Phraseologie

- Vorwort
- Allgemeines
- Tower - Phraseologie
- Approach / Center - Phraseologie
- Effizienz auf der Frequenz

Vorwort

Dieses Buch enthält die wichtigsten Ausschnitte aus der AIP Germany GEN 3.4

Die vollständige AIP GEN 3.4 befindet findet man hier.

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.

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 d Verbindung haben Luftfahrzeuge ihren Anruf mit der Bezeichnung der anzusprechenden Funkstelle zu beginner gefolgt von der Bezeichnung rufenden Funkstelle.

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

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

Übergabe des Sprechfunkverkehrs

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

Wird eine Sprechfunkverbindung mit einer Luftfunkstelle von einer Flugverkehrsdienststelle an eine ande
so ist der Luftfunkstelle das Rufzeichen der zu rufenden Flugverkehrsdienststelle und die Funkfrequenz,
schalten ist, mitzuteilen.

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

D-EABC MONITOR LANGEN TOWER *AUF* 119.900
D-EABC MONITOR LANGEN TOWER *ON* 119.900

D-EABC STAND BY FÜR LANGEN TOWER *AUF* 119.900
D-EABC STAND BY FOR LANGEN TOWER *ON* 1

Hinweis: Ein Luftfahrzeug kann angewiesen werden
a) mit dem Ausdruck STANDBY auf eine Frequenz z
Flugverkehrsdienste zu warten,
b) mit dem Ausdruck MONITOR auf eine Frequenz z
verbreitet
werden (z.B. ATIS).

Bestätigen von Meldungen

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

Eine Luftfunkstelle hat den Empfang einer Meldung durch das Übermitteln des eigenen Rufzeichens u
Redewendung
VERSTANDEN / ROGER zu bestätigen.

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

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

Andere Freigaben oder Anweisungen, einschließlich konditionieller Freigaben und Rollanweisur
wiederholen oder

auf eine Weise zu bestätigen, aus der ersichtlich wird, dass sie verstanden wurden und eingehal

Berichtigungen und Wiederholungen

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

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

Falls die vollständige Wiederholung einer Meldung erforderlich ist, ist die Redewendung WIEDERH AGAIN 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
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 UC oder 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:
a) Bei Luftfahrzeugen der Wirbelschleppenkategorie HEAVY das Wort HEAVY, sowie bei Luftfahrzeugen des Typs Airbus A380 (A388) das Wort SUPER;
b) bei Luftfahrzeugen ohne die vorgeschriebene Flächennavigationsausrüstung den Zusatz NON RNAV;
c) Bei Luftfahrzeugen mit Vorrangbehandlung, gemäß den Bestimmungen des BMVI, den Zusatz GOVERNMENT FLIGHT bzw. PREFERENCE FLIGHT;
d) 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	AL FA
B	Bravo	BRA WO
C	Charlie	TSCHAHR LI / SCHAHR LI
D	Delta	DEL TA
E	Echo	ECK O
F	Foxtrot	FOX TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO TELL
I	India	IN DIA
J	Juliett	DSCHU LJETT
K	Kilo	KI LO
L	Lima	LI MA
M	Mike	MAIK
N	November	NO WEMM BA
O	Oscar	OSS KA
P	Papa	PA PA
Q	Quebec	KI BECK
R	Romeo	ROH MIO

S	Sierra	SI ER RA
T	Tango	TÄN GO
U	Uniform	JU NIFORM / U NIFORM
V	Victor	WIK TOR
W	Whiskey	WISS KI
X	X-Ray	EX RE
Y	Yankee	JÄN KI
Z	Zulu	ZU 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. *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).*
SAY AGAIN	WIEDERHOLEN SIE	Repeat all, or the following part, of your last transmission
STANDBY	STANDBY	Wait and I will call you *Note: The caller would normally reestablish contact if the delay is lengthy. STANDBY is not an approval or denial.*
UNABLE	NICHT MÖGLICH	I cannot comply with your request, instruction or clearance *Note: UNABLE is normally followed by a reason*
WILCO	WILCO	I understand your message and will comply with it

Tower - Phraseologie

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

(G: Lotse; A:Pilot)

Clearance Delivery
A: München Delivery, DLH414, information A, request startup and enroute clearance.
G: DLH414**,** München Delivery**, INFORMATION** A**, STARTUP APPROVED, CLEARED *TO*** Stuttgart, RIDAR 4E **DEPARTURE**, **FLIGHT PLANNED ROUTE, CLIMB VIA SID TO FL070**, **squawk** 1000
A: DLH414, **INFORMATION** A**, STARTUP APPROVED, CLEARED** Stuttgart, RIDAR 4E, **FLIGHT PLANNED ROUTE, CLIMB VIA SID TO FL070**, **squawk** 1000
G: DLH414**, READBACK CORRECT, CONTACT APRON ON** 121.775
G: DEIPA**, ANLASSEN GENEHMIGT, PISTE** 26L 26R**, QNH** 1013
G: DEIPA**, STARTUP APPROVED, RUNWAY** 26L 26R**, QNH** 1013

Pushback	
Phraseologie EN	**Erklärung**
A: DLH414, position 208, request pushback	
G: DLH414**, PUSHBACK APPROVED,** facing north	
G: DLH414, **PUSHBACK APPROVED,** facing north blue line	Wird keine Linie genannt, so ist die gelbe Centerline gemeint
G: DLH414**, PUSHBACK APPROVED,** facing north, extend pushback to disconnect abeam position 210	Pilot soll den Pushback verlängern, bis er mit dem Cockpit auf Höhe von Position 210 ist

Taxi	
Phraseologie EN	**Phraseologie DE**
A: DLH414, request taxi	**A:** DEIPA, erbitte Rollen
G: DLH414**, TAXI TO** entry N3 **VIA** W2	**G:** DEIPA, **ROLLEN SIE ZUM** entry N3 **ÜBER** W2
G: DLH414**, TAXI TO HOLDING POINT RUNWAY** 26R **VIA** N A13	**G:** DEIPA, **ROLLEN SIE ZUM ROLLHALT PISTE** 26R **ÜBER** N A13
G: DLH414, **TAXI TO HOLDING POINT RUNWAY** 26R **VIA** N A13, **HOLD AT** CAT II/III **HOLDING POINT**	**G: DEIPA, ROLLEN SIE ZUM ROLLHALT PISTE** 26R **ÜBER** N A13, **HALTEN SIE AM** CAT II/III **ROLLHALT**
G: DLH414**, TAXI TO** gate 224A**, VIA** CENTER 2 **G:** DLH414**, TAXI TO** Genearal Aviation Terminal**, VIA** CENTER 2	**G:** DEIPA, **ROLLEN SIE ZUR** Position 224A **ÜBER** CENTER 2 **G:** DEIPA, **ROLLEN SIE ZUR** Abstellfläche der Allgemeinen Luftfahrt **ÜBER** CENTER 2
G: DLH414**, TAXI VIA** W2**, HOLD SHORT OF** D1	**G:** DEIPA, **ROLLEN SIE ÜBER** W2, **HALTEN SIE VOR** D1
G: DLH414, **HOLD POSITION**	**G:** DEIPA, **HALTEN SIE POSITION**
G: DLH414, **GIVE WAY TO** Lufthansa A320 crossing right to left on D1, **BEHIND TAXI TO** entry N3 **VIA** W2	**G:** DEIPA, **GEWÄHREN SIE** Lufthansa A320 kreuzend von rechts nach links auf D1 **VORFAHRT, DAHINTER ROLLEN SIE ZUM** entry N3 **über** W2

Tower	
Phraseologie EN	**Phraseologie DE**
A: DLH414, ready for departure	**A:** DEIPA, abflugbereit
G: DLH414**, LINEUP RUNWAY** 26R	**G:** DEIPA, **ROLLEN SIE ZUM ABFLUGPUNKT PISTE** 26R
G: DLH414**, WIND** 230 **DEGREES** 4 **KNOTS, RUNWAY** 26R **CLEARED FOR TAKEOFF**	**G:** DEIPA, **WIND** 230 **GRAD** 4 **KNOTEN, PISTE** 26R **START FREI**
G: DLH414**, WIND** 230 **DEGREES** 4 **KNOTS, RUNWAY** 26R **CLEARED TO LAND**	**G:** DEIPA, **WIND** 230 **GRAD** 4 **KNOTEN, PISTE** 26R **LANDUNG FREI**
G: DLH414**, WIND** 230 **DEGREES** 4 **KNOTS, RUNWAY** 26R **CLEARED TOUCH AND GO**	**G:** DEIPA, **WIND** 230 **GRAD** 4 **KNOTEN, PISTE** 26R **FREI ZUM AUFSETZEN UND DURCHSTARTEN**
G: DLH414**, WIND** 230 **DEGREES** 4 **KNOTS, CLEARED LOW APPROACH RUNWAY** 26R	**G:** DEIPA, **WIND** 230 **GRAD** 4 **KNOTEN, FREI ZUM TIEFANFLUG PISTE** 26R
G: DLH414, **BEHIND LANDING/DEPARTING** Lufthansa A320 2 miles final, **LINEUP RUNWAY** 26L **BEHIND**	**G:** DEIPA, **HINTER LANDENDEM/ABFLIEGENDEN** Lufthansa A320 2 Meilen Endanflug **ROLLEN SIE ZUM ABFLUGPUNKT PISTE** 26L **DAHINTER**
G: DLH414, **REPORT LANDING/DEPARTING** Lufthansa A320 2 miles final **IN SIGHT**	**G:** DEIPA, **MELDEN SIE LANDENDEM/ABFLIEGENDEN** Lufthansa A320 2 Meilen Endanflug **IN SICHT**
G: DLH414, **GO AROUND**	**G:** DEIPA, **STARTEN SIE DURCH**

Tower VFR		
Phraseologie EN	**Phraseologie DE**	**Erklärung**
G: DEIPA**, ENTER CONTROLLZONE VIA** H1 H2**, RUNWAY** 26R 26L, **QNH** 1013	G: **DEIPA**, **FLIEGEN SIE IN DIE KONTROLLZONE ÜBER** H1 H2, **PISTE** 26R 26L, **QNH** 1013	Der Pilot ist damit noch nicht für die Platzrunde freigegeben. Erhält er keine weitere Freigabe, fliegt er in das veröffentliche Halteverfahren.
G: DEIPA, **JOIN** *RIGHT* **TRAFFIC CIRCUIT RUNWAY** 26L	**G:** DEIPA, **FLIEGEN SIE IN DIE** *RECHTS***PLATZRUNDE PISTE** 26L	Freigabe zum Einflug in die (Rechts)Platzrunde.
G: DEIPA, **JOIN** *RIGHT* **DOWNWIND RUNWAY** 26L	**G:** DEIPA, **FLIEGEN SIE IN DEN** *RECHTEN* **GEGENANFLUG PISTE** 26L	Freigabe zum Einflug in den (rechten) Gegenanflug. Damit ist der Pilot automatisch für die weiteren Teile der Platzrunde freigegeben.
G: DEIPA, **JOIN FINAL RUNWAY** 26L	**G:** DEIPA, **FLIEGEN SIE IN DEN ENDANFLUG PISTE** 26L	
G: DEIPA, **EXTEND DOWNWIND, STANDBY FOR BASE**	**G:** DEIPA, **VERLÄNGERN SIE GEGENANFLUG, WARTEN SIE AUF QUERANFLUG**	Der Pilot muss so lange im Gegenanflug bleiben, bis er vom Lotsen eine weitere Anweisung bekommt.
G: DEIPA**, NUMBER TWO FOLLOW** B737 2 MILES FINAL **TRAFFIC IN FINAL** RWY26L**,** CAUTION WAKE TURBULENCE	G: DEIPA, **NUMMER ZWO FOLGEN SIE** B738 IM 2 MEILEN ENDANFLUG **IN DEN ENDANFLUG PISTE** 26L, VORSICHT WIRBELSCHLEPPEN	Wird ein verlängerter Gegenanflug angewiesen, so kann mit dieser Phrase der Pilot aufgefordert werden selbstständig nach einem anfliegenden Verkehr in den Endanflug zu drehen. Der Zusatz VORSICHT WIRBELSCHLEPPEN / CAUTION WAKE TURBULENCE ist dann zu verwenden, wenn die beiden Flügen zueinander nach Wirbelschleppen gestaffelt werden müssten.
G: DEIPA, **ORBIT** left/right	**G:** DEIPA, **KREISEN SIE** links/rechts	Der Pilot soll auf der aktuellen Position kreisen, bis er eine weitere Anweisung erhält.
G: DEIPA, **MAKE A left/right THREE SIXTY**	**G:** DEIPA, **MACHEN SIE EINEN VOLLKREIS links/rechts**	Der Pilot soll *einmal* auf der aktuellen Position kreisen und danach mit der vorherigen.
G: DEIPA, **AFTER TOUCH AND GO** leave controllzone via H2 H1	G: **DEIPA, NACH DEM AUFSETZEN UND DURCHSTARTEN** verlassen sie die Kontrollzone über H2 H1	
G: DEIPA, **LEAVE CONTROLZONE VIA** H2 H1	G: **DEIPA, VERLASSEN SIE DIE KONTROLLZONE ÜBER** H2 H1	
G: DEIPA, **RIGHT TURN APPROVED**	G: **DEIPA, RECHTSKURVE GEHMNEMIGT**	Rechtskurven müssen freigegeben werden, ansonsten fliegt der Pilot nur Linkskurven

Approach / Center - Phraseologie

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

G: Lotse

Höhenanweisungen	
Phraseologie EN	**Phraseologie DE / Erklärung**
G: CLIMB/DESCEND TO (level)	
G: CLIMB/DESCEND TO (level) **TO REACH** (level) **AT** (or BY) (time or significant point)	
G: CLIMB/DESCEND TO (level) **AT** (number) **FEET PER MINUTE** [OR GREATER (or OR LESS)]	
G: *CONTINUE* **CLIMB VIA SID TO** (level)	*This requires the aircraft to:* *1. Climb to the cleared level in accordance with published level restrictions;* *2. Follow the lateral profile of the procedure; and* *3. Comply with the published speed restrictions or ATC-issued speed control Instructions as applicable.* *A clearance containing rates of climb cancels all published level and speed restrictions of the SID. If there are no remaining published level and/or speed restrictions on the SID, the phrase CLIMB (level) shall be used.*

G: CLIMB VIA SID TO (level), **CANCEL LEVEL RESTRICTION(S) AT** (point(s))	*This phraseology means that:* *1. The lateral profile of the procedure continue to apply and* *2. Speed or level restrictions which have not been referred to will continue to apply* *Phraseologies for variations to lateral profile of the SID:* *a) PROCEED DIRECT (waypoint), or* *b) further vectoring instructions* *These phraseologies mean that:* *Speed and level restrictions associated with the bypassed waypoints are cancelled.* *A clearance containing rates of climb cancels all published level and speed restrictions of the SID. If there are no remaining published level and/or speed restrictions on the SID, the phrase CLIMB (level) shall be used.*
G: CLIMB UNRESTRICTED TO (level)	*The clearance UNRESTRICTED means that the pilot is not obliged to comply with the level and speed restrictions of the SID* *up to the cleared level. A speed limit due to the airspace class is not cancelled.* *A clearance containing rates of climb cancels all published level and speed restrictions of the SID. If there are no remaining published level and/or speed restrictions on the SID, the phrase CLIMB (level) shall be used.*
G: DESCEND VIA STAR (or TRANSITION) **TO** (level)	*This requires the aicraft to:* *1. Descend to the cleared level in accordance with published level restrictions;* *2. Follow the lateral profile of the procedure; and* *3. Comply with published speed restrictions or ATC-issued speed control instructions as applicable* *A clearance containing rates of descend cancels all published level and speed restrictions of the STAR. If there are no remaining published level and/or speed restrictions on the STAR/TRANSITION, the phrase DESCEND (level) shall be used.*

G: DESCEND VIA STAR (or TRANSITION) **TO** (level) **CANCEL LEVEL** (or SPEED RESTRICTION(S)) [**AT** (waypoint)]	*This phraseology means that:* *1. The lateral profile of the procedure continues to apply and* *2. Speed or level restrictions which have not been referred to will continue to apply.* *Phraseologies for variations to lateral profile of the STAR:* *a) PROCEED DIRECT (waypoint), or* *b) VECTORING* *These phraseologies mean that:* *Speed and level restrictions associated with the bypassed waypoints are cancelled.* *A clearance containing rates of descend cancels all published level and speed restrictions of the STAR. If there are no remaining published level and/or speed restrictions on the STAR/TRANSITION, the phrase DESCEND (level) shall be used.*
G: DESCEND UNRESTRICTED TO (level)	*The clearance 'UNRESTRICTED' means that the pilot is not obliged to apply to the level and speed restrictions of the STAR/* *TRANSITION down to the cleared level. Speed restrictions due to the airspace class are not cancelled.* *A clearance containing rates of descend cancels all published level and speed restrictions of the STAR. If there are no remaining published level and/or speed restrictions on the STAR/TRANSITION, the phrase DESCEND (level) shall be used.*
G: WHEN READY, CLIMB (or DESCEND) **TO** (level), **REPORT LEAVING** (or REACHING or PASSING) (level)	
G: WHEN READY, CLIMB (or DESCEND) **TO** (level) **TO REACH** (level) **AT** (or BY) (time or significant point)	
G: RESUME NORMAL RATE OF DESCENT / CLIMB	
G: STOP CLIMB (or DESCENT) **AT** (level)	
G: CONTINUE CLIMB (or DESCENT) **TO** (level)	
G: MAINTAIN (number) **FEET** (or FLIGHT LEVEL (level))	**G: HALTEN SIE** (Zahl) **FUSS** (oder FLUGFLÄCHE (Flughöhe))

G: CROSS (significant point) **AT** (number) **FEET** (or FLIGHT LEVEL (level)) [OR ABOVE (or BELOW)]	**G: ÜBERFLIEGEN SIE** (markanter Punkt) **IN** (Zahl) **FUSS** (oder **FLUGFLÄCHE** (Flughöhe)) [ODER HÖHER (oder TIEFER)]

Kursanweisungen

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
G: TURN LEFT (or RIGHT) **HEADING** (three digits) [reason]	
G: TURN LEFT (or RIGHT) (number of degrees) **DEGREES** [reason]	This instruction is used for turn BY a certain amount of degrees. For example: Aircraft is on HDG 040, controller instructs TURN LEFT 10 DEGREES, new HDG is then 030.
G: FLY HEADING (three digits), **WHEN ABLE PROCEED DIRECT** (name) (significant point)	
G: STOP TURN HEADING (three digits);	
G: LEAVE (significant point) **HEADING** (three digits)	
G: CONTINUE PRESENT HEADING	
G: - DUE TRAFFIC - FOR SPACING - FOR DELAY - FOR DOWNWIND (or BASE, or FINAL)	*When it is necessary to specify a reason for the above instructions, the following phraseologies should be used. In Germany a reason should be given with the initial vectoring instruction.*
G: PROCEED TO (significant point)	
G: PROCEED DIRECT (significant point)	
G: PROCEED VIA (route and / or significant point(s))	
G: PROCEED VIA FLIGHT PLANNED ROUTE	

G: PROCEED VIA (distance) DME ARC direction) **OF** (name of DME station)	
G: CLEARED (designator) **ARRIVAL** (or TRANSITION)	

Geschwindigkeitsanweisungen

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
G: REPORT SPEED	
G: MAINTAIN (number) **KNOTS** [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL (significant point)];	
G: MAINTAIN MACH (number) [OR GREATER (or OR LESS)] [UNTIL (significant point)]	
G: MAINTAIN PRESENT SPEED	
G: FLY SPEED MACH (number) / (figures) **KNOTS**	
G: INCREASE (or REDUCE) **SPEED TO** (number) **KNOTS** [OR GREATER (or OR LESS)]	
G: INCREASE (or REDUCE) **SPEED BY** (number) **KNOTS**	
G: RESUME NORMAL / PUBLISHED SPEED	
G: NO *ATC* SPEED RESTRICTIONS	

Identifikation / Squawk

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
G: IDENTIFIED / RADAR CONTACT	**G: IDENTIFIZIERT / RADARKONTAKT**
G: SQUAWK [(code)]	
G: RESET SQUAWK [(mode)] (code);	**G: SETZEN SIE NEU SQUAWK** [(Modus)] (Code)
G: CONFIRM SQUAWK (code)	**G: BESTÄTIGEN SIE SQUAWK** (Code)
G: SQUAWK (followed as necessary by) **–** *(code)* *AND* **IDENT**; **– CHARLIE** **– STANDBY** **– VFR** **– MILITARY VFR**	**G: SQUAWK** (followed as necessary by) – *(Code)* *UND* **IDENT** **– CHARLIE** **– STANDBY** **– VFR** **– MILITARY VFR**

Anfluganweisungen allgemein

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
G: EXPECT / VECTORING *FOR* (type of approach) **RUNWAY** (designator)	nicht notwendig, sofern dieser Passus über die ATIS abgestrahlt wird
G: CLEARED ILS APPROACH RUNWAY (number) **G: CLEARED GLS** APPROACH RUNWAY (number) **G: CLEARED RNP** APPROACH RUNWAY (number) **G: CLEARED VOR** APPROACH RUNWAY (number) **G: CLEARED NDB** APPROACH RUNWAY (number)	Diese Anweisungen erlauben es dem Piloten auf die in den Karten veröffentlichte Final-Approach-Altitude zu sinken und danach dem Anflug zu folgen.
G: MAINTAIN (altitude) **UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION**	Mit diesem Zusatz an die Anflugfreigabe muss der Pilot seine freigegebene Höhe halten, bis er den Gleitweg folgen kann. Er darf also nicht eigenständig auf die Final-Approach-Altitude sinken.
G: INTERCEPT (LOCALISER or [GLS/RNP/MLS] [FINAL] APPROACH [COURSE] or radio aid) [RUNWAY (number)] [REPORT ESTABLISHED]	Diese Anweisung erlaubt es dem Piloten den Landekurssender zu folgen. Er dard allerdings nicht weiter als davor freigegeben sinken.
G: TURN LEFT (or RIGHT) **HEADING** (three digits) [TO INTERCEPT] or [REPORT ESTABLISHED]	

G: EXPECT VECTOR ACROSS THE (LOCALISER or [GLS/RNP/MLS] FINAL APPROACH COURSE or radio aid) (reason) **G: THIS TURN WILL TAKE YOU THROUGH** THE (LOCALISER or [GLS/RNP/MLS] FINAL APPROACH COURSE or radio aid) (reason) **G: TAKING YOU THROUGH** THE (LOCALISER or [GLS/RNP/MLS] FINAL APPROACH COURSE or radio aid) (reason)	

Anfluganweisungen Parallelbetrieb

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
G: CLEARED ILS APPROACH **RUNWAY** (number) LEFT (or RIGHT) **G: CLEARED GL**S APPROACH **RUNWAY** (number) LEFT (or RIGHT) **G: CLEARED RNP** APPROACH **RUNWAY** (number) LEFT (or RIGHT) **G: CLEARED VOR** APPROACH **RUNWAY** (number) LEFT (or RIGHT) **G: CLEARED NDB** APPROACH **RUNWAY** (number) LEFT (or RIGHT)	Diese Anweisungen erlauben es dem Piloten auf die in den Karten veröffentlichte Final-Approach-Altitude zu sinken und danach dem Anflug zu folgen.
G: YOU HAVE CROSSED THE LOCALISER (or GLS/RNP/MLS FINAL APPROACH COURSE). TURN LEFT (or RIGHT) **IMMEDIATELY AND RETURN TO THE LOCALISER** (or GLS/RNP/ MLS FINAL APPROACH COURSE) [RUNWAY (number)]	
G: TURN LEFT (or RIGHT) (number) **DEGREES** (or HEADING) three digits) IMMEDIATELY TO AVOID TRAFFIC [DEVIATING FROM ADJACENT APPROACH], **CLIMB TO** (altitude)	Für den Einflug eines Flugzeuges in die NTZ

Anfluganweisungen SRA

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
G: THIS WILL BE A SURVEILLANCE RADAR APPROACH RUNWAY (number) **TERMINATING AT** (distance) **FROM TOUCHDOWN, OBSTACLE CLEARANCE ALTITUDE** (or HEIGHT) (number) **FEET CHECK YOUR MINIMA** [IN CASE OF GOAROUND (instructions)]	

G: COMMENCE DESCENT NOW [TO MAINTAIN A (number) DEGREE GLIDE PATH]	
G: (distance) **FROM TOUCHDOWN ALTITUDE** (or HEIGHT) **SHOULD BE** (numbers and units)	
G: CHECK GEAR DOWN [AND LOCKED]	Bei 4 NM
G: APPROACH COMPLETED [CONTACT (unit)]	

VFR in C und D(non-CTR)

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
G: CROSSING [OF AIRSPACE CHARLIE (or DELTA)] **APPROVED VIA** (route) (number) **FEET** (or FLIGHT LEVEL (level))	**G: DURCHFLUG** [VON LUFTRAUM CHARLIE (oder DELTA)] **GENEHMIGT ÜBER** (Flugstrecke) (Zahl) **FUSS** (oder FLUGFLÄCHE (Flughöhe))
G: YOU ARE ENTERING AIRSPACE CHARLIE (or DELTA)	**G: SIE FLIEGEN IN LUFTRAUM CHARLIE** (oder DELTA) **EIN**
G: PROCEED ON RADIAL (three digits) **OF** (name of VOR) **TO** (significant point)	**G: FLIEGEN SIE AUF RADIAL** (drei Ziffern) **VON** (Name der VOR) **BIS** (markanter Punkt)
G: MAINTAIN (number) **FEET** (or FLIGHT LEVEL (level))	**G: HALTEN SIE** (Zahl) **FUSS** (oder FLUGFLÄCHE (Flughöhe))
G: [AFTER PASSING (significant point)] **CLIMB** (or DESCEND) **TO** (level) **AND MAINTAIN BLOCK** (level) **UNTIL** (level)	**G:** [NACH ÜBERFLIEGEN VON (markanter Punkt)] **STEIGEN** (oder SINKEN) **SIE AUF** (Zahl) **FUSS** (oder FLUGFLÄCHE (Flughöhe)) **UND HALTEN SIE HÖHENBLOCK** (Flughöhe) **BIS** (Flughöhe)
G: LEAVE AIRSPACE CHARLIE (or DELTA) **DIRECTION** (or HEADING (three digits), or **AT** (number) **FEET** (or FLIGHT LEVEL (level)) [(reason)]	**G: VERLASSEN SIE LUFTRAUM CHARLIE** (oder DELTA) **RICHTUNG** (oder STEUERKURS (drei Ziffern), oder **IN** (Zahl) **FUSS** (oder FLUGFLÄCHE (Flughöhe)) [(Begründung)]
G: YOU ARE LEAVING AIRSPACE CHARLIE (or DELTA)	**G: SIE VERLASSEN LUFTRAUM CHARLIE** (oder DELTA)

Holding

Phraseologie EN

G: CLEARED (or PROCEED) **TO** (significant point, name of facility or fix) [**MAINTAIN** (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] **HOLD** [(direction)] **AS PUBLISHED**
G: EXPECT APPROACH CLEARANCE (or FURTHER CLEARANCE) **AT** (time) **G: NO DELAY EXPECTED** **G: EXPECTED APPROACH TIME** (time) **G: REVISED APPROACH TIME** (time) **G: DELAY NOT DETERMINED** (resons)
G: CLEARED (or PROCEED) **TO** (significant point, name of facility or fix) [**MAINTAIN** (or CLIMB or DESCEND TO) (level)] **HOLD** [(direction)] [(specified) RADIAL, COURSE, INBOUND TRACK (three digits) DEGREES] [RIGHT (or LEFT) HAND PATTERN] [OUTBOUND TIME (number) MINUTES]

Effizienz auf der Frequenz

Der Lotse ist für die Frequenz verantwortlich, denn nur dieser weiß, wer als nächstes welche Anweisung bekommen muss. Aus diesem Grund muss der Lotse ruhig, freundlich aber auch bestimmt auf der Frequenz auftreten.

Standard Phraseologie nutzen

Für alle Funksprüche gilt, so kurz wie nötig und so genau wie möglich. Genau dafür ist diese Phaseologie gedacht. Verzichtet auf Füllwörter und eigene Kreationen die der Pilot nicht versteht.

Klar, deutlich und langsam sprechen

Jeder Lotse und Pilot hat seine eigene Aussprache und Dialekt. Umso wichtiger ist es, dass man klar, deutlich und langsam spricht, damit die Gegenseite einen verstehen kann. Ansonsten kann dies dazu führen, dass Funksprüche mehrfach wiederholt werden müssen, bis die Gegenseite sie versteht. Dadurch wird die Frequenzbelastung deutlich erhöht und man hat weniger Zeit für andere, wichtige Anweisungen.

Standby

Die Verwendung von Standby sollte mit Bedacht geschehen, da dies oft weitere Auswirkungen mit sich bringt. Je mehr Flieger warten, desto mehr Flieger muss man letztendlich später zurück rufen während sich bei hohem Verkehrsaufkommen immer mehr Piloten bei einem melden. Somit hilft das Standby zwar zunächst, verschiebt das Problem jedoch je nach Verkehrssituation nur nach hinten. Dadurch arbeitet man irgendwann der Situation nicht mehr vorraus, sondern nur noch hinterher um die Warteschlange abzuarbeiten.
Ist es Absehbar, dass der Pilot länger als 2 Minuten auf eine Rückmeldung warten muss, sollte ihm immer der Grund dafür mitgeteilt werden (z.B. pushing traffic behind) oder eine ungefähre Zeit die er warten muss (*standby, call you in 5 minutes* oder *standby, number 5 for clearance*). Dadurch wird zusätzliche Frequenzbelastung durch etwaige Nachfragen vermieden. Zudem sollte man sich notieren welche Flieger alles ein Standby bekommen haben (z.B. mit den Groundstates oder zusätzlichen Plugins), da man sie ansonsten schnell vergessen kann.

Frequenz freihalten bei zeitkritischen Anweisungen

Dies erfordert oft vorrausschauendes arbeiten teils über den eigenen Zuständigkeitsbereich hinaus und geht auch in die Setzung der Prioritäten über. Wenn

man sieht, dass sich bald ein Pilot bei einem melden wird, der sofort eine Anweisung bekommen soll/muss (z.B. nach dem überqueren einer Piste oder auch für den Turn aufs ILS), sollten lange Anweisungen in diesem Moment nicht gegeben werden (z.B. IFR Pickup).

Blockierte Frequenz

Auf vollen Frequenzen kommt es öfter vor, dass sich zwei Funksprüche gleichzeitig abgesetzt werden und sich ausblocken. Kann man keinen der beiden Absender identifizieren, sollte man die Piloten mit einem "blocked" darüber informieren. Kann man einen Sender identifizieren und dieser übermittelt keine wichtigen Informationen (z.B. am Boden), kann man diesen auch direkt ansprechen. Gleiches gilt für den zweiten.

Verwendung von "BREAK BREAK"

Statt zwei Funksprüche mit einem *break break* zu trennen (was oft nicht notwendig ist), ist es für den Piloten meist einfacher wenn zwischen den Funksprüchen eine kurze Pause ist bzw. der Funkknopf kurz losgelassen wird. In einem kontinuierlichen Redefluss wie bei der Verwendung dieser Sprechgruppe, kann das eigene Callsign schnell überhört werden, da sich der Pilot zunächst nicht angesprochen fühlt.