

Allgemeines

Mit freundlicher Genehmigung der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH. Nicht für navigatorische Zwecke geeignet!

Im folgenden finden sich Auszüge aus AIP Germany GEN 3.4.

Sprache

Der Flugfunk-Sprechfunkverkehr ist in **englischer Sprache** oder in der Sprache, die normalerweise von der Bodenfunkstelle verwendet wird, durchzuführen. Vorzugsweise ist in Deutschland die englische Sprache zu verwenden. Die **deutsche Sprache** kann verwendet werden, wenn die betreffende Frequenz dafür zugelassen ist

In **Notfällen** ist **jede Sprache**, welche Pilot und Lotse ausreichen sicher beherrschen, zugelassen.

Verfahrensweise im Sprechfunkverkehr

Standard-Sprechgruppen sind in allen Situationen zu verwenden, für die solche festgelegt wurden. Nur im Fall, dass Standard-Sprechgruppen einer beabsichtigten Übermittlung nicht dienlich sind, ist normale Ausdrucksweise zu verwenden.

Außer aus Sicherheitsgründen darf keine Übermittlung an ein Luftfahrzeug während des Starts, während des letzten Teils des Endanflugs oder während des Ausrollens nach der Landung erfolgen.

Redewendungen wie SOFORT / IMMEDIATELY oder BESCHLEUNIGEN SIE / EXPEDITE werden von der Flugverkehrskontrolle nur angewendet, wenn dies unumgänglich ist. Ist eine unmittelbare Ausführung aus Gründen der sicheren Flugdurchführung nicht möglich, ist der Anweisung – soweit möglich – zu folgen und die Flugverkehrskontrolle entsprechend zu unterrichten.

Abkürzungen im Sprechfunkverkehr sind nicht zulässig. Das gilt nicht für im Flugverkehr gebräuchliche Abkürzungen (z. B. ATC, FIR, IFR, RVR, VFR, VMC, VOR), für die Q-Gruppen (z.B. QNH, QFE, QDM).

Das Rufzeichen ist am Beginn der Meldung zu übermitteln. Eine direkte Antwort auf eine Meldung kann durch das Rufzeichen beendet werden.

Herstellen der Sprechverbindung

Beim Herstellen der Sprechfunkverbindung sind stets **vollständige Rufzeichen** zu verwenden. Beim Herstellen Verbindung haben Luftfahrzeuge ihren Anruf mit der Bezeichnung der anzusprechenden Funkstelle zu beginnen gefolgt von der Bezeichnung rufenden Funkstelle.

Bei der Antwort auf die obigen Anrufe ist das Rufzeichen der rufenden Funkstelle, gefolgt vom Rufzeichen antwortender Funkstelle, zu verwenden, was als Aufforderung zur Fortsetzung der Übermittlung durch die rufende Funkstelle zu verstehen ist. Für die Übergabe des Sprechfunkverkehrs innerhalb einer Flugverkehrsdienststelle das Rufzeichen der Flugverkehrsdienststelle ausgelassen werden.

Wird bei einem Anruf das Rufzeichen der rufenden Funkstelle nicht verstanden, ist die Sprechgruppe V SIE IHR RUFZEICHEN / SAY AGAIN YOUR CALL SIGN zu verwenden.

Übergabe des Sprechfunkverkehrs

Bei jedem **Frequenzwechsel** hat der Luftfahrzeugführer auf einem Flug nach Instrumentenflugregeln die **derzeitige Flughöhe** und bei **Steig- bzw. Sinkflug zusätzlich die freigegebene Flughöhe** anzugeben. Bei einem Wechsel der Anflugkontrolle zur Flugplatzkontrolle entfällt die Angabe der Flughöhe. Bei Anflügen in Flughäfen mit Parallelpistensystem ist neben dem Rufzeichen des Luftfahrzeugs die Bezeichnung der angeflogenen Piste zu nennen.

Wird eine Sprechfunkverbindung mit einer Luftfunkstelle von einer Flugverkehrsdienststelle an eine andere übertragen, so ist der Luftfunkstelle das Rufzeichen der zu rufenden Flugverkehrsdienststelle und die Funkfrequenz, auf die geschaltet ist, mitzuteilen.

D-EABC, RUFEN SIE LANGEN INFORMATION (Frequenz/Kanal).
D-EABC, CONTACT LANGEN INFORMATION (frequency/channel).

D-EABC MONITOR LANGEN TOWER 119.900
D-EABC MONITOR LANGEN TOWER 119.900

D-EABC STAND BY FÜR LANGEN TOWER 119.900
D-EABC STAND BY FOR LANGEN TOWER 119.900

Hinweis: Ein Luftfahrzeug kann angewiesen werden
a) mit dem Ausdruck **STANDBY** auf eine Frequenz zu wechseln, um die Flugverkehrsdienste zu warten,
b) mit dem Ausdruck **MONITOR** auf eine Frequenz zu wechseln, die für den Sprechfunk verbreitet ist.
werden (z.B. ATIS).

Bestätigen von Meldungen

Der Empfang von Meldungen ist zu **bestätigen**, soweit nicht nachfolgend eine Ausnahme zugelassen wird.

Eine Luftfunkstelle hat den Empfang einer Meldung durch **Wiederholung** des eigenen Rufzeichens und der Redewendung
VERSTANDEN / ROGER zu bestätigen.

Wenn von einer Flugverkehrsdienststelle die Bestätigung des Empfangs an ein Luftfahrzeug übermietet wird, ist die Bestätigung das Rufzeichen des Luftfahrzeugs, falls erforderlich gefolgt vom Rufzeichen dieser Flugverkehrsdienststelle, umfassen.

Die Flugzeugbesatzung hat dem Fluglotsen die sicherheitsrelevanten Teile von Flugverkehrskorrekturen und Anweisungen, die im Sprechfunkverkehr übermittelt werden, zu wiederholen. Die folgenden Punkte sind stets zu wiederholen:
a) Streckenfreigaben der Flugverkehrskontrolle, b) ATC route clearances;
b) Freigaben und Anweisungen für das Aufrollen und Landen, das Start von, das Anhalten von, das Rollen und Zurückrollen auf Pisten,
c) Betriebspiste, Höhenmessereinstellungen, SSR Codes, neu zugeteilte Funkkanäle, Anweisungen für Kurs- und Geschwindigkeitsanweisungen und
d) Übergangsflächen, unabhängig davon, ob diese von einem Lotsen übermittelt wurden oder in den Karten enthalten sind.

Andere Freigaben oder Anweisungen, einschließlich Konditionen der Freigaben und Rollanweisungen wiederholen oder auf eine Weise zu bestätigen, aus der ersichtlich wird, dass sie verstanden wurden und eingehalten werden.

Berichtigungen und Wiederholungen

Wenn bei der Übermittlung ein Fehler unterlaufen ist, ist die Redewendung **BERICHTIGUNG / CORRECTION** zu verwenden, die letzte richtige Sprechgruppe oder Redewendung zu wiederholen und anschließend der richtige Wortlaut zu übermitteln.

Falls die empfangende Funkstelle Zweifel an der Richtigkeit der empfangenen Mitteilung hat, ist eine Wiederholung entweder insgesamt oder von Teilen anzufordern.

Falls die vollständige Wiederholung einer Meldung erforderlich ist, ist die Redewendung **WIEDERHOLEN / REPEAT** zu verwenden.

Überprüfung von Funkanlagen

Testübermittlungen müssen in folgender Form erfolgen:

- a) Kennung der gerufenen Funkstelle;
- b) Kennung der rufenden Funkstelle;
- c) die Wörter **RADIO CHECK**;
- d) die verwendete Frequenz.

Die Antwort auf eine Testübermittlung muss in folgender Form erfolgen:

- a) Kennung der Funkstelle, die den Funktest anfordert;
- b) Kennung der antwortenden Funkstelle;
- c) Angaben zur Verständlichkeit der Funkstelle, die den Funktest anfordert.

Die Verständlichkeit des Funktests ist anhand der folgenden Skala zu bewerten:

- 1 = unverständlich = unreadable
- 2 = zeitweise verständlich = readable now and then
- 3 = schwer verständlich = readable but with difficulty
- 4 = verständlich = readable
- 5 = sehr gut verständlich = perfectly readable

Rufzeichen von Bodenfunkstellen (ATC)

Das Rufzeichen einer Bodenfunkstelle setzt sich zusammen aus der Ortsbezeichnung oder dem Namen der Bodenfunkstelle und einer der nachfolgend aufgeführten Funktionsbezeichnungen:

Für die Durchführung des Sprechfunkverkehrs in englischer Sprache:

- a) **CONTROL** Bezirkskontrolle ohne Radar/ area control service without radar
- b) **APPROACH** An- und Abflugkontrolle ohne Radar/ arrival and departure control service without radar
- c) **RADAR** Flugverkehrskontrolle mit Radar/ air traffic control service with radar
- d) **DEPARTURE** Abflugkontrolle mit Radar/ departure control service with radar
- e) **ARRIVAL** Anflugkontrolle mit Radar/ arrival control service with radar
- f) **DIRECTOR** Endanflugkontrolle mit Radar/ control service on final approach with radar
- g) **PRECISION** Endanflugkontrolle mit Präzisionsradar/ control service on final approach with precision radar

precision radar

h) TOWER Flugplatzkontrolle/ aerodrome control service

i) GROUND Flugverkehrskontrolle auf dem Rollfeld/ air traffic control on the manoeuvring area

j) DELIVERY Übermittlung von Streckenfreigaben/ transmission of en-route clearances

k) INFORMATION Fluginformationsdienst durch die DFS/ flight information service by DFS

l) APRON Bewegungslenkung auf dem Vorfeld durch den Flughafenunternehmer/ aircraft guidance on the apron by the airport operator

m) INFO Flugplatzinformationen durch den Flugleiter an unkontrollierten Flugplätzen ohne AFIS-Anbieter/ aerodrome flight information provided by aerodrome operations management (Flugleiter) at uncontrolled aerodromes without AFIS provider

n) INFORMATION Flugplatz-Fluginformationsdienst an unkontrollierten Flugplätzen mit AFIS-Anbieter/ aerodrome flight information service at uncontrolled aerodromes with an AFIS provider

Für die Durchführung des Sprechfunkverkehrs in deutscher Sprache:

a) TURM Flugplatzkontrolle / aerodrome control service

b) ROLLKONTROLLE Flugverkehrskontrolle auf dem Rollfeld / air traffic control on the manoeuvring area

c) VORFELD Bewegungslenkung auf dem Vorfeld durch den Flughafenunternehmer / aircraft guidance on the apron by the airport operator

Rufzeichen von Luftfunkstellen (z.B. Flugzeuge)

Rufzeichen von Luftfunkstellen müssen einem der folgenden Typen entsprechen:

Typ a): die Zeichen des Eintragungszeichens des Luftfahrzeugs;

oder

Typ b): die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers, gefolgt von den letzten vier Zeichen des Eintragungszeichens des Luftfahrzeugs;

oder

Typ c): die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers, gefolgt von der Flugnummer.

Abgekürzte Rufzeichen

Die Rufzeichen von Luftfahrzeugen im Sprechfunkverkehr ausgenommen Rufzeichen vom Typ c), können wie folgt abgekürzt werden:

Typ a): das erste Zeichen des Eintragungszeichens und mindestens die zwei letzten Zeichen des Rufzeichens;

Typ b): die im Sprechfunk verwendete Bezeichnung des Luftfahrzeugbetreibers und mindestens die zwei letzten Zeichen des Rufzeichens;

Typ c): kein abgekürztes Rufzeichen.

Rufzeichen	Typ a)	Typ b)	Typ c)
Vollständig	DENOW	CONDOR ABUC	WALTER 666

Abgekürzt	DOW oder DNOW	CONDOR UCoder CONDOR BUC	keine Kurzform
-----------	---------------	-----------------------------	----------------

Abgekürzte Rufzeichen im Sprechfunkverkehr gemäß Nummer dürfen nur verwendet werden, nachdem ein Funkkontakt erfolgreich hergestellt wurde und eine Verwechslung unwahrscheinlich ist. Ein Luftfahrzeug darf abgekürztes Rufzeichen erst verwenden, nachdem es die Bodenfunkstelle bereits verwendet hat.

Luftfahrzeugführer haben bei der Aufnahme der Funkverbindung mit der Flugverkehrskontrolle sowie nach jedem Frequenz-/Kanalwechsel ihrem Rufzeichen die folgenden Zusätze anzufügen:

- Bei Luftfahrzeugen der Wirbelschleppenkategorie HEAVY das Wort HEAVY, sowie bei Luftfahrzeugen des Typs Airbus A380 (A388) das Wort SUPER;
- bei Luftfahrzeugen ohne die vorgeschriebene Flächennavigationsausrüstung den Zusatz NON RNAV;
- Bei Luftfahrzeugen mit Vorrangbehandlung, gemäß den Bestimmungen des BMVI, den Zusatz GOVERNMENT FLIGHT bzw. PREFERENCE FLIGHT;
- Luftfahrzeugführer von Formationsflügen das Wort FORMATION oder FLIGHT.

Übermittlung von Buchstaben

Im Sprechfunkverkehr ist für das Buchstabieren von Eigennamen, Abkürzungen und Wörtern, deren Schreibung unklar ist, das Buchstabieralphabet aus nachfolgender Tabelle zu verwenden:

Buchstabe	Schlüsselwort	Ungefähre Aussprache (Betonung unterstrichen)
A	Alfa	<u>AL</u> FA
B	Bravo	<u>BRA</u> WO
C	Charlie	<u>TSCH</u> AHR LI / <u>SCH</u> AHR LI
D	Delta	<u>DEL</u> TA
E	Echo	<u>ECK</u> O
F	Foxtrot	<u>FOX</u> TROT
G	Golf	<u>GOLF</u>
H	Hotel	HO <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DIA
J	Juliett	<u>DSCHU</u> LJETT
K	Kilo	<u>KI</u> LO
L	Lima	<u>LI</u> MA
M	Mike	<u>MAIK</u>
N	November	NO <u>WEMM</u> BA
O	Oscar	<u>OSS</u> KA

P	Papa	PA <u>PA</u>
Q	Quebec	KI <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROH</u> MIO
S	Sierra	SI <u>ER</u> RA
T	Tango	<u>TÄN</u> GO
U	Uniform	<u>JU</u> NIFORM / <u>U</u> NIFORM
V	Victor	<u>WIK</u> TOR
W	Whiskey	<u>WISS</u> KI
X	X-Ray	<u>EX</u> RE
Y	Yankee	<u>JÄN</u> KI
Z	Zulu	<u>ZU</u> LU

Zur Unterscheidung von Pisten sind folgende Bezeichnungen zu verwenden:

L: LINKS / LEFT

R: RECHTS / RIGHT

C: CENTER

Übermittlung von Ziffern

Ziffern oder Zeichen sind wie folgt zu übermitteln.

Ziffer oder Zeichen	Aussprache DE	Aussprache EN
0	null	SI-RO
1	ein(s)	WOAN
2	zwo	TUH
3	drei	TRI
4	vier	FOHR
5	fünf	FEIF
6	sechs	SIX
7	sieben	SEW-en
8	acht	ÄIT
9	neun	NEIN-er
10	zehn	TEN
11	elf	IH-LE-WEN
12	zwölf	TWELF
Hundert	hundert	HAN-red

Tausend	tausend	TAU-SÄND
.	Komma	DES-SI-MEL
,	Komma	DES-SI-MEL
/	Schrägstrich	DEIÄGONEL

Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von **Luftfahrzeug-Rufzeichen, Steuerkursen, Pisten, Windrichtung** und **Geschwindigkeit** verwendet werden, sind durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln.

Werte von **Flugflächen** sind durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer bei Werten, die aus ganzen Hundertern bestehen.

Die **Höhenmessereinstellung** ist durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer bei einer Einstellung von 1.000 hPa, die als EIN TAUSEND / ONE THOUSAND zu übermitteln ist.

Alle Zahlen, die bei der Übermittlung von **Transpondercodes** verwendet werden, sind durch getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer dass Transpondercodes, die aus ganzen Tausendern bestehen, zu übermitteln sind, indem die Ziffer in der Tausenderzahl ausgesprochen und das Wort TAUSEND / THOUSAND hinzugefügt wird.

Alle Zahlen, die zur Übermittlung **anderer als der oben genannten Informationen** verwendet werden, sind durch die getrennte Aussprache jeder einzelnen Ziffer zu übermitteln, außer dass alle Zahlen, die ganze Hunderter und ganze Tausender beinhalten, zu übermitteln sind, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Hunderter oder Tausender ausgesprochen und jeweils das Wort HUNDERT / HUNDRED oder TAUSEND / THOUSAND hinzugefügt wird. Kombinationen von Tausendern und ganzen Hundertern sind zu übermitteln, indem jede einzelne Ziffer in der Zahl der Tausender ausgesprochen und das Wort TAUSEND / THOUSAND hinzugefügt wird, danach die Zahl der Hunderter, gefolgt von dem Wort HUNDERT / HUNDRED.

Bei der Übermittlung von Informationen über die **Richtung zu einem Objekt** oder zu **Verkehr nach Uhrzeigerstellung** ist die Information durch Aussprache der Ziffern zusammen, z. B. ZEHN UHR / TEN O'CLOCK, ELF UHR / ELEVEN O'CLOCK, zu übermitteln.

Beträgt der VHF-Sprechfunkkanalabstand 25 kHz oder 8.33 kHz, sind im Sprechfunkverkehr **drei Stellen nach dem Komma** zu sprechen. Ist die zweite und dritte Ziffer nach dem Komma eine Null, genügt das Sprechen der ersten Ziffer nach dem Komma.

Beispiele:

118.000 EINS EINS ACHT KOMMA NULL

118.000 ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO

118.005 EINS EINS ACHT KOMMA NULL NULL FÜNF

118.005 ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ZERO FIVE

118.010 EINS EINS ACHT KOMMA NULL EINS NULL

118.010 ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO ONE ZERO

118.025 EINS EINS ACHT KOMMA NULL ZWO FÜNF
 118.025 ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO TWO FIVE
 118.050 EINS EINS ACHT KOMMA NULL FÜNF NULL
 118.050 ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO FIVE ZERO
 118.100 EINS EINS ACHT KOMMA EINS

Übermittlung von Sichtwerten

Die Werte für **Flugsicht, Bodensicht und Pistensichtweite** sind wie folgt zu übermitteln:

1. in Metern bei einer Sicht von weniger als 5 km;
2. in Kilometern bei einer Sicht von 5 km oder mehr, aber weniger als 10 km;
3. als eine Sicht von 10 Kilometern bei einer Sicht von 10 km oder mehr.

Redewendungen

EN	DE	Meaning
AFFIRM	POSITIV	Yes
APPROVED	GENEHMIGT	Permission for proposed action granted
BREAK BREAK	TRENNUNG TRENNUNG	I hereby indicate the separation between messages transmitted to different aircraft in a very busy environment
CLEARED	FREI	Authorised to proceed under the conditions specified
CONFIRM	BESTÄTIGEN SIE	I request verification of (clearance, instruction, action, information)
CONTACT	RUFEN SIE	Establish communications with . . .
CORRECT	KORREKT	True or Accurate
CORRECTION	BERICHTIGUNG	An error has been made in this transmission (or message indicated). The correct version is . . .
DISREGARD	IGNORIEREN SIE	Ignore
NEGATIVE	NEGATIV	No / Permission not granted / Not capable

RECLEARED	FREIGABEÄNDERUNG	A change has been made to your last clearance and this new clearance supersedes your previous clearance or part thereof
REPORT	MELDEN SIE	Pass me the following information
REQUEST	ERBITTE	I would like to know/I wish to obtain
ROGER	VERSTANDEN	I have received all of your last transmission. <i>Note: Under no circumstances to be used in reply to a question requiring READ BACK or a direct answer in the affirmative (AFFIRM) or negative sense (NEGATIVE).</i>
SAY AGAIN	WIEDERHOLEN SIE	Repeat all, or the following part, of your last transmission
STANDBY	STANDBY	Wait and I will call you <i>Note: The caller would normally reestablish contact if the delay is lengthy. STANDBY is not an approval or denial.</i>
UNABLE	NICHT MÖGLICH	I cannot comply with your request, instruction or clearance <i>Note: UNABLE is normally followed by a reason</i>
WILCO	WILCO	I understand your message and will comply with it

Revision #5

Created 8 December 2023 14:12:21 by 1438611

Updated 11 September 2024 14:06:09 by 1583954