

# Phraseologie

SAY AGAIN? Die richtigen Sprechgruppen auf der Frequenz

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

# 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 der 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 der antwortenden 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 IHRRUFZEICHEN / 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 (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 **Wiederholen** des eigenen Rufzeichens und der Redewendung  
VERSTANDEN / ROGER zu bestätigen.

Wenn von einer Flugverkehrsdienststelle die Bestätigung des Empfangs an ein Luftfahrzeug übermündet 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 zur 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 Konstellationsänderungen, sind nicht zu wiederholen oder

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

## 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 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) **TOWER** Flugplatzkontrolle/ aerodrome control service
- g) **GROUND** Flugverkehrskontrolle auf dem Rollfeld/ air traffic control on the manoeuvring area
- h) **DELIVERY** Übermittlung von Streckenfreigaben/ transmission of en-route clearances
- i) **INFORMATION** Fluginformationsdienst durch die DFS/ flight information service by DFS

- j) APRON Bewegungslenkung auf dem Vorfeld durch den Flughafenunternehmer / aircraft guidance on the apron by the airport operator
- k) RADIO 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
- l) 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:

- 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	<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>J</u> 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	<p>I have received all of your last transmission.</p> <p><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></p>
SAY AGAIN	WIEDERHOLEN SIE	Repeat all, or the following part, of your last transmission
STANDBY	STANDBY	<p>Wait and I will call you</p> <p><i>Note: The caller would normally reestablish contact if the delay is lengthy. STANDBY is not an approval or denial.</i></p>
UNABLE	NICHT MÖGLICH	<p>I cannot comply with your request, instruction or clearance</p> <p><i>Note: UNABLE is normally followed by a reason</i></p>
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)

Sprechgruppen in **\*Sternchen\*** können optional dazugesagt werden

## Clearance Delivery

**A:** München Delivery, DLH414, information A, request startup and enroute clearance.

**G:** DLH414, München Delivery, **\*CHECK INFORMATION B,\* STARTUP APPROVED, CLEARED TO** Stuttgart, **\*VIA\*** RIDAR 4E **DEPARTURE, FLIGHT PLANNED ROUTE, CLIMB VIA SID TO FL070, squawk 1000**  
(Hinweis: Der Pilot wird nur auf die ATIS hingewiesen wenn er keinen oder einen falschen ATIS Buchstaben genannt hat.)

**A:** DLH414, **STARTUP APPROVED, CLEARED TO** Stuttgart, **\*VIA\*** RIDAR 4E **DEPARTURE, FLIGHT PLANNED ROUTE, CLIMB VIA SID TO FL070, squawk 1000**

**G:** DLH414, **READBACK CORRECT, CONTACT APRON 121.775**

**G:** DEIPA, **ANLASSEN ERLAUBT, PISTE 26L 26R, QNH 1013**

**G:** DEIPA, **STARTUP APPROVED, RUNWAY 26L 26R, QNH 1013**

## Pushback

Phraseologie EN	Erklärung
<b>A:</b> DLH414, position 208, request pushback	
<b>G:</b> DLH414, <b>PUSHBACK APPROVED</b> , facing north	
<b>G:</b> DLH414, <b>PUSHBACK APPROVED</b> , facing north blue line	Wird keine Linie genannt, so ist die gelbe Centerline gemeint
<b>G:</b> DLH414, <b>PUSHBACK APPROVED</b> , 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
<b>A:</b> DLH414, request taxi	<b>A:</b> DEIPA, erbitte Rollen
<b>G:</b> DLH414, <b>TAXI TO</b> entry N3 <b>VIA</b> W2	<b>G:</b> DEIPA, <b>ROLLEN SIE ZUM</b> entry N3 <b>ÜBER</b> W2
<b>G:</b> DLH414, <b>ADVISE ABLE TO DEPART FROM RUNWAY</b> 26L, <b>INTERSECTION</b> B12	<b>G:</b> DLH414, <b>IST ABFLUG VON PISTE</b> 26L, <b>ROLLBAHNEINMÜNDUNG</b> B12 <b>MÖGLICH</b>
<b>G:</b> DLH414, <b>TAXI TO HOLDING POINT RUNWAY</b> 26R <b>VIA</b> N A13	<b>G:</b> DEIPA, <b>ROLLEN SIE ZUM ROLLHALT PISTE</b> 26R <b>ÜBER</b> N A13
<b>G:</b> DLH414, <b>TAXI TO HOLDING POINT RUNWAY</b> 26R <b>VIA</b> N A13, <b>HOLD AT</b> CAT II/III <b>HOLDING POINT</b>	<b>G:</b> DEIPA, <b>ROLLEN SIE ZUM ROLLHALT PISTE</b> 26R <b>ÜBER</b> N A13, <b>HALTEN SIE AM</b> CAT II/III <b>ROLLHALT</b>
<b>G:</b> DLH414, <b>TAXI TO</b> gate 224A, <b>VIA</b> CENTER 2	<b>G:</b> DEIPA, <b>ROLLEN SIE ZUR</b> Position 224A <b>ÜBER</b> CENTER 2
<b>G:</b> DLH414, <b>TAXI TO</b> General Aviation Terminal, <b>VIA</b> CENTER 2	<b>G:</b> DEIPA, <b>ROLLEN SIE ZUR</b> Abstellfläche der Allgemeinen Luftfahrt <b>ÜBER</b> CENTER 2
<b>G:</b> DLH414, <b>TAXI VIA</b> W2, <b>HOLD SHORT OF</b> D1	<b>G:</b> DEIPA, <b>ROLLEN SIE ÜBER</b> W2, <b>HALTEN SIE VOR</b> D1
<b>G:</b> DLH414, <b>HOLD POSITION</b>	<b>G:</b> DEIPA, <b>HALTEN SIE POSITION</b>
<b>G:</b> DLH414, <b>GIVE WAY TO</b> Lufthansa A320 crossing right to left on D1, <b>BEHIND TAXI TO</b> entry N3 <b>VIA</b> W2	<b>G:</b> DEIPA, <b>WEICHEN SIE/LASSEN SIE</b> Lufthansa A320 kreuzend von rechts nach links auf D1 <b>AUS/VORBEI, DAHINTER ROLLEN SIE ZUM</b> entry N3 <b>über</b> W2

Hinweis zur Taxi-Clearance: Die Phrase TAXI gibt es per Definition **nie** ohne ein direkt folgendes VIA oder TO.

- **TAXI VIA** bedeutet, "rolle über....". Eine Anweisung muss aber **IMMER** ein clearance limit beinhalten. Beginnst du also deine Anweisung mit TAXI VIA, so muss in der gleichen Anweisung immer ein HOLD SHORT kommen, dass das clearance limit beschreibt.
- **TAXI TO** bedeutet, "rolle zu...." und beschreibt damit das clearance limit, bis zu dem der Pilot rollen darf. Beginnst du deine Anweisung mit TAXI TO, so muss in der gleichen Anweisung immer ein VIA kommen, das dem Piloten die Route beschreibt.

Vergiss also nicht die kleinen Wörtchen TO und VIA und sei dir über deren Bedeutung bewusst.

Tower	
Phraseologie EN	Phraseologie DE
<b>A:</b> DLH414, ready for departure	<b>A:</b> DEIPA, abflugbereit
<b>G:</b> DLH414, <b>LINE UP RUNWAY</b> 26R	<b>G:</b> DEIPA, <b>ROLLEN SIE ZUM ABFLUGPUNKT PISTE</b> 26R

<b>G: DLH414, WIND 230 DEGREES 4 KNOTS, RUNWAY 26R CLEARED FOR TAKEOFF</b>	<b>G: DEIPA, WIND 230 GRAD 4 KNOTEN, PISTE 26R START FREI</b>
<b>G: DLH414, WIND 230 DEGREES 4 KNOTS, RUNWAY 26R CLEARED TO LAND</b>	<b>G: DEIPA, WIND 230 GRAD 4 KNOTEN, PISTE 26R LANDUNG FREI</b>
<b>G: DLH414, WIND 230 DEGREES 4 KNOTS, RUNWAY 26R CLEARED TOUCH AND GO</b>	<b>G: DEIPA, WIND 230 GRAD 4 KNOTEN, PISTE 26R FREI ZUM AUFSETZEN UND DURCHSTARTEN</b>
<b>G: DLH414, WIND 230 DEGREES 4 KNOTS, CLEARED LOW APPROACH RUNWAY 26R</b>	<b>G: DEIPA, WIND 230 GRAD 4 KNOTEN, FREI ZUM TIEFANFLUG PISTE 26R</b>
<b>G: DLH414, BEHIND LANDING/AFTER DEPARTING</b> Lufthansa A320 2 miles final, <b>LINEUP RUNWAY 26L BEHIND</b>	<b>G: DEIPA, HINTER LANDENDEN/ABFLIEGENDEN</b> Lufthansa A320 2 Meilen Endanflug <b>ROLLEN SIE ZUM ABFLUGPUNKT PISTE 26L DAHINTER</b>
<b>G: DLH414, REPORT LANDING/DEPARTING</b> Lufthansa A320 2 miles final <b>IN SIGHT</b>	<b>G: DEIPA, MELDEN SIE LANDENDEN/ABFLIEGENDEN</b> Lufthansa A320 2 Meilen Endanflug <b>IN SICHT</b>
<b>G: DLH414, GO AROUND</b>	<b>G: DEIPA, STARTEN SIE DURCH</b>

Tower VFR		
Phraseologie EN	Phraseologie DE	Erklärung
<b>G: DEIPA, ENTER CONTROL ZONE VIA H1 H2, RUNWAY 26R 26L, QNH 1013</b>	<b>G: DEIPA, FLIEGEN SIE IN DIE KONTROLLZONE ÜBER H1 H2, PISTE 26R 26L, QNH 1013</b>	Der Pilot ist damit noch nicht für die Platzrunde freigegeben. Erhält er keine weitere Freigabe, fliegt er in das veröffentlichte Halteverfahren.
<b>G: DEIPA, JOIN *RIGHT* TRAFFIC CIRCUIT RUNWAY 26L</b>	<b>G: DEIPA, FLIEGEN SIE IN DIE *RECHTS* PLATZRUNDE PISTE 26L</b>	Freigabe zum Einflug in die (Rechts)Platzrunde.
<b>G: DEIPA, JOIN *RIGHT* DOWNWIND RUNWAY 26L</b>	<b>G: DEIPA, FLIEGEN SIE IN DEN *RECHTEN* GEGENANFLUG PISTE 26L</b>	Freigabe zum Einflug in den (rechten) Gegenanflug. Damit ist der Pilot automatisch für die weiteren Teile der Platzrunde freigegeben.
<b>G: DEIPA, JOIN FINAL RUNWAY 26L</b>	<b>G: DEIPA, FLIEGEN SIE IN DEN ENDANFLUG PISTE 26L</b>	
<b>G: DEIPA, EXTEND DOWNWIND, STANDBY FOR BASE</b>	<b>G: DEIPA, VERLÄNGERN SIE GEGENANFLUG, WARTEN SIE AUF QUERANFLUG</b>	Der Pilot muss so lange im Gegenanflug bleiben, bis er vom Lotsen eine weitere Anweisung bekommt.
<b>G: DEIPA, NUMBER TWO FOLLOW B737 2 MILES FINAL TRAFFIC IN FINAL RWY26L, CAUTION WAKE TURBULENCE</b>	<b>G: DEIPA, NUMMER ZWO FOLGEN SIE B738 IM 2 MEILEN ENDANFLUG IN DEN ENDANFLUG PISTE 26L, VORSICHT WIRBELSCHLEPPEN</b>	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 Flüge zueinander nach Wirbelschleppen gestaffelt werden müssten.

<b>G: DEIPA, ORBIT</b> left/right	<b>G: DEIPA, KREISEN SIE</b> links/rechts	Der Pilot soll auf der aktuellen Position kreisen, bis er eine weitere Anweisung erhält.
<b>G: DEIPA, MAKE A left/right THREE SIXTY</b>	<b>G: DEIPA, MACHEN SIE EINEN VOLLKREIS</b> links/rechts	Der Pilot soll <i>einmal</i> auf der aktuellen Position kreisen und danach mit der vorherigen Freigabe weiterfliegt.
<b>G: DEIPA, AFTER TOUCH AND GO</b> leave control zone via H2 H1	<b>G: DEIPA, NACH DEM AUFSETZEN UND DURCHSTARTEN</b> verlassen sie die Kontrollzone über H2 H1	
<b>G: DEIPA, LEAVE CONTROL ZONE VIA</b> H2 H1	<b>G: DEIPA, VERLASSEN SIE DIE KONTROLLZONE ÜBER</b> H2 H1	
<b>G: DEIPA, RIGHT TURN APPROVED</b>	<b>G: DEIPA, RECHTSKURVE GEHMNEMIGT</b>	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
<b>G: CLIMB/DESCEND TO</b> (level)	
<b>G: CLIMB/DESCEND TO</b> (level) <b>TO REACH</b> (level) <b>AT</b> (or BY) (time or significant point)	
<b>G: CLIMB/DESCEND TO</b> (level) <b>AT</b> (number) <b>FEET PER MINUTE</b> [OR GREATER (or OR LESS)]	
<b>G: *CONTINUE* CLIMB VIA SID TO</b> (level)	<p><i>This requires the aircraft to:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>1. Climb to the cleared level in accordance with published level restrictions;</i></li><li><i>2. Follow the lateral profile of the procedure; and</i></li><li><i>3. Comply with the published speed restrictions or ATC-issued speed control Instructions as applicable.</i></li></ol> <p><i>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.</i></p>

<p><b>G: CLIMB VIA SID TO</b> (level), <b>CANCEL LEVEL / SPEED RESTRICTION(S) AT</b> (point(s))</p>	<p><i>This phraseology means that:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. The lateral profile of the procedure continue to apply and</i></li> <li><i>2. Speed or level restrictions which have not been referred to will continue to apply</i></li> </ol> <p><i>Phraseologies for variations to lateral profile of the SID:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>a) PROCEED DIRECT (waypoint), or</i></li> <li><i>b) further vectoring instructions</i></li> </ol> <p><i>These phraseologies mean that:</i></p> <p><i>Speed and level restrictions associated with the bypassed waypoints are cancelled.</i></p> <p><i>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.</i></p>
<p><b>G: CLIMB UNRESTRICTED TO</b> (level)</p>	<p><i>The clearance UNRESTRICTED means that the pilot is not obliged to comply with the level and speed restrictions of the SID</i></p> <p><i>up to the cleared level. A speed limit due to the airspace class is not cancelled.</i></p> <p><i>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.</i></p>
<p><b>G: DESCEND VIA STAR</b> (or TRANSITION) <b>TO</b> (level)</p>	<p><i>This requires the aircraft to:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Descend to the cleared level in accordance with published level restrictions;</i></li> <li><i>2. Follow the lateral profile of the procedure; and</i></li> <li><i>3. Comply with published speed restrictions or ATC-issued speed control instructions as applicable</i></li> </ol> <p><i>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.</i></p>



<p><b>G: DESCEND VIA STAR</b> (or TRANSITION) <b>TO</b> (level)  <b>CANCEL LEVEL</b> (or SPEED RESTRICTION(S)) [<b>AT</b> (waypoint)]</p>	<p><i>This phraseology means that:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. The lateral profile of the procedure continues to apply and</i></li> <li><i>2. Speed or level restrictions which have not been referred to will continue to apply.</i></li> </ol> <p><i>Phraseologies for variations to lateral profile of the STAR:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>a) PROCEED DIRECT (waypoint), or</i></li> <li><i>b) VECTORING</i></li> </ol> <p><i>These phraseologies mean that:</i></p> <p><i>Speed and level restrictions associated with the bypassed waypoints are cancelled.</i></p> <p><i>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.</i></p>
<p><b>G: DESCEND UNRESTRICTED TO</b> (level)</p>	<p><i>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.</i></p> <p><i>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.</i></p>
<p><b>G: WHEN READY, CLIMB</b> (or DESCEND) <b>TO</b> (level),  <b>REPORT LEAVING</b> (or REACHING or PASSING) (level)</p>	
<p><b>G: WHEN READY, CLIMB</b> (or DESCEND) <b>TO</b> (level) <b>TO REACH</b> (level) <b>AT</b> (or BY) (time or significant point)</p>	
<p><b>G: RESUME NORMAL RATE OF DESCENT / CLIMB</b></p>	
<p><b>G: STOP CLIMB</b> (or DESCENT) <b>AT</b> (level)</p>	
<p><b>G: CONTINUE CLIMB</b> (or DESCENT) <b>TO</b> (level)</p>	
<p><b>G: MAINTAIN</b> (number) <b>FEET</b> (or FLIGHT LEVEL (level))</p>	<p><b>G: HALTEN SIE</b> (Zahl) <b>FUSS</b> (oder FLUGFLÄCHE (Flughöhe))</p>

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

## Kursanweisungen

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
<b>G: TURN LEFT</b> (or RIGHT) <b>HEADING</b> (three digits) [reason]	
<b>G: TURN LEFT</b> (or RIGHT) (number of degrees) <b>DEGREES</b> [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.
<b>G: FLY HEADING</b> (three digits), <b>WHEN ABLE PROCEED DIRECT</b> (name) (significant point)	
<b>G: STOP TURN HEADING</b> (three digits);	
<b>G: LEAVE</b> (significant point) <b>HEADING</b> (three digits)	
<b>G: CONTINUE PRESENT HEADING</b>	
<b>G:</b> - DUE TRAFFIC - FOR SPACING - FOR DELAY - FOR DOWNWIND (or BASE, or FINAL)	<i>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.</i>
<b>G: PROCEED TO</b> (significant point)	
<b>G: PROCEED DIRECT</b> (significant point)	
<b>G: PROCEED VIA</b> (route and / or significant point(s))	
<b>G: PROCEED VIA FLIGHT PLANNED ROUTE</b>	

<b>G: PROCEED VIA</b> (distance) DME ARC direction) <b>OF</b> (name of DME station)	
<b>G: CLEARED</b> (designator) <b>ARRIVAL</b> (or TRANSITION)	

## Geschwindigkeitsanweisungen

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

## Identifikation / Squawk

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

## Anfluganweisungen allgemein

Phraseologie EN	Phraseologie DE / Erklärung
<b>G: EXPECT / VECTORING</b> *FOR* (type of approach) <b>RUNWAY</b> (designator)	nicht notwendig, sofern dieser Passus über die ATIS abgestrahlt wird
<b>G: CLEARED ILS</b> APPROACH RUNWAY (number) <b>G: CLEARED GLS</b> APPROACH RUNWAY (number) <b>G: CLEARED RNP</b> APPROACH RUNWAY (number) <b>G: CLEARED VOR</b> APPROACH RUNWAY (number) <b>G: CLEARED NDB</b> 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.
<b>G: MAINTAIN</b> (altitude) <b>UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION</b>	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.
<b>G: INTERCEPT</b> (LOCALISER or [GLS/RNP/MLS] [FINAL] APPROACH [COURSE] or radio aid) [RUNWAY (number)] [REPORT ESTABLISHED]	Diese Anweisung erlaubt es dem Piloten den Landekursender zu folgen. Er darf allerdings nicht weiter als davor freigegeben sinken.
<b>G: TURN LEFT</b> (or RIGHT) <b>HEADING</b> (three digits) [TO INTERCEPT] or [REPORT ESTABLISHED]	

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

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

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

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

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

# Verkehrsinformationen

Verkehrsinformationen werden immer dann gebraucht, wenn die Flugverkehrskontrolle einen Luftfahrzeugführer über anderen Verkehr informieren will oder muss. Verkehrsinformationen sollten möglichst präzise Informationen enthalten, um dem Luftfahrzeugführer die Identifizierung des genannten Verkehrs so leicht wie möglich zu machen.

## Aufbau einer Verkehrsinformation

Verkehrsinformationen sind immer nach dem gleichen Prinzip aufgebaut.

“ [Unknown] Traffic, [type of traffic], [aircraft type], [position of traffic], [distance to traffic], [direction of movement of traffic], [level of traffic], [any other information].

### Type of Traffic

In diesem Baustein kann man die Flugregel des Verkehrs nennen. Hat man keinerlei genaue Kenntnis über den Verkehr, also nur ein Primärradarziel auf dem Radarbildschirm, ist "Unknown traffic" zu verwenden. Hat man Kenntnis über den Flugzeugtypen des Verkehrs, wird [Type of traffic] i.d.R. ausgelassen.

“ IFR traffic / VFR traffic

### Aircraft type

In diesem Baustein gibt man Auskunft über den Flugzeugtypen des Verkehrs. Dabei sollte die gängige Abkürzung (z.B. EM DI ELEVEN für eine MD11, AIRBUS THREE-TWENTY für einen A320) verwendet werden, alternativ kann auch der ICAO-Code (PAPA ALPHA THREE FOUR für eine PA34) genutzt werden. Bei Helikoptern reicht auch das Signalwort "Helicopter" aus.

“ Airbus A320 / Boeing 777 / Cessna 172 / ...

### Position of Traffic

In diesem Baustein gibt man Auskunft über die Position des Verkehrs relativ zum angesprochenen Luftfahrzeugführer mittels Stunden-Angaben. Befindet sich der Verkehr allerdings gerade in einem Turn, empfiehlt sich die Nennung der Position mittels einer Himmelsrichtung oder seiner Position



(z.B. östlich, im Endanflug).

“ 12 o'clock / 3 o'clock / 6 o'clock / North-west of your position / ...

## Distance to Traffic

In diesem Baustein gibt man Auskunft über die Distanz des Verkehrs relativ zum angesprochenen Luftfahrzeugführer in nautischen Meilen.

“ 3 miles / x miles / ...

## Direction of movement of Traffic

In diesem Baustein gibt man optional Auskunft über die Bewegungsrichtung des Verkehrs relativ zum angesprochenen Luftfahrzeugführer.

“ Same direction / opposite / crossing XXX to XXX / ...

## Level of Traffic

In diesem Baustein gibt man optional Auskunft über die Höhe des Verkehrs. Um vorzubeugen, dass IFR-Verkehr diese Information als Freigabe versteht, empfiehlt sich anstelle der wahren Höhe die Nennung der Höhe relativ zum angesprochenen Luftfahrzeugführer. Ist das Mode C-Readout (also die Höhenangabe vom Transponder, die der Lotse im Label sieht) nicht bestätigt, benutzt man den Zusatz "indicating" oder "not confirmed".

“ (indicating) 1000ft below / 2000ft above / same level/altitude / ...

## Any other Information

In diesem Baustein gibt man optional Auskunft über andere Informationen über den Verkehr, beispielsweise, ob der Verkehr descending/climbing ist oder sich in einer Platzrunde befindet. Prinzipiell kann hier alles genannt werden, was für den angesprochenen Luftfahrzeugführer noch hilfreich sein kann, ist daher aber auf relevante Informationen zu beschränken.

## Beispiele

Station	Phraseologie
<b>ATC</b>	DLH123, traffic, Boeing 738, 1 o'clock, 10 miles, crossing right to left, same level, you will pass 6 miles behind.

<b>ATC</b>	DLH123, VFR traffic, 12 o'clock, 7 miles, opposite, indicating 100ft below (not confirmed), report in sight.
<b>ATC</b>	DLH123, unknown traffic, 10 o'clock, 5 miles, crossing left to right, type and level unknown.
<b>ATC</b>	DEHHH, IFR Verkehr, Airbus 320 im 4 Meilen Endanflug, Flughöhe 2700ft
<b>ATC</b>	DEIPA, VFR traffic, Piper Seneca, 2 o'clock 3 miles, crossing left to right, Altitude 2000ft
<b>ATC</b>	DEXXX, IFR traffic, Airbus 359 departing runway 26R, turning left after departure.

# 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 Phraseologie 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 voraus, 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 Vorausschauendes 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 zwei Funksprüche gleichzeitig abgesetzt werden und sich dadurch gegenseitig ausblocken. Kann man keinen der beiden Absender identifizieren, sollte man die Piloten mit einem "blocked" darüber informieren. Kann man einen Sender identifizieren, kann man diesen auch direkt ansprechen. Gleiches gilt für den zweiten.

Tipp: Lass das Audio for Vatsim Fenster immer im Vordergrund und schaue darüber, wer sich gerade ausgeblockt hat.

## 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 Callsign des Piloten schnell überhört werden, sodass sich der Pilot zunächst nicht angesprochen fühlt.

Auf keinen Fall sollte ein Break-Break planmäßig zwischen zwei Funksprüchen, die beide ein Readback benötigen, benutzt werden. Dann ist die Gefahr hoch, dass sich die Piloten ausblocken.