



Allgemeine Sprechfunkregeln

von Dani "Due" Novet

Grundlagen des Flugfunkes

Diese ersten Grundlagen stellen die grundlegende Philosophie des internationalen Sprechfunkes dar. Jede weitere Funksprache, sei es nun CB-Funk, VFR-, IFR-, NATO-, Bambini-Voice baut auf diesen Grundprinzipien auf. Es gibt zwar verschiedene Aspekte, alle gehen jedoch auf eine einzige Philosophie zurück und basieren darauf, dass wenn alle das gleiche Sprechen, man auch mit fehlenden Teilen die Aussage verstehen kann.

Sprechweise

Ein einziges Motto: Langsam und Deutlich. Die Idee der Voice liegt darin, dass man langsam und deutlich spricht, dafür aber durch vorbestimmte Phraseologie das Gesagte so kurz wie möglich fasst. Wer zu schnell oder undeutlich redet, läuft Gefahr kontraproduktiv zu wirken, da Phrasen wiederholt werden müssen und die Frequenz damit länger belegt ist, obwohl man doch eigentlich die Intention hatte, dies mit einer schnellen Sprache zu verhindern. Langsamer ist daher manchmal schneller...

Emotionen

Emotionen gehören auch nicht in den Flugfunk, Nervosität überträgt sich durch die Stimme auf alle anderen teilnehmenden Flugfunkbenutzer und fördert Chaos. Optimalerweise hat der Funker eine Stimme wie ein Pokerface.

Rhythmus

Ein gleichmässiger Sprachrhythmus hilft zusammen mit der Standard-phraseologie selbst bei schlechtesten Empfangbedingungen den Inhalt rüberzubringen. Auch hier gilt gleiches wie bei den Emotionen, denn ein gleichmässiger schnell sprechender Funker mit gelassener Stimme hilft mit, die Ordnung auf der Frequenz aufrecht zu erhalten.

Lückenfüller

Manchmal redet es schneller als man es will. Und dann kommen meistens die Lückenfüller wie „äh“, „uuh“ zum Zuge. Diese Lückenfüller sind aber nicht Bestandteil jeglicher Flugfunk-Phraseologien und sollten daher weggelassen werden. In das selbe Kapitel gehört das Wort „Roger“, welches von bestimmten Leuten regelrecht dazu vergewaltigt wird, um

schnell eine Antwort geben zu können, obwohl sie noch gar nicht wissen, was sie eigentlich sagen wollen, denn den Inhalt der message überlegen sie erst während dem „Roger“. Roger ist ein klarer Bestandteil der Phraseologie mit einem klar definierten Sinn und sollte daher auch nur dann angewendet werden, wenn es angebracht ist. Tönt dann zwar auf den ersten, ungeschulten Blick nicht mehr so „professionell“ und geil. Zeugt aber von professionalität, wenn lieber eine Sekunde länger Funkstille ist und dafür dann ein wohlüberlegter, kompakter, disziplinierter Satz aus dem Maschinengewehr kommt.

Buchstaben

Die Wörter wurden nicht einfach aufgrund einer willkür gewählt, sondern sollen sich prinzipiell grundlegend voneinander unterscheiden, so dass selbst bei einer schlechten und unterbrochenen Übertragung beim fehlen einer Silbe der Inhalt eindeutig identifiziert werden kann...

A	Alpha	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrott	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Juliette	W	Whiskey
K	Kilo	X	X-Ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu

Alle Wörter werden dem Akzent nach gemäss dem Oxford-englisch ausgesprochen. Foxtrott wird zuweilen auch abgekürzt als „Fox“.

Gängige Abkürzungen bleiben abgekürzt, unbekannte sollten buchstabiert werden. z.B. „cleared direct wi-ou-ahr Willisau, Whiskey, India, Lima.“, „confirm type of flight is wi-äff-arr?“

Zahlen

Auch bei den Zahlen wird auf eine unmissverständlichkeit geachtet, deshalb auch der Anhang bei „Niner“. Wichtig für den Sprechfunk, wo Zischlaute nicht gut übertragen werden, respektive nur als Wind im Mikrofon wahrgenommen werden. Das wunderbar schulmässig zischende/windende „TH“ wird nicht ausgesprochen, sondern durch dein „t“ ersetzt, bei der „3“ wird daher aus dem gesprochenen „three“ ein englischer Baum „tree“, gleichfalls beim „thousand“ wird „tousand“ ausgesprochen.

1	One	7	Seven
2	Two	8	Eight
3	Tree	9	Niner
4	Four	0	Zero
5	Five	10	ten
6	Six	100	hundred

1000 thousand

Zahlen werden prinzipiell buchstabiert. Ausnahme sind volle Hunderter und Tausender, welche mit dem Hunderter oder Tausender ausgesprochen werden können (z.B. „passing seven-thousand feet“, „ten miles inbound“).

Headings und Squawks müssen buchstabiert werden: z.B. turn left heading one-zero-zero, Squawk six-seven-two-zero.

Ausnahmen dieser Regel können auf Gutdünken des controllers vorgenommen werden, z.B. „Please squawk seven-thousand“.

Höhen in Altitude werden mit hunderter und tausender ausgesprochen. Flightlevels werden buchstabiert, ist die erste Ziffer eine „0“, so wird diese ebenfalls weggelassen, z.B. „passing six thousand five hundred feet“, „cleared flightlevel one-two-zero“, „descend now and maintain flightlevel eight-zero“.

Winde werden buchstabiert, Richtung dabei immer mit drei Ziffern, gefolgt von Stärke. Entspricht der Wind der Pistenachse, kann auf Gutdünken des controllers „headwind“ oder „tailwind“ verwendet werden. Ist die Windstärke unter drei Knoten, so wird calm verwendet, z.B. „wind zero-eight-zero degrees, three knots“ „headwind, two knots“, „winds calm“.

Das Quittieren eines Empfangs

Grundlegend gibt es fünf verschiedene Arten einer Quittung für den Empfang einer Übertragung. Die Kunst liegt nun darin, innert kürzester Zeit zu entscheiden, welcher Art nun die Übertragung war und wie die Antwort dementsprechend auszusehen hat. Dank der Standardphraseologie gestaltet sich dies jedoch nicht so schwer und im Falle eines Zweifels weicht man lieber mal auf eine höhere Variante aus. Bei conditional Anweisungen und clearances muss diese Kondition immer zu Beginn und Ende der Übertragung enthalten sein. Das clearance limit sollte immer mindestens sinngemäss wiederholt werden.

1. Clearance / Readback

Die höchste, wichtigste Art, eine Übertragung zu Quittieren. Eine Clearance ist immer mit einem Readback der Clearance zu quittieren, wobei Readback ein wortwörtliches zurücklesen bedeutet. Wichtigste Beispiele sind die Enroute-clearance zu Beginn des Fluges, TakeOff-clearance und Landing-clearance und sind klar ersichtlich durch die Phraseologie „you're cleared“ seitens controller.

2. Anweisung / sinngemässes wiederholen

Eine Anweisung soll in einer Art und Weise dem controller quitiert werden, dass er erkennen kann, dass der Pilot seine Anweisung richtig verstanden hat. Klassisches Beispiel Taxi-Anweisung oder Vektoren beim Anflug.

Allgemeine Informationen sollen quitiert werden, dabei kann in 3 verschiedene Sparten unterschieden werden.

3. Information / sinngemäss quittieren

Wichtige Informationen die der Flugsicherheit dienen, wie z.B. Verkehrsinformationen, sollten sinngemäss, wenn möglich mit Intentionen, quitiert werden. Die Idee liegt dahinter, dass der Tower-Controller, welcher prinzipiell kein Radar hat, die Situation um sich besser versteht und auch weiss, wie die Verkehrsteilnehmer reagieren.

4. Information / Quittieren Callsign

Allgemeine Informationen müssen lediglich auf Empfang quitiert werden, das Callsign genügt.

5. Information / Quittieren doubleclick

Ist der Pilot ziemlich beschäftigt oder die Information als wirklich irrelevant einzustufen, so genügt auch doppeltes, kurzes Drücken der Funktaste. Online jedoch aufgrund des Lags eher abzuraten und auf Callsign abzuweichen.

Abläufe:

Der Inhalt des ersten Aufrufes einer ATC-Station beinhaltet eigentlich immer die selben Elemente und lässt sich eigentlich immer durch die Frage errahnen: Was möchte der Controller von euch wissen, wenn ihr seinen Luftraum benutzen möchtet? Je nach dem, welche Position der angesprochene Controller innehat, möchte er mehr oder weniger unter den einzelnen Punkten wissen.

1. Wer ihr seid.

Und zwar nicht nur eure Immatrikulation, sondern effektiv, was ihr im Luftraum darstellt. Also Immatrikulation, denn darin ist auch der Fliegertyp enthalten, Art des Fluges ob Sicht oder Instrumentenflug und von wo nach wo.

2. Wo ihr seid.

Und zwar definiert zuerst in lateraler dann in vertikaler Position, falls zutreffend mit Vektor.

3. Was ihr möchtet.

Was ihr exakt möchtet, zu diesem Zeitpunkt.

4. Was eure Absichten sind.

Euer weiteres gewünschtes Vorgehen, wenn ihr euer Anliegen bewilligt kriegt, falls zutreffend auch noch weitere Informationen, warum ihr zum Beispiel etwas vorhabt. Ebenfalls dazu gehören z.B. Informationen, die ihr schon habt, wie z.B. ATIS-Informationen. Damit können wir wieder Zeit sparen, indem wir ihm den aktuellen Buchstaben des Identifiers nennen, geben wir ihm bekannt, dass wir die aktuellen Wetterinformationen haben und er sich dementsprechend das Gesabbel sparen kann. Habt ihr von der letzten ATC-Stelle ein Limit, so soll dies ebenfalls an dieser Stelle erwähnt werden. Ein Limit bleibt immer gültig, bis es widerrufen wird!

Wenn der Controller euch in ein Luftraum reinlässt, möchte er, dass ihr euch auch auf eine bestimmte Art und Weise verhaltet. Deshalb wird er euch in seiner Antwort mit vier Punkten bestimmte Informationen geben.

1. Clearance

Als allererstes wird er euch Bescheid geben, ob euer Anliegen angenommen oder abgelehnt ist. Falls angenommen, so wird er euch die entsprechenden Grundlagen zur Einhaltung eures Antrages mitteilen.

2. Vertikal und laterale Vorgaben oder Einschränkungen

Er möchte nicht, dass zwei Flugzeuge zwar eigentlich gleich hoch fliegen, aber dennoch nicht gleich hoch sind, da sie ihre Höhenmesser verschieden eingestellt haben. Deshalb wird soweit nötig ein QNH vergeben, was ja ein readback-item ist. Ein KFO (Kreuz-und-quer Fliegendes Objekt) ist etwas ziemlich mühsames, weshalb er euch „eine laterale Route“ vergeben wird. Sei dies nun in Form einer vordefinierten Route wie z.B. VFR Route 2 in Zürich oder direct Lucerne obliegt seiner Einschätzung des Luftraumes. Verfügt der Flugplatz über ein ATIS, so wird der Controller an dieser Stelle den vom Piloten genannten ATIS-Identifiers bestätigen oder nachfragen, da es auch ihm Zeit spart.

3. Clearance limit

Es kann sein, dass er zwar eine komplette Route gutheisst, aber z.B. aufgrund Verkehrs nicht für euer gesamtes Vorhaben von Anfang clearen kann. Deshalb wird er euch ein clearance-limit geben. Bei der taxi-Anweisung z.B. hold short of rwy28, bei der VFR-Route 2 in ZRH z.B. report Katzenssee. Ohne weitere Anweisung könnt ihr bis zu diesem Limit gehen, aber nicht weiter.

4. Weiteres Vorgehen

Damit ihr euch schon ein wenig vorbereiten könnt, kann euch der controller bereits schon Informationen geben, was wohl als nächstes kommen könnte, wenn ihr am clearance-limit angekommen seid.

Beispiel für das crossing eines Luftraumes mit Photomission unter Sichtflug:

Wir befinden uns über dem VOR Willisau in der Piper Archer namens HB-PHG, haben Verwandte an Bord welche gerne ihr Haus in Luzern von oben photographieren möchten und wollen daher den Luftraum von Emmen durchqueren über Luzern für die Photos kreisen und dann den Luftraum Richtung Brunnen verlassen. In der Antwort auf die Anweisung vom controller muss nicht unbedingt auf die Reihenfolge geachtet werden, jedoch auf die Art seiner Anweisung, also ob clearance, Anweisung oder Information.

- HHG Emmen Tower, Grüezi, HB-PHG, VFR from Grenchen to Speck-Fehraltdorf, position VOR Willisau at 8000 feet, descending for 6000ft, request cross CTR for sightseeing over the city of Lucerne, leaving direction Brunnen.
- TWR HHG, Gute Tag, Emmen Tower, cleared to cross CTR at 4500ft, QNH 1013, proceed direct overhead Lucerne and report when mission completed and ready for leave direction Brunnen, be prepared for some holdings over Lucerne due to departing traffic from Alpnach.
- HHG Cleared to enter CTR at 4500ft, QNH10103, will proceed direct Lucerne, next when mission completed and ready to leave via Brunnen, HHG.

Beispiel für den Einflug in die CTR für Landung unter Sichtflug:

Wir befinden uns kurz vor dem Einflugpunkt G in Grenchen wieder mit der Piper Archer namens HB-PHG und möchten einfach nur landen...

- HHG Grenchen Tower, Grüezi, HB-PHG, VFR from Zurich, approaching G at 4500ft, request enter CTR for landing in Grenchen via G and E, we have information Romeo.
- TWR HHG, Grüezi, Grenchen Tower, cleared to enter CTR, information Romeo is correct, Route G – E is approved, active runway 25, report E and prepare for straight-in approach.
- HHG Cleared to enter CTR, Route G – E is approved, active runway 25, next E and thank you for the straight-in, HHG.

Callsign

Immer wieder scheint die Wahl des Callsigns nicht klar zu sein. Hier daher die Richtlinien für das gesprochene Callsign.

Welches Callsign bei IFR?

Bei IFR-Flügen wird immer das Callsign verwendet, welches im Flugplan angegeben wurde. In wenigen Fällen – initiiert vom Controller, nicht durch Pilot! – wird ein abgekürztes Callsign verwendet. Als Beispiel wird aus dem „Scandinavian4116“ ein „Scandi4116“ gemacht.

Welches Callsign bei VFR?

Bei VFR-Flügen wird immer zuerst mit dem vollen Callsign aufgerufen, hat der Controller die Möglichkeit, so wird er mit einem abgekürzten Callsigns antworten. Von diesem Augenblick an verwendet der Pilot nur noch dieses Callsign. Sollte der Verkehrsleiter auf ein anderes Callsign umsteigen, so ist dieses vom Piloten zu verwenden. Normalerweise wird der erste Buchstaben der Registration zusammen mit den beiden letzten verwendet. Aus HB-DBL wird daher HBL. Sollte jedoch die Belegung des Luftraums dies nicht zulassen, wenn z.B. eine Cessna HB-CBF und eine Mooney HB-DBF auf der gleichen Frequenz sind, muss auf ein anderes, unmissverständliches Callsign umgestiegen werden, wie z.B. HCF und HDFoder auch Cessna-CF und MooneyDF. Die Wahl eines solchen abgekürzten Callsigns obliegt in jedem Fall dem Lotsen, nicht dem Piloten! Denn nur der Lotse hat die komplette Übersicht über den Luftraum...

Welches Callsign bei MIL?

Bei militärischen Operationen in der Schweiz wird ATC-seitig der Namen des Waffensystems gefolgt von den beiden letzten Ziffern der Immatrikulation verwendet. z.B. „Tiger seven-niner“, „Porter tree-five“. Bei Doppelsitzern wird die drittletzte Ziffer der Immatrikulation zur Hilfe verwendet. z.B. „Tiger two-one-one“, „Hornet two-zero-eight“.

Callsign wohin?

In jeder Übertragung muss das Callsign enthalten sein, damit diese klar zuweisbar wird. Beim Initiieren eines Funkgesprächs steht das Callsign immer zu Beginn der Übermittlung. Bei einer Anweisung steht das Callsign immer zu Beginn. Bei einer Antwort kann es zu Beginn oder Ende stehen.

Einfache Regel wie beim Telefongespräch:

Wann immer man jemand fremdes Telefoniert, meldet man sich zuerst mal mit vollem Namen, erst nach gegenseitigem Vorstellen wechselt man auf einen Rufnamen. Wann immer man mit jemanden nach einer offiziellen Vorstellung zu sprechen beginnt, spricht man diejenige Person zuerst mit dem Rufnamen an, gefolgt von der eigentlichen Nachricht. Antwortet man jemandem oder wird ein Gespräch beendet, so folgt der abgekürzte Namen am Ende der eigentlichen Nachricht.

Clearances

Manchmal erscheint nicht klar zu sein, was alles zu einer Clearances gehört und was nicht, dementsprechend hört man leider auch verschiedene Variationen von readbacks des kompletten Funkspruchs bis hin zu einem copy... Ist man sich jedoch bewusst, was eine Clearances genau beinhalten muss, weiss man dementsprechend schon im voraus was für Elemente genannt werden und kann sich schon vorbereiten. Schauen wir uns daher die verschiedenen Clearances genauer an

Take-Off clearance

Die Takeoff-clearance besteht aus der Piste und dem cleared for takeoff. Zusätzlich wird immer der Wind angegeben, welcher zwar zu der Takeoff-clearance hinzugehört, jedoch nicht Teil der eigentlichen clearance ist und daher auch kein readback braucht. Zu beachten jedoch beim readback ist das wortwörtliche zurücklesen der clearance. Eine Staaten nennen die Piste vor dem cleared, einige danach, je nach dem muss auch entsprechend das readback gemacht werden.

TWR Tiger79, wind 1-7-4 degrees, 3 knots, runway 1-6, cleared for takeoff.

TI79 runway 1-6, cleared for takeoff, Tiger79.

Landing clearance

Die Landing-clearance ist analog zur Takeoff-clearance begleitet vom Wind, welcher betreffend readback ebenfalls nicht Teil der eigentlichen clearance ist.

TWR Puma03, headwind 5 knots, runway 2-5, cleared to land.

PU03 runway 2-5, cleared to land, Puma03.

Enroute clearance

Die enroute-clearance bestätigt einem IFR-Flug den beantragten Flugplan und ergänzt diesen mit der departure und dem Squawk. Die enroute-clearance besteht aus drei Teilen, nämlich der Route, der SID und dem Squawk. Der Rest ist lediglich Information im Sinne einer Dienstleistung des controllers für den Piloten und gehört damit nicht zum readback. Die Route wird bestätigt im Sinne von „cleared to destination XY as filed“. Falls sich eine Änderung ergeben hat, so wird dies dann z.B. angefügt als „revised enroute altitude FL240“. Die SID kommt mit Namen des Ausflughpunktes, Nummer der Revision und Buchstabe zur Identifikation ab welcher Piste, also z.B. „via VEBIT-1-G departure“. In der SID inbegriffen ist die Piste und die initial cleared altitude, welche in jedem Fall bis Widerruf gilt... Der Squawk ist immer Vierstellig und wird aus einem Zahlenbereich welcher für jeden Flugplatz definiert ist situativ vom controller zugewiesen. Prinzipiell gilt bei Lineup auf Squawk active schalten, beim vacaten Squawk standby schalten. Nach dem readback wird das korrekte zurücklesen bestätigt und erst ab dann gilt der Flugplan als genehmigt und aktiviert.

Schulmässig tönt dies ungefähr so:

DEL LX100, your clearance, you are cleared for your destination NewYork J-F-K as filed via the Hochwald-3-G departure, your squawk 6702.

LX100 Cleared to destination as filed via Hochwald-3-G departure and squawk 6702, for LX100.

DEL LX100, your readback is correct.

Mit ein wenig “service-publique” sieht es etwa so aus:

DEL LX100, this is your clearance, you are cleared for your destination New York J-F-K as filed from runway 34 via the Hochwald-3-G departure, you’re initially cleared to FL8-0 with squawk 6-7-0-2 and departure frequency would be Zurich Radar on 1-2-8-decimal-0-5

LX100 Cleared to destination as filed via the Hochwald-3-G departure from the 34, initially 8-0, Squawk 6-7-0-2 and departure is Zurich Radar on 2-8-0-5, LX100.

DEL LX100, your readback is correct.

Das “clearance-Limit”

Wann immer eine Anweisung erflogt, so beinhaltet sie meist auch ein clearance-Limit. Mit diesem Limit soll sichergestellt werden, dass ihr zwar z.B. das gesamte Routing schon wisst und euch vorbereiten könnt, jedoch erst bis zu einem bestimmten Punkt weitermacht.

Ein gutes Beispiel ist die Taxiclearance in Zürich, wenn man ab der Piste 14 rollt und beim Terminal 1 parken soll:

LX100 LX100, vacated via H3.

TWR LX100, taxi via taxiways H, K, B and J, hold short of runway 28, your stand A57.

LX100 to stand A57 via H, K, B, J, holding short of 28, LX100.

Dem Pilot wird damit das endgültige Reiseziel schon bekannt gegeben, womit er eigentlich schon bis dahin rollen könnte. Da die Piste 28 jedoch wahrscheinlich Verkehr hat (erinnere, nur der controller kennt den gesamten Zustand seines Luftraumes...), kann er jedoch nicht schon jetzt eine Überquerung der Piste gutheissen, da er noch nicht weiss, wie die Situation in 5min aussieht. Deshalb setzt er ein clearance-limit, welches besagt, dass der Pilot vor der Piste 28 anhalten soll. Wenn der Pilot dort angekommen ist, so wird er auch weitere Taxianweisungen bekommen:

LX100 LX100, holding short of rwy28 on J.

TWR LX100, crossing rwy28 is approved, after crossing continue via J and Inner to stand A57.

LX100 crossing rwy 28 is approved, after crossing via J and Inner, stand A57, LX100.

Kleine Details:

DDSS: Denken – Drücken – Schlucken – Sprechen!

Durch diesen Ablauf kann man auch eine klare Kommunikation sicherstellen. Zuerst denken, was man sagen möchte, dann die Sprechaste drücken, noch einmal schlucken und erst dann sprechen.

Denken:

Mit dem Denken ist nicht unbedingt das genaue gedankliche Vorsprechen des geplanten Satzes gemeint, sondern mehr die Konzentration. Wer konzentriert spricht, spricht automatisch klar, betont, ruhig und rhythmisch richtig schnell, womit sich die Benützung von den Lückenfüllern erübrigt. Drücken: Den Knopf bewusst drücken. Es geschieht nur zu oft, dass dies halbpatzig passiert, das Resultat ist eine Transmission, die nur im Kopf stattgefunden hat...

Schlucken:

Auch neigen viele Menschen dazu, eine Antwort viel zu schnell geben zu wollen. Als Folge davon wird schon gesprochen bevor die Funktaste gedrückt ist und die Transmission beginnt. Dieser Schlucker sorgt dafür, dass wirklich alles übertragen wird, nicht nur die zweite Hälfte. Sprechen: Wie schon ein paar mal erwähnt, konzentriert, ruhig, betont und gleichmässig.

Ping-Pong-Dialog

Das wichtigste des Sprechfunkes ist das PingPong. Wie in normalen Gesprächen, gehört es zum Anstand ein laufendes Gespräch nicht zu unterbrechen. Dazu ist es aber notwendig, dass sich die Gesprächsteilnehmer auch zügig antworten, damit erkannt werden kann, wann das Gespräch zu Ende ist.

Standby

Ein sehr praktisches Tool...! Hat man zur Zeit gerade sprichwörtlich alle Hände voll zu tun, so genügt anstatt einer halbpatzigen Antwort voller ah's, öh's, uh's und äh's, welche auf einer besetzten Frequenz sämtliche Zuhörer nervt und aufgrund der darauf nötigen Wiederholungen reine Zeitverschwendung darstellt, auch ein schnelles, klares „standby“. Damit wird dem Redner und den Zuhörenden klar gemacht, dass das Gespräch im Moment nicht stattfinden kann und später wieder aufgenommen werden kann und währenddessen können die anderen kommunizieren.

Wird jedoch eine Anweisung mit standby beantwortet, so gilt sie als nicht übermittelt, dementsprechend bleibt das alte clearance-limit bestehen!

Richtige Konjunktion des Verbs...

Zwischen „hold short of runway 28“ und „Holding short of runway 28“ ist ein kleiner aber feiner Unterschied, welcher in einem frequenzbelegenden Nachfragen enden kann.

Wilco

Ist die Kurzform von „will comply“ und kann bei der Information / sinngemäss quittieren oder tiefer verwendet werden. Besonders nützlich, wenn man aufgrund der Arbeitsbelastung

lieber nur doppelclicken möchte, dies aber aufgrund der Relevanz der Nachricht nicht möglich ist. z.B. „HCE, look out for a reported flock of birds on short final“ „Wilco, HCE“

Holding Point – Holding Area – Intersection ???

Gibt es immer nur eine, und das ist die erste Intersektion zu einer Runway. Ein Holding point liegt direkt an der Piste und wird normalerweise nur im Zusammenhang mit einem Abflug benutzt.

Intersection

Erfolgt der Abflug nicht über die erste Intersection, oder führt eine Taxianweisung über eine Piste mit dem clearance-limit bis zur Piste, so spricht man von einer Intersection, welche den Namen des taxiways trägt, welcher dort die Piste kreuzt. Eine holding area ist ein nicht ein einziger Punkt, sondern eine Fläche. Sie wird bedingt durch den seitlichen Abstand zur Piste. In Zürich z.B. die holding bay rwy 10. Rollt dort ein Flugzeug bei CatIII-Wetter weiter als bis zur holding-bay, so gilt die Piste als besetzt.

Beispiele:

Zum Verständniss der Art der Gespräche wurden Teile entsprechend eingefärbt:

Clearance / Readback
 Anweisung / sinngemässes wiederholen
 Information / sinngemäss quittieren
 Information / Quittieren Callsign
 Information / Quittieren doubleclick

Aufgrund der Standardphraseologie können gewisse Teile wie z.B. Callsign nicht eingefärbt werden, da durch mehrere Regeln benötigt.

Beispiel 1:

Abflug von LX100, Boeing747, Richtung NewYork, von clearance bis enroute.

LX100 Zurich-Delivery, guete Aabig, request IFR-Clearance to New-York.
 DEL LX100, Grüezi, this is your clearance, you're cleared to your destination New York as filed via the Willisau-1-Z-departure from runway 28, initially cleared Flightlevel 0-8-0, departure-frequency is 1-2-8-decimal-0-5 and your squawk 6-7-0-1.
 LX100 Cleared to destination as filed via the Willisau-1-Z off the 2-8 and initially 8-0, departure has 2-8-0-5 and our squawk is 6-7-0-1.
 DEL LX100, your readback is correct, monitor Zurich Ground on 1-2-1-desimal-9 for startup and pushback, byebye.
 LX100 when ready, will monitor 2-1-9-0 for start and push, danke und schöne Aabig, LX100.
 DEL clickclick

Frequenzwechsel

GND LX100, Guete Aabig, Zurich Ground, pushback facing east and startup approved.
 LX100 Grüezi, start'n'push facing east approved, LX100.
 ...
 LX100 LX100, ready for taxi.
 GND LX100, taxi to holding point 28 via Inner and Alpha, hold short of runway 2-8.
 LX100 Via Inner and Alpha to holding point 2-8, will hold short of runway 2-8, LX100.
 ...
 LX100 LX100 is approaching holdingpoint runway 2-8 on taxiway Alpha.
 GND LX100, contact now Tower on 1-1-8-decimal-1-0, have a nice flight, byebye.
 LX100 Contacting Tower on 1-1-8-decimal-1-0, danke und schöne Aabig, LX100.
 GND clickclick

Frequenzwechsel

LX100 Zurich Tower, guete Aabig, LX100 approaching holdingpoint runway 2-8 on Alpha, ready for immediate departure.

TWR LX100, Grüezi, Zurich Tower, behind departing Boeing 7-3-7, lineup runway 2-8 and wait, behind.
 LX100 Behind departing 7-3-7, lining up runway 2-8 and wait behind, LX100.
 ...
 TWR LX100, wind 2-4-0, 3 knots, runway 2-8, cleared for takeoff.
 LX100 Runway 2-8, cleared for takeoff, LX100.
 ...
 LX100 LX100 is passing 3-tousand feet for flightlevel 8-0.
 TWR LX100 contact Zurich Departure on 1-2-1-decimal-7-5, have a nice flight, byebye.
 LX100 Over to Departure on 2-1-7-5, Danke und adieu, LX100.
 TWR clickclick

Frequenzwechsel

LX100 Zurich Departure, Grüezi, LX100, passing 4-tousand feet for flightlevel 8-0.
 DEP LX100, Guete Aabig, Zurich Departure, identified, cleared flightlevel 1-1-0.
 LX100 Cleared flightlevel 1-1-0, LX110
 ...
 DEP LX110, contact now Zurich Radar on 1-2-8-decimal-0-5, byebye.
 LX100 contacting Radar on 2-8-0-5, byebye.
 DEP clickclick.

Frequenzwechsel

LX100 Zurich Radar, Guete Aabig, LX100, passing flightlevel 0-9-0 for flightlevel 1-1-0.
 RDR LX100, Grüezi, Zurich Radar, identified, cleared flightlevel 2-4-0.
 LX100 cleared flightlevel 2-4-0, LX100.
 ...
 RDR LX100, cleared direct BODAN.
 LX100 cleared direct BODAN, LX100.
 ...
 LX100 LX100 approaching FL240
 RDR LX100
 ...
 RDR LX100, turn left for ten degrees for traffic avoidance.
 LX100 Right by ten degrees due to traffic, LX100.
 RDR LX100, negative, turn left ten degrees, I say again, turn left for ten degrees and standby for further instructions.
 LX100 Turning left for ten, wilco, LX100.
 RDR LX100.
 ...
 RDR LX100, clear of traffic, Continue direct BODAN, cleared for flightlevel 3-8-0.
 LX100 direct BODAN, cleared for flightlevel 3-8-0, LX100.
 RDR clickclick
 ...
 RDR LX100, contact now Munich Radar on 1-2-9-decimal-5-0, byebye.
 LX100 contacting Munich Radar on 2-9-5-0, thank you and goodbye, LX100.
 RDR clickclick

Frequenzwechsel

LX100 Munich Radar, schönen guten Abend, LX100, just passed BODAN, passing flightlevel 3-0-0 for flightlevel 3-6-0.
 RDR LX100, guten Abend, Munich Radar, identified.

Beispiel 2

Swiss Saab2000, von Maintenance bewegt, für technischen Triebwerklauf von F72 in die holdingbay rwy10 und zurück.

HB-IZJ Zurich Apron, schöne guete Aabig, Swiss HB-IZJ, position F72, request start-up for high-power-run on Lima.
 APR SwissZJ, guete Aabig, startup approved, do you need a marshaller for taxi?
 HB-IZJ Startup approved, negative, we're familiar with the airport.
 APR Danke, SwissZJ
 ...
 HB-IZJ SwissZJ, ready for taxi.
 APR SwissZJ, taxi via taxiway A, E and E7 to L, hold short of rwy16.
 HB-IZJ taxi to Lima via A, E and E7, holding short of rwy16, SwissZJ.
 ...
 APR IZJ?
 HB-IZJ IZJ, go ahead?
 APR IZJ, can you give an estimate about duration of high-power-run?
 HB-IZJ Required time is about 20 minutes, IZJ.
 APR Danke.
 ...
 HB-IZJ IZJ is approaching and holding short of rwy16.
 APR IZJ, For crossing, contact Zurich GND on 121.9, byebye.
 IZJ For crossing to GND on 121.9, Danke bis später, IZJ.
 APR clickclick

Frequenzwechsel

HB-IZJ Zurich Ground, guete Aabig, Swiss HB-IZJ, holding short of rwy16 on E7, request crossing.
 GND HZJ, grüezi, crossing rwy16 is approved, contact Apron on 121.75, adie.
 HB-IZJ crossing rwy16 is approved, over to Apron on 121.75, danke, bis später, HZJ.
 GND clickclick.

Frequenzwechsel

HB-IZJ Zurich Apron, HB-IZJ is back on frequency, vacated rwy16 on L.
 APR SwissZJ, welcome back, continue on L, please report 2minutes prior to ready for taxi back.
 HB-IZJ Continuing on L, next 2minuts prior before ready to go back, SwissZJ.
 ...
 HB-IZJ SwissZJ, on taxiway L, ready to taxi back in about 3 minutes.
 APR SwissZJ, copied, when ready, taxi lefthand one-eighty, taxi via Lima, hold short of rwy16.
 HB-IZJ SwissZJ, when ready, lefthand one-eighty, via Lima and hold short of rwy16.
 ...
 HB-IZJ SwissZJ, approaching rwy16 on L, holding short.
 APR SwissZJ, crossing rwy16 approved, after crossing continue via E7 and Inner, hold

short of taxiway J.
HB-IZJ crossing 16 is approved, via E7 and Inner, hold short of J, SwissZJ
...
APR HZJ, give way to company Airbus 320 on J, crossing left to right.
HB-IZJ giving way to company Airbus.
APR HZJ, behind company Airbus, continue on Inner, then via Y to stand F75.
HB-IZJ behind Airbus 320, via Inner and Y, confirm stand F75, HZJ?
APR HZJ, Sorry, fault on my side, your stand F73.
HB-IZJ No problem, via Inner and Y to stand F73, HZJ.
APR clickclick.
...
HB-IZJ HZJ is on stand, danke für d'Hilf und schöne Aabig!
APR HZJ, Merci, ebäfalls.
HB-IZJ clickclick.