Luftfunkstelle und ist im Funkverkehr grundsätzlich zu verwenden.

Für die Zuteilung von Kennzeichen für Gleitschirme und Hängegleiter ist der DHV zuständig. Er erteilt auf Antrag ein Kennzeichen (D-N...), das dann als Rufzeichen im Flugfunk verwendet wird (s.5.).

Seit dem 01.01.2019 erfolgt die Zuteilung der Rufnummern nicht mehr im Rahmen einer Frequenzzuteilung, sondern im Rahmen eines eigenständigen Antragsverfahrens (s. 6.).

1. Warum Flugfunk?

Wenn Du nur am Hang fliegst und kein Streckenflieger bist, brauchst Du keinen Flugfunk. Hier genügt, wie z.B. beim Windschlepp, ein LPD-, PMR- oder Freenet-Funkgerät.

Für das Streckenfliegen ist Flugfunk in einigen Fällen unerlässlich und in vielen Situationen eine Hilfe:

- Wenn Du Streckenflieger bist und wissen willst, ob die am Kurs liegende EDR aktiv ist, fragst Du bei der zuständigen FIS an („LANGEN, BREMEN oder MÜNCHEN INFORMATION“, die jeweiligen Frequenzangaben findest Du an der grün gestrichelten Linie auf der ICAO-Karte). Wenn die EDR dann nicht aktiv ist, darfst Du durchfliegen. Ohne Flugfunk wäre das nicht erlaubt und sogar eine Straftat.
- Fliegst Du in eine RMZ (vormals Luftraum "F") ein, ist Flugfunk zwingend vorgeschrieben.
- Hast Du Dich verfliegen, rufst Du den nächstgelegenen Flugplatz mit VDF-Peiler an. Dort bekommst Du das QDM, das Dir beim Navigieren den missweisenden Kurs zur Peilstelle angibt. Im GPS-Zeitalter ist das QDM zwar nicht mehr so wichtig, solange das GPS-Gerät funktioniert! Navigationsunterstützung gibt Dir auch die zuständige FIS.
- VOLMET gibt über Daueransage ständige Wetterinformationen vom nächstgelegenen Flughafen durch, die für die Fortführung des Fluges wichtig sein könnten. Weitere Fluggrundfunksendungen sind SIGMET und AIRMET.
- Dich interessiert, ob die Fallschirmsprunzzone eines Flugplatzes aktiv ist? Dies kann Dir der Flugleiter des jeweiligen Flugplatzes auf der Flugplatzfrequenz sofort beantworten. Bei FIS dauert es etwas länger, weil der erst den zuständigen Radarlotsen befragen muss.
- Du möchtest wissen, ob der auf Deiner Route liegende Segelflugsektor aktiv ist? Entweder bei der zuständigen FIS anfragen oder einfach die dafür vorgesehene Frequenz rasten und mithören.
- FIS gibt Dir auch Antworten auf Wetterfragen, wenn Du z.B. durch Kursänderungen in ein anderes Gebiet ausweichen möchtest oder, wenn Du Verkehrsinformationen benötigst.
- Benötigst Du das aktuelle QNH des nächstgelegenen Flughafens, das für Streckenflüge in der Luftfahrt allgemein vorgeschrieben ist, dann auch bei der zuständigen FIS anfragen.

- In Notfällen kannst Du die internationale Notfrequenz 121,5 MHz benutzen und auch Hilfe für andere anfordern (z.B. bei Unfällen oder Waldbränden, die Du aus der Luft erkannt hast und wo noch keine Hilfe erkennbar ist).
- Für Gleitschirm- und Drachenflieger stehen für die Luft/Luft-Kommunikation in Deutschland festgelegte Kanäle zu Verfügung (veröffentlicht in den NfL 2023-1-2968). Damit können Luftsportler auf Streckenflügen auch Frequenzen auf reservierten Kanälen nutzen, die allerdings auch stark von anderen Luftverkehrsteilnehmern genutzt werden.

Wichtig: Im Wechselsprechbetrieb kann immer nur einer reden. Funkdisziplin ist deshalb obligatorisch. Sprechgruppen sind zu verwenden. Flugfunk unterliegt dem Fernmeldegeheimnis.

2. Welche Lizenz benötige ich, damit ich legal ein Flugfunkgerät (Handfunkgerät) in meinem nichtausrüstungspflichtigen Luftsportgerät mitführen und benutzen darf?

Die FlugfunkV verlangt ein gültiges Flugfunkzeugnis, z.B. das AZF, BZF 1 oder BZF II (deutsch). Ausgenommen von der Zeugnispflicht sind Luftfunkstellen an Bord von Freiballonen, Luftsportgeräten und Segelflugzeugen, soweit sie nicht in den Lufträumen B, C und D betrieben werden. In den anderen Lufträumen genügt eine Sprechfunkerlaubnis nach § 44 LuftPersV, die bei den Beauftragten (DAeC, DHV, DULV) erworben werden kann.

3. Welche Sprechfunkgeräte dürfen beim Drachen- und Gleitschirmfliegen mitgeführt werden?

Funkgeräte kleiner Leistung (Handfunkgeräte) dürfen in den Fällen nach FSAV § 4 Abs. 2 sowie in nicht zulassungspflichtigen und nicht ausrüstungspflichtigen Luftsportgeräten (z. B. Motorschirme), bei denen die Mitführung eines UKW-Sende-Empfangsgerätes aus sonstigen Gründen gefordert wird, benutzt werden. Ein tragbares Zusatz-Sprechfunkgerät ist eine Funkanlage des beweglichen Flugfunks, die in oder anstatt einer Luftfunkstelle mitgeführt werden kann.

4. Welche Handfunkgeräte erfüllen diese Voraussetzungen?

Nachfolgend aufgeführte Handhelds erfüllen die Anforderungen der ETSI EN 300676-2 Norm und dürfen in Deutschland betrieben werden:

<u>Hersteller:</u>	<u>Typ, Bezeichnung:</u>
ICOM	IC-A24E; IC-A6E;
REXON	RHP-530E
YAESU	FTA-550; FTA-750; Neu: FTA 450L

Diese Angaben sind unverbindlich und begründen keinen Rechtsanspruch auf eine Rufnummernzuteilung durch die BNetzA. Entscheidend sind die Forderungen der BNetzA, bzw. des BAF. Die Geräteauflistung entspricht dem Stand 2017. Sie soll lediglich als Marktübersicht dienen.

5. Wo finde ich den Antrag für die Zuteilung eines Kennzeichens?

Der DHV erteilt die Kennzeichen für nichtmotorisierte Hängegleiter, Gleitsegel und Gleitflugzeuge (D-N...). Den Antrag findest Du hier unter dem Abschnitt „Kennzeichen“:

<https://www.dhv.de/flugbetrieb/luftraum-luftrecht/flugfunk/>

6. Wo muss ich mein Funkgerät als Luftfunkstelle anmelden?

Die Rufzeichenzuteilung wird bei der Bundesnetzagentur beantragt. Den Antrag findest Du unter: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/Telekommunikation/Frequenzen/SpezielleAnwendungen/Flugfunk/start.html>

Als Rufzeichen trägst Du dort das vom DHV zugeteilte Kennzeichen an. Im Antrag sind auch Angaben zum Flugfunkgerät zu beantworten.

Anmerkung: Werden tragbare Zusatz-Sprechfunkgeräte als Luftfunkstelle in nicht ausrüstungspflichtigen Luftfahrzeugen eingesetzt und hat das Gerät ein entsprechendes Zulassungszeichen, so ist dies eine zuteilungspflichtige Frequenznutzung, die einmalig gebührenpflichtig ist.

Fahrplan zur Anmeldung eines tragbaren Zusatz-Sprechfunkgeräts (Luftfunkstelle)

- 1. Sprechfunkerlaubnis** nach §44 LuftPersV oder ein gültiges Flugfunkzeugnis muss vorhanden sein. Sie ist die Grundvoraussetzung für die Benutzung eines Flugfunkgeräts!
- 2. Zugelassenes Handfunkgerät** für Flugfunk, das der ETSI-Norm EN 300676-2K entspricht!
- 3. Kennzeichenzuteilung durch den DHV** ist vor der Beantragung des Rufzeichens beim DHV zu beantragen (s. Link >Punkt 5.)!
- 4. Anmeldung/Rufzeichenzuteilung** der Bundesnetzagentur ausfüllen (s. Link >Punkt 6.).

**Zugelassene Handfunkgeräte nach ETSI-Anforderungen
(Stand: DAeC 2017)**



**Yaesu FTA-750L Flugfunk Handfunkgerät
- entspricht ETSI 300676-2**



ICOM IC-A6E Flugfunk Handfunkgerät mit 8,33 kHz / 25 kHz Raster
-entspricht ETSI 300676-2

Neu: ICOM IC-A16E;



**YAESU FTA-450L Flugfunk Handfunkgerät mit COMM
8,33 kHz
- entspricht ETSI 300676-2**



Rexon RHP-530E Flugfunkgerät VHF (COM/ NAV), 8,33 kHz
- entspricht ETSI 300676-2