Heli-Ops

Hier findest du alles rund um die Hubschrauberfliegerei.

- FAQs / Handlungsempfehlungen
- Zivilfliegerei
- Luftrettung
- Polizeifliegerei
- Militärfliegerei
- Funkbeispiele (Special-Ops)

FAQs / Handlungsempfehlungen

Es ist langweilig geworden, nur mit dem A320 oder der C172 durch die Gegend zu fliegen? Willkommen in der Hubschrauberfliegerei! Anbei findest du auf einige häufig gestellte Fragen Antworten. Bitte lese dir dazu auch noch die anderen Kapitel auf der vorhergehenden Seite durch.

Darf ich einfach so auf dem Netzwerk Hubschrauber fliegen?

- Ja, grundsätzlich sollte man gemäß des <u>Code of Conduct</u> aber sein Luftfahrzeug handlungssicher bedienen und steuern können, bevor man sich mit dem Netzwerk verbindet.

Kann ich einfach so mit dem Rettungs- oder Polizeihubschrauber herumfliegen ?

- "As reals as it gets" ist ein allgemeiner Slogan in der Welt der Flugsimulation. Wenn du daher also einfach nur von A nach B fliegen möchtest, ohne irgendwelche simulierten Einsätze zu fliegen, dann nutze doch bitte einfach das <u>Luftfahrzeugkennzeichen</u> (z.B. D-HABC). Wenn du simulierte Einsätze fliegen möchtest, empfiehlt es sich vorher genau in die verschiedenen Themen einzulesen und sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, bevor du deinen ersten Flug startest.

Wo muss ich mich mit dem Hubschrauber hinstellen?

- Das kommt grundsätzlich darauf an, wo der jeweilige Hubschrauber, den du fliegen möchtest, stationiert ist. Zivile Hubschrauber stehen, wenn sie sich auf einem Flughafen befinden, in der Regel ganz normal am Abstellplatz der allgemeinen Luftfahrt (GA / GAT). Wenn kein Starten oder Landen auf einem Rollweg oder einem Helipad möglich ist oder genehmigt wird, verhält sich der Hubschrauber genauso wie ein normales Flugzeug und nutzt die Rollwege sowie die Start- und Landebahn. Viele Rettungshubschrauber sind an Krankenhäusern bzw. Luftrettungszentren stationiert. Polizeihubschrauber sind oft an eigenen Polizeistationen auf den Flugplätzen oder Flughäfen stationiert und starten in der Regel direkt in die gewünschte Richtung.

Welches Rufzeichen muss ich in meinem Pilotclient eingeben?

- Wenn du einen zivilen Hubschrauber fliegst, der in Deutschland angemeldet ist, loggst du dich in der Regel mit dem <u>Luftfahrzeugkennzeichen</u> ein, wobei dir die letzten drei Buchstaben frei zur Auswahl stehen. Bsp. DHABC
- Wenn du allerdings als <u>Rettungs-</u> oder <u>Polizeihubschrauber</u> virtuelle Einsätze fliegen möchtest, schaust du bitte in die jeweilige Liste, welcher Hubschrauber an dem jeweiligen Standort stationiert ist.

Muss ich einen Flugplan aufgeben?

- Wenn du IFR oder NVFR fliegst, ist ein Flugplan Pflicht. Wenn du VFR fliegst, ist es wünschenswert. Ausgenommen hiervon sind <u>Rettungs-</u> und <u>Polizeihubschrauber</u>, da ihre Einsatzaufträge logischerweise nicht vorher planbar sind. Sollte ein Einsatz in der Nacht stattfinden, so legt der Lotse in der Regel einen Flugplan im System an, wenn ihm mitgeteilt wird, dass man NVFR unterwegs ist.

Als VFRIer benutze ich den Transpondercode 7000, oder ?

- Grundsätzlich ja, aber Rettungs- und Polizeihubschrauber sind hiervon ausgenommen!

Funke ich auf Deutsch oder auf Englisch?

- In der zivilen Luftfahrt kannst du dir die Sprache aussuchen. In der <u>Rettungs-</u> und <u>Polizeihubschrauberfliegerei</u> wird hingegen in der Regel nur auf Englisch gefunkt (mehr dazu in den jeweiligen Unterthemen).

Muss ich dem Tower sagen was für eine Mission ich fliege?

- Nein! Auch hier greift der Datenschutz, bitte verwechsel nicht den <u>BOS-Funk</u> mit dem <u>Flugfunk</u>. Über Flugfunk wird nur kurz und objektiv kommuniziert, wohin man unterwegs ist oder entlang welcher Strecke man gerade in welche Richtung fliegt.

Ich habe keine Krankenhäuser und Einsatzszenarien im Simulator und nun ?

- Grundsätzlich empfiehlt es sich immer, dass man sich gut mit seinem jeweiligen Flugsimulator auseinandersetzt. Für fast alle Flugsimulatoren gibt es überwiegend kostenlose Download-Szenerien, in denen Krankenhäuser und Einsatzstellen modelliert sind. Des Weiteren gibt es auch Plugins, die diese Einsatzlagen zufällig generieren können. Auch gibt es eine Community außerhalb von VATSIM, die sich für die Luftrettung interessiert und nebenbei über externe

Kommunikationsprogramme den <u>BOS-Funk</u> inklusive Status- und Einsatzmeldungen simuliert und die virtuellen Einsätze koordiniert.

Zivilfliegerei

Der Betrieb eines Hubschraubers ist oftmals aufgrund seiner besonderen Fähigkeiten und Eigenschaften sowie seiner Manövrierfähigkeit für die Erfüllung einiger Aufträge zwingend erforderlich und daher vielseitig einsetzbar. Das Einsatzspektrum eines Hubschraubers geht dabei weit über die klassischen Rundflüge und den Transport von Personen und Material im Offshorebereich hinaus. Hubschrauber eignen sich hervorragend zum Transport von sperrigen Bauteilen wie Antennen, Antennenträgern, Strommasten und Signalen. Diese können in schwer zugänglichen Bereichen wie zum Beispiel an Bahnstrecken oder in großen Höhen schnell und effizient montiert werden. In der Land- und Forstwirtschaft unterstützen die Hubschrauber beim Abtransport von gefällten Bäumen, bei der Bekalkung von Ackerflächen oder bei der Brandbekämpfung bei Waldbränden. Auch für die Sicherstellung der Energieversorgung ist ein Hubschrauber unabdingbar, da von ihm aus auch an spannungsführenden Freileitungen gearbeitet werden kann, ohne diese abzuschalten, da das Potenzial zwischen Helikopter und Freileitung ausgeglichen ist und kein Kontakt zum Boden besteht. Mithilfe einer großen Säge, die an einer langen Alustange unter dem Helikopter befestigt werden kann, werden Freileitungen freigeschnitten. Für viele Film- und Fernsehaufnahmen werden Hubschrauber eingesetzt, an denen modernste Videotechnik montiert ist, die dem Zuschauer entweder ein übersichtliches und atemberaubendes Bild aus der Vogelperspektive bietet oder durch eine besonders dynamische Flug- und Kameraführung für ein spannenden und actiongeladenen Kinobesuch sorgt.

Alle diese Aufgaben werden dabei ganz normal unter Sichtflugregeln durchgeführt. Dabei ist meist der Transpondercode 7000 zu benutzen (wenn vom Lotsen kein anderer zugewiesen wird).

Einige Aufgaben kurz zusammengefasst:

- Rundflüge
- Film- und Fernsehaufnahmen
- Personentransport
- Materialtransport
- Montagearbeiten
- Agraflug
- Forstflug
- Vermessungsflüge
- Brandbekämpfung

Luftrettung

Deutschland verfügt über ein nahezu flächendeckendes Luftrettungssystem, das seit den 1970er Jahren als Ergänzung zum bodengebundenen Rettungs- und Notarztdienst geschaffen wurde und von den Ländern organisiert wird. Verschiedene Organisationen sind mit der Durchführung beauftragt:

- ADAC Luftrettung (ADAC)
- DRF Luftrettung (DRF)
- Bundesministerium des Innern (BMI)
- Johanniter Luftrettung (JLR)
- Northern Helicopter (NHC)
- SAR-Dienst der Bundeswehr/Heer (BWH)
- SAR-Dienst der Bundeswehr/Marine (BWM)

Im Bereich der Luftrettung wird zwischen Rettungs-Transport-Hubschraubern (RTH), Intensivtransport-Hubschraubern (ITH) und Dual-Use-Hubschraubern unterschieden. Während die Rettungstransporthubschrauber sogenannte Primär-Einsätze fliegen (Notarzt an die Einsatzstelle bringen oder einen Patienten ins Krankenhaus transportieren), fliegen die Intensivtransport-Hubschrauber hauptsächlich sogenannte Sekundär-Einsätze (Patientenverlegung zwischen Krankenhäusern und Spezialkliniken). Die Dual-Use-Hubschrauber werden, wie der Name es vermuten lässt, für beide Einsatzarten verwendet.

Im BOS-Funk (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) sind die Intensivtransport-Hubschrauber z.B. nach Regionen oder Bundesländern benannt (z.B. "Christoph Niedersachsen"), im Flugfunk hingegen haben sie nur eine Nummer (z.B. "Christoph 86"). Auch wenn die Rettungsfliegerei überwiegend unter VFR-Bedingungen stattfindet und Deutsch gesprochen werden könnte, so wird der Flugfunk hauptsächlich auf Englisch durchgeführt, um gerade innerhalb von Kontrollzonen von größeren Flughäfen von allen am Flugverkehr teilnehmenden verstanden werden zu können. Ausnahmen hiervon können die "RADIO" und "INFORMATION" Frequenzen sein wie z.B. an unkontrollierten Flugplätzen.

Zu beachten ist auch das in der Rettungsfliegerei spezielle Transpondercodes verwendet werden, der herkömmliche VFR Squawk (7000) wird nicht benutzt.

Zivile Rettungshubschrauber senden, auch unter der Zuhilfenahme von **Bi**ldverstärkerbrillen bei Nachtflügen, den Code 0020 aus (Ausnahmen siehe Liste). Die <u>Hubschrauber der Bundeswehr</u>, die sich im <u>Such- und Rettungseinsatz</u> (**S**earch **a**nd **R**escue) befinden, nutzen den Squawkcode 0034.

Folgende Einsatzmittel weichen von diesen Transpondercodes ab:

- Christoph 4 (4473)
- Christoph 29 (0034)
- Christoph 31 (7377)
- Christoph 50 (0034)

Befindet sich der Hubschrauber im Einsatz, so wird die Einsatzstelle bzw das Einsatzgebiet auf direktem Kurs angeflogen, d.h. es wird nicht unbedingt über Pflichtmeldepunkte in eine Kontrollzone eingeflogen oder diese verlassen. Ist der Hubschrauber an einem Flughafen stationiert, so wird meist ein direkter Start in die gewünschte Himmelsrichtung erbeten. Dem Lotsen wird möglichst genau mitgeteilt, was die Absichten sind (Bsp. Steuerkurs, Höhe, Einflug / Ausflug, Ortsteile oder andere markante Punkte, in welchem Bereich man Kreisen möchte, ect.). Wenn der Hubschrauber sich nicht in einem dringlichen Einsatzflug befindet, so kann man dies dem Lotsen mitteilen in dem man an sein Rufzeichen "normal" anfügt oder "non priority needed" meldet. Im Einsatzflug wird hingegen ein "rescue" angehangen.

Einige Funkbeispiele sind <u>HIER</u> aufgelistet.

Die Seite <u>www.rth.info</u> bietet eine <u>hervorragende Karte</u> mit allen Rettungshubschrauber-Stationen im deutschsprachigen Raum inkl. vieler weiterer Informationen.

| Funkrufname | Callsign- Kürzel | Betreiber | Standort | Muster |
|--------------|---------------------|-----------|--|--------|
| | Ва | den-Würt | emberg | |
| Christoph 11 | CHX11 | DRF | Schwarzwald-Baar-Klinikum Villingen- Schwenningen | H145 |
| Christoph 22 | CHX22 | ADAC | Bundeswehrkrankenhaus Ulm | H145 |
| Christoph 41 | CHX41 | DRF | Kreiskrankenhaus Leonberg | EC135 |
| Christoph 43 | CHX43 | DRF | Vorrübergehend: Flughafen Baden- Airpark (EDSB) | EC135 |
| Christoph 51 | CHX51 | DRF | Flugplatz Pattonville (EDTQ) | H145 |
| Christoph 45 | CHX45 | DRF | Klinikum Friedrichshafen | H135 |

| Christoph 53 | CHX53 | DRF | Flughafen Mannheim City (EDFM) | H145 |
|---------------|---------|-----|--------------------------------|------|
| Christoph 54 | CHX54 | DRF | Flugplatz Freiburg (EDTF) | H145 |
| Christoph 111 | CHX111 | DRF | Flughafen Baden-Airpark (EDSB) | H145 |
| Rescue 63 | RESQ63 | BWH | Niederstetten (ETHN) | H145 |
| MedEvac 84+xx | MED84xx | BWH | Laupheim (ETHL) | H53S |

| Bayern | | | | |
|------------------------------|-------|------|---------------------------------------|-------|
| Christoph 1 | CHX1 | ADAC | Städt. Krankenhaus München-Harlaching | H145 |
| Christoph 14 | CHX14 | ВМІ | Klinikum Traunstein | H135 |
| Christoph 15 | CHX15 | ADAC | Klinikum St. Elisabeth Straubing | EC135 |
| Christoph 17 | CHX17 | ВМІ | Flugplatz Kempten-Durach (EDMK) | H135 |
| Christoph 18 | CHX18 | ADAC | Main-Klinik Ochsenfurt | EC135 |
| Christoph 20 | CHX20 | ADAC | Klinikum Bayreuth | EC135 |
| Christoph 27 | CHX27 | DRF | Flughafen Nürnberg (EDDN) | EC135 |
| Christoph 32 | CHX32 | ADAC | Klinikum Ingolstadt | H135 |
| Christoph 40 | CHX40 | ADAC | Universitätsklinikum Augsburg | EC135 |
| Christoph 65 | CHX65 | ADAC | Flugplatz Dinkelsbühl-Sinbronn (EDND) | EC135 |
| Christoph 74 (Murnau) | CHX74 | ADAC | BG Unfallklinik Murnau | H145 |
| Christoph 80 | CHX80 | DRF | Flugplatz Weiden/Latsch (EDQW) | H145 |
| Christoph 87 (München) | CHX87 | DRF | Klinikum München-Großhadern | H145 |
| Christoph 88 (Nürnberg) | CHX88 | DRF | Nürnberg (EDDN) | H145 |
| Christoph 89 (Regensburg) | CHX89 | DRF | Universitätsklinikum Regensburg | H145 |

| Christoph 11 | .5 | CHX115 | DRF | Flughafen Nürnberg (EDDN) | H145 |
|--------------|----|--------|-----|---------------------------|------|
| | | | | | |

| Berlin | | | | |
|-----------------------|--------|------|--|------|
| Christoph 31 | CHX31 | ADAC | Benjamin-Franklin Klinikum Berlin- Steglitz | H135 |
| Christoph 82 (Berlin) | CHX82 | DRF | Unfallkrankenhaus Berlin Marzahn | H145 |
| Christoph 100 | CHX100 | DRF | Helios Klinikum Berlin-Buch | H145 |

| Brandenburg | | | | | |
|-------------------------------|--------|------|--|-------|--|
| Christoph 33 | CHX33 | ADAC | Luftrettungszentrum Senftenberg | EC135 | |
| Christoph 35 | CHX35 | ВМІ | Luftrettungszentrum Brandenburg (Havel) | EC135 | |
| Christoph 39 | CHX39 | ADAC | Kreiskrankenhaus Prignitz, Perleberg | EC135 | |
| Christoph 49 | CHX49 | DRF | Helios Klinikum Bad Saarow | EC135 | |
| Christoph 64 | CHX64 | DRF | Luftrettungszentrum Angermünde | H135 | |
| Christoph 71 (Brandenburg) | CHX71 | ADAC | Luftrettungszentrum Senftenberg | H145 | |
| Rescue 87 | RESQ87 | BWH | Fliegerhorst Holzdorf (ETSH) | H145 | |

| Bremen | | | | |
|----------------------|-------|------|---------------------------------|-------|
| Christoph 6 | CHX06 | ADAC | Klinikum Links der Weser Bremen | EC135 |
| Christoph 55 (Weser) | CHX55 | DRF | Flughafen Bremen (EDDW) | H145 |

Hamburg

| Christoph 29 | CHX29 | ВМІ | Bundeswehrkrankenhaus Hamburg | EC135 |
|----------------------|-------|------|--------------------------------|-------|
| Christoph 50 (Hansa) | CHX50 | ADAC | BG Unfallklinik Hamburg-Boberg | H145 |

| Hessen | | | | |
|--------------------------------|-------|------|--------------------------------|-------|
| Christoph 2 | CHX2 | вмі | BG Unfallklinik Frankfurt | EC135 |
| Christoph 7 | CHX7 | ВМІ | Rotes Kreuz Krankenhaus Kassel | EC135 |
| Christoph 28 | CHX28 | ADAC | Klinikum Fulda | EC135 |
| Christoph 90 (Gießen) | CHX90 | JLR | Luftrettungszentrum Gießen | H145 |
| Christoph 91 (Mittelhessen) | CHX91 | JLR | Flugplatz Reichelsheim (EDFB) | EC155 |

| Mecklenburg-Vorpommern | | | | |
|--|--------|-------------------------------------|---|-------------------|
| Christoph 34 | CHX34 | ВМІ | KMG Klinikum Güstrow | EC135 |
| Christoph 47 | CHX47 | DRF | Klinikum der Ernst-Moritz-Arndt- Universität, Greifswald | H145 |
| Christoph 48 | CHX48 | ADAC | Luftrettungszentrum Neustrelitz | EC135 |
| Christoph 92 (Rostock) | CHX92 | JLR | Klinikum Südstadt, Rostock | AS365 |
| Rescue 24 | RESQ24 | BWM | Warnemünde | Sea King MK 41 |
| Northern Rescue 2 | NHC02 | NHC | Flugplatz Rügen (EDCG) | EC155 |
| (Heli Kessin - Rettung 029-01-82-01) | DHRAN | Ambulanz Millich/Heli- Flight | Dummerstorf, Kessin | R44 |
| (Ambulanzhubschrauber Südwestmecklenburg) | OEXSH | FSJ-Helicopter | Neustadt-Glewe (EDAN) | EC135 |

| | | Niedersa | chen | |
|---------------------------------|--------|----------|--|-----------------|
| Christoph 4 | CHX4 | вмі | Medizinische Hochschule Hannover | EC135 |
| Christoph 19 | CHX19 | ADAC | Helios Klinikum Uelzen | EC135 |
| Christoph 26 | CHX26 | ADAC | Nordwest-Krankenhaus Sanderbusch | H145 |
| Christoph 30 | CHX30 | ADAC | Städtisches Klinikum Wolfenbüttel | EC135 |
| Christoph 44 | CHX44 | DRF | Kliniken der Georg-August-Universität Göttingen | EC135 |
| Christoph 86 (Niedersachsen) | CHX86 | DRF | Flughafen Hannover (EDDV) | H145 |
| Rescue 21 | RESQ21 | BWM | Marineflieger-Außenlandeplatz-Borkum zur Zeit: Fliegerhorst Nordholz (ETMN) | NH90 |
| Wiking Rescue 1 | WHSR1 | Wiking | Flugplatz JadeWeserAirport (EDWI) | AW139 |
| Northern Rescue 6 | NHC06 | NHC | Flugplatz Norden - Norddeich (EDWS) | BK117 / H145 |

| Nordrhein-Westfalen | | | | |
|--------------------------|-------|------|--------------------------------------|-------|
| Christoph 3 | CHX03 | ВМІ | Flughafen Köln-Bonn (EDDK) | EC135 |
| Christoph 8 | CHX08 | ADAC | StMarien-Hospital Lünen | EC135 |
| Christoph 9 | CHX9 | ВМІ | BG Unfallklinik Duisburg | EC135 |
| Christoph 13 | CHX13 | ВМІ | Luftrettungszentrum Bielefeld | EC135 |
| (Christoph Europa 1) | CHX21 | ADAC | Flugplatz Merzbrück (EDKA) | EC135 |
| Christoph 25 | CHX25 | ADAC | Ev. Jung-Stilling-Krankenhaus Siegen | H135 |
| Christoph 75 (Rheinland) | CHX75 | ADAC | Flughafen Köln-Bonn (EDDK) | H145 |
| Christoph 76 (Westfalen) | CHX76 | ADAC | Flughafen Münster-Osnabrück (EDDG) | H145 |

| Christoph 83 (Dortmund) | CHX83 | DRF | Flughafen Dortmund (EDLW) | H145 |
|-------------------------|--------|------|--------------------------------|-------|
| (Akkon Bochum 89-1) | CHX93 | JLR | Flugplatz Marl-Loemühle (EDLM) | SA365 |
| Christoph Europa 2 | CHXE2 | ADAC | Luftrettungszentrum Rheine | EC135 |
| Rescue 41 | RESQ41 | BWH | Fliegerhorst Nörvenich (ETNN) | H145 |

| Rheinland-Pfalz | | | | | |
|---|--------|------|---|-------|--|
| Christoph 5 | CHX5 | ADAC | BG Unfallklinik Ludwigshafen | EC135 | |
| Christoph 10 | CHX10 | ADAC | St. Elisabeth- Krankenhaus Wittlich | H135 | |
| Christoph 23 | CHX23 | ADAC | Bundeswehrzentralkrankenhaus Koblenz | EC135 | |
| Christoph 66 | CHX66 | ADAC | Flugplatz Imsweiler (EDRQ) | H145 | |
| Christoph 77 | CHX77 | ADAC | Johannes-Gutenberg- Universitätsklinikum Mainz | H145 | |
| Christoph 94 (Akkon Koblenz 17/89-1) | CHX94 | JLR | Medical Center Nürburgring | SA365 | |
| Christoph 112 | CHX112 | ADAC | BG Unfallklinik Ludwigshafen | H145 | |

| Saarland | | | | |
|--------------|-------|------|---------------------------------|-------|
| Christoph 16 | CHX16 | ADAC | Klinikum Winterberg Saarbrücken | EC135 |

| Sachsen | | | | |
|--------------|-------|------|---------------------------------|-------|
| Christoph 38 | CHX38 | DRF | Flughafen Dresden (EDDC) | EC135 |
| Christoph 46 | CHX46 | ADAC | Heinrich-Braun-Klinikum Zwickau | EC135 |
| Christoph 61 | CHX61 | ADAC | Luftrettungszentrum Dölzig | EC135 |

| Christoph 62 | CHX62 | DRF | Flugplatz Bautzen (EDAB) | H145 |
|---------------|--------|------|----------------------------|-------|
| Christoph 63 | CHX63 | ADAC | Luftrettungszentrum Dölzig | EC135 |
| Christoph 114 | CHX114 | DRF | Flugplatz Bautzen (EDAB) | EC135 |

| Sachsen-Anhalt | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----|--------------------------------------|------|
| Christoph 36 | CHX36 | DRF | Städt. Klinikum Magdeburg Olvenstedt | H135 |
| Christoph 84 (Sachsen- Anhalt) | CHX84 | DRF | Flugplatz Halle-Oppin (EDAQ) | H145 |
| Christoph 85 (Halle) | CHX85 | DRF | Flugplatz Halle-Oppin (EDAQ) | H135 |

| Schleswig-Holstein | | | | | |
|--------------------|--------|------|---|-------|--|
| Christoph 12 | CHX12 | ВМІ | Luftrettungszentrum Ahrensbök-Siblin | EC135 | |
| Christoph 42 | CHX42 | DRF | Flugplatz Rendsburg-Schachtholm (EDXR) | H145 | |
| Christoph 67 | CHX67 | ADAC | Flugplatz Itzehoe/Hungriger Wolf (EDHF) | H145 | |
| Air Rescue 5 | CHXE5 | DRF | Klinikum Niebüll | H145 | |
| Rescue 10 | RESQ10 | BWM | Marineflieger-Stützpunkt Helgoland | NH90 | |
| Northern Rescue 1 | NHC01 | NHC | Flugplatz St. Peter-Ording (EDXO) | EC155 | |

| Thüringen | | | | |
|--------------|-------|------|-----------------------------------|-------|
| Christoph 37 | CHX37 | DRF | Südharz Klinikum Nordhausen | EC135 |
| Christoph 60 | CHX60 | DRF | SRH Zentralklinikum Suhl | EC135 |
| Christoph 70 | CHX70 | ADAC | Flugplatz Jena-Schöngleina (EDBJ) | EC135 |

| Christoph 81 (Thüringen) | CHX81 | DRF | Zentralklinik Bad Berka | H145 |
|--------------------------|-------|-----|-------------------------|------|
| | | | | |

 $\hbox{\"{A}hnliches Thema:} \ \underline{\textbf{Polizeihubschrauber in Deutschland}}$

Polizeifliegerei

In Deutschland sind polizeiliche Angelegenheiten Ländersache, dementsprechend hat jedes Bundesland auch seine eigene Landespolizei mit eigenen Polizeihubschrauberstaffeln. Auch die Bundespolizei (ehem. Bundesgrenzschutz) besitzt eine große Flotte an verschiedenen Polizeihubschraubern für verschiedene Einsatzzwecke.

Die Einsatzbereiche der Polizeifliegerei sind dabei sehr vielfältig:

- Suche nach als vermisst gemeldeten Personen
- Suche nach flüchtigen Personen (fußläufig oder fahrend)
- Foto- und Videografie von Einsatzstellen (Tatorte, Verkehrsunfälle, Großveranstaltungen, Großschadenslagen, Umweltverschmutzung)
- Verkehrsbeobachtung und ahnden von Verkehrsverstößen (z.B. Sicherheitsabstand von Kraftfahrzeugen)
- Transport von Spezialeinsatzkräften (SEK, MEK) sowie von mobilen Einsatzteams (z.B. Kontrolltrupps im Grenznahbereich)
- Transport von VIPs
- Streifenflüge entlang von Eisenbahnstrecken (Bundespolizei)
- Streifenflüge entlang von Landesgrenzen (Bundespolizei)

Auch wenn die Polizeifliegerei überwiegend unter VFR-Bedingungen stattfindet und Deutsch gesprochen werden könnte, so wird der Flugfunk hauptsächlich auf Englisch durchgeführt, um gerade innerhalb von Kontrollzonen von größeren Flughäfen von allen am Flugverkehr teilnehmenden verstanden werden zu können. Ausnahmen hiervon können die "RADIO" und "INFORMATION" Frequenzen sein wie z.B. an unkontrollierten Flugplätzen.

Zu beachten ist auch, dass in der Polizeifliegerei spezielle Transpondercodes verwendet werden, der herkömmliche VFR Squawk (7000) wird nicht benutzt.

Luftfahrzeuge der Bundespolizei senden den Code 0023 aus. Die Einsatzmittel der Landespolizeien nutzen den Squawkcode 0036. Flüge unter der Zuhilfenahme von **Bi**ld**v**erstärkerbrillen bei Nachtflügen werden unabhängig von der Organisation mit dem Transpondercode 0037 durchgeführt.

Befindet sich der Hubschrauber im Einsatz, so wird die Einsatzstelle bzw. das Einsatzgebiet auf direktem Kurs angeflogen, d.h. es wird nicht unbedingt über Pflichtmeldepunkte in eine Kontrollzone eingeflogen oder diese über solche verlassen. Ist der Hubschrauber an einem Flughafen stationiert, so wird meist ein direkter Start in die gewünschte Himmelsrichtung erbeten.

Dem Lotsen wird möglichst genau mitgeteilt, was die Absichten sind (Bsp. Steuerkurs, Höhe, Einflug / Ausflug, Ortsteile oder andere markante Punkte, in welchem Bereich man kreisen möchte, etc.). Wenn der Hubschrauber sich *nicht* in einem dringlichen Einsatzflug befindet, so kann man dies dem Lotsen mitteilen, indem man an sein Rufzeichen den Suffix "normal" anfügt oder "non priority needed" meldet.

Einige Funkbeispiele sind <u>HIER</u> aufgelistet.

| Funkrufname | Callsign-Kürzel | Standort | Muster | Bemerkung | | |
|----------------------------------|-----------------|------------------------------------|--------|-----------|--|--|
| Landespolizei - Baden-Würtemberg | | | | | | |
| Bussard 12 - 16 | PBW12 - 16 | Flughafen Stuttgart (EDDS) | H145 | | | |
| Bussard 11 | PBW11 | Flughafen Baden- Airpark (EDSB) | H145 | | | |

| Landespolizei - Bayern | | | | |
|-------------------------|-------------|---|-------|--------------------------------------|
| (Police) Edelweiß 1 - 8 | EDL1 - EDL8 | Flughafen München (EDDM), Flughafen Roth (ETSR) | EC135 | 5 Stk. in EDDM, 3 Stk. in ETSR |

| Landespolizei - Berlin | | | | |
|------------------------|--------|-----------------------|-------|---|
| Pirol Berlin | BPOBER | Ahrensfelde (EDOY) | EC135 | Gemeinsame Nutzung durch Landes- und Bundespolizei |

| Landespolizei - Brandenburg | | | | |
|-----------------------------|-------|-----------------------|-------|--|
| Adebar 16 | PBB16 | Ahrensfelde (EDOY) | EC135 | |
| Adebar 17 | PBB17 | Ahrensfelde (EDOY) | EC135 | |

| Landespolizei - Hamburg | | | | |
|-------------------------|------|----------------|-------|--|
| Libelle 1 | LIB1 | Hamburg (EDDH) | EC135 | |
| Libelle 2 | LIB2 | Hamburg (EDDH) | EC135 | |

| Landespolizei - Hessen | | | | | |
|------------------------|-------|--------------------------------|--------|---------------------|--|
| Ibis 1 | IBIS1 | Frankfurt- Egelsbach (EDFE) | EC145 | | |
| Ibis 2 | IBIS2 | Frankfurt- Egelsbach (EDFE) | EC145 | | |
| Ibis 3 | IBIS3 | Frankfurt- Egelsbach (EDFE) | EC145 | | |
| Ibis 7 | IBIS7 | Frankfurt- Egelsbach (EDFE) | P.68 | Flächenflugze ug | |
| Ibis 8 | IBIS8 | Frankfurt- Egelsbach (EDFE) | B200GT | Flächenflugze ug | |

| Landespolizei - Mecklenburg-Vorpommern | | | | | |
|--|------|-------------------------|-------|--|--|
| Merlin 1 | PMV1 | Rostock-Laage (ETNL) | EC135 | | |
| Merlin 2 | PMV2 | Rostock-Laage (ETNL) | EC135 | | |

| Landespolizei - Niedersachsen | | | | |
|-------------------------------|-------|-----------------|-------|--|
| Phönix 91 | PPH91 | Hannover (EDDV) | MD902 | |
| Phönix 93 | PPH93 | Hannover (EDDV) | MD902 | |

| Phönix 97 | PPH97 | Rastede | EC135 | |
|-----------|-------|-----------------|-------|--|
| Phönix 98 | PPH98 | Hannover (EDDV) | EC135 | |

| Landespolizei - Nordrhein-Westfalen | | | | | |
|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------|---------------------|--|
| Hummel 1 - 6 | HUMMEL1 - 6 | Düsseldorf (EDDL), Dortmund (EDLW) | H145 | | |
| | HUMMELY | Dinslaken/Schwar ze Heide (EDLD) | C182 | Flächenflugze ug | |

| Landespolizei - Rheinland-Pfalz | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|-------|--|
| Sperber 1 | SRP1 | Koblenz- Winningen (EDRK) | EC135 | |
| Sperber 2 | SRP2 | Koblenz- Winningen (EDRK) | EC135 | |

| | Landespolizei - | Sachsen | | |
|--------------|-----------------|----------------|-------|--|
| Passat 1 - 3 | PHS1 - PHS3 | Dresden (EDDC) | EC135 | |

| Landespolizei - Sachsen-Anhalt | | | | |
|--------------------------------|-------|---------------------|------|--|
| Ikarus 91 | PIK91 | Magdeburg (EDBM) | H145 | |
| Ikarus 92 | PIK92 | Magdeburg (EDBM) | H145 | |

| Landespolizei - Thüringen | | | | |
|---------------------------|------|---------------|-------|--|
| Habicht 1 | HBT1 | Erfurt (EDDE) | EC145 | |
| Habicht 2 | НВТ2 | Erfurt (EDDE) | EC145 | |

| Bundespolizei | | | | |
|--|--|---------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Pirol 1 - 32 | BPO1 - 32 | Bonn-Hangelar (EDKB) | EC120, EC135, EC155, AS332 | Ausbildung / Schulung |
| Pirol 102, 103, 105, 115 | BPO102, 103, 105, 115 | Bonn-Hangelar (EDKB) | AS332 | |
| Pirol 112, 121 - 123, 770 | BPO112, 121 - 123, 770 | Bonn-Hangelar (EDKB) | EC155 | |
| Pirol 109, 124, 129, 140, 732 | BPO109, 124, 129, 140 , 732 | Bonn-Hangelar (EDKB) | EC135 | |
| Pirol 201, 203 | BPO201, 203 | Oberschleißheim (EDMX) | EC155 | |
| Pirol 205, 210 - 213 | BPO205, 210 - 213 | Oberschleißheim (EDMX) | AS332 | |
| Pirol 223, 234, 240, 245 | BPO223, 234, 240 , 245 | Oberschleißheim (EDMX) | EC135 | |
| Pirol 242 | BPO242 | Donaueschingen (EDTD) | EC135 | |
| Pirol 407, 413, 423, 425, 428, 440, 731 | BPO407, 413, 423, 425, 428, 440 , 731 | Fuldatal (EDVZ) | EC135 | |
| Pirol 411 - 413 | BPO407 - 413 | Fuldatal (EDVZ) | AS332 | |
| Pirol 414 | BPO414 | Fuldatal (EDVZ) | EC155 | |
| Pirol 441 | BPO441 | Halle-Oppin (EDAQ) | EC135 | |
| Pirol 501, 503, 505, 508 - 510, 701, 716 | BPO501, 503, 505, 508 - 510, 701, 716 | Ahrensfelde (EDOY) | AS332 | |

| Pirol 507, 516, 521, 524, 535, 539, 545 | BPO507, 516, 521, 524, 535, 539, 545 | Ahrensfelde (EDOY) | EC135 |
|---|--|--------------------------|-------|
| Pirol 542 | BPO542 | Chemnitz | EC135 |
| Pirol 603, 604, 606 - 609, 611, 701, 703 | BPO603, 604, 606 - 609, 611, 701, 703 | Gifhorn (EDVX) | AS332 |
| Pirol 605, 613, 617, 621, 622, 640 | BPO605, 613, 617, 621, 622, 640 | Gifhorn (EDVX) | EC135 |
| Pirol 801, 803 - 805, 807 - 820, 848, 849, 910, 981 - 984 | BPO801, 803 - 805, 807 - 820, 848, 849, 910, 981 - 984 | Bad Bramstedt (EDHX) | AS332 |
| Pirol 801, 802, 804, 806, 809, 810, 825 - 827, 830, 834, 848, 849 | BPO801, 802, 804, 806, 809, 810, 825 - 827, 830, 834, 848, 849 | Bad Bramstedt (EDHX) | EC155 |
| Pirol 815, 823, 824, 837, 840 | BPO815, 823, 824, 837, 840 | Bad Bramstedt (EDHX) | EC135 |
| Pirol 841 | BP0841 | Neubrandenburg (EDBN) | EC135 |

Die **fett** markierten Rufnamen werden an den jeweiligen Standorten bevorzugt bzw. standardmäßig für den Einsatz- und Streifendienst verwendet. Die nicht fett markierten Rufnamen der Hubschrauber der Bundespolizei werden für "sonstige" Einsätze bzw. Aufgaben wie z.B. Transport-, Werkstatt-, Abnahme- oder Überführungsflüge verwendet.

Ähnliches Thema: Rettungshubschrauber in Deutschland

Militärfliegerei

- WORK IN PROGRESS -

Auch für das Militär ist der Hubschrauber unverzichtbar.

Die Einsatzbereiche von Hubschraubern in für militärische Zwecke sind durchaus vielseitig:

- Transport
- Erkundung

Auch wenn die Militärfliegerei überwiegend unter VFR-Bedingungen stattfindet und Deutsch gesprochen werden könnte, so wird der Flugfunk hauptsächlich auf Englisch durchgeführt, um gerade innerhalb von Kontrollzonen von größeren Flughäfen von allen am Flugverkehr teilnehmenden verstanden werden zu können. Ausnahmen hiervon können die "INFO" und "INFORMATION" Frequenzen sein wie z.B. an unkontrollierten Flugplätzen.

Zu beachten ist auch, dass in der Militärfliegerei spezielle Transpondercodes verwendet werden, der herkömmliche VFR Squawk (7000) wird nicht benutzt.

In der militärischen Luftfahrt werden folgende Transpondercodes benutzt:

| Squawk | Bedeutung | |
|--------|--|--|
| 0024 | Militärische Flüge im NLFS (Geländefolgeflüge) | |
| 0025 | Absetzflüge (z.B. <u>Fallschirmsprung</u>) | |
| 0033 | VFR-Flüge von militärischen LFZ (Allgemein) | |
| 0034 | SAR-Einsätze (mehr dazu im Unterthema <u>Luftrettung</u>) | |

Anbei eine Liste mit verschiedenen Standorten von Hubschraubern der Bundeswehr in Deutschland (alle Angaben ohne Gewähr).

Nicht aufgelistet werden die $\underline{\mathsf{SAR}}$ -Hubschrauber. Diese sind in dem Unterthema $\underline{\mathsf{Luftrettung}}$ zu finden.

Aktuelle Standorte:

| Standort | Einheit | Muster | Taktisches Rufzeichen |
|--|--------------|------------------------|---|
| Nordholz (ETMN) | <u>MFG 5</u> | S61, LYNX, NH90, EC35 | GNY43xx (NH90) GNY46xx (LYNX) GNY48xx (S61) GNY49xx (EC35) |
| Faßberg (ETHS) | THR 10 | NH90 | GAM*, BADGER*, MURPHY* TANGO* (Testflug) |
| Niederstetten (ETHN) | THR 30 | NH90, EC45 | GAM*, SONIC*, CAYMAN*, TOXIC* JOKER* (SAR-Ausstattung) TANGO* (Testflug) |
| Fritzlar (ETHF) | KHR 36 | TIGR | GAM*, HORNET*, GIZMO*, DEMON*, FLAME* |
| Manching (ETSI) | WTD 61 | Alle | DIXI*, LIMIT* |
| Laupheim (ETHL), Holzdorf (ETSH) | HSG 64 | H53S, EC45 | GAF*, BLACKOUT*, BONES*, FALCON*, GRIFFIN*, LANCE*, MIGHTY*, NIGHTEYE*, NITRO*, NOBLE*, PINTO*, POISON*, RACER*, RAVEN*, SCOTTY*, SHADOW*, STALLION*, STONE*, TORO*, TROUBLE*, VIRUS* HAWK* (Ausbildung) |
| Bückeburg (ETHB), Celle (ETHC), Faßberg (ETHS) | <u>IHTC</u> | B407, EC35, NH90, TIGR | HELI*, GAM*, VOODOO*, TOUGH*, MUSCLE*, ROTOR* |

Ehemalige Standorte an noch aktiven Plätzen:

| Standort | Einheit | Muster | Taktisches Rufzeichen |
|--------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------|
| Celle (ETHC) | HFlgRgt 16, HFlgStff 109 | B105 | GAM*, |
| Roth (ETHR) | KHR 26 | B105 | DEMON*, FLAME*, GAM*, GAMBLUE* |

| Laupheim (ETHL) | mTHR 25 | B105, H53S | GAF*, BLACKOUT*, BONES*, FALCON*, GRIFFIN*, LANCE*, MIGHTY*, NIGHTEYE*, NITRO*, NOBLE*, PINTO*, POISON*, RACER*, RAVEN*, SCOTTY*, SHADOW*, STALLION*, STONE*, TORO*, TROUBLE*, VIRUS* HAWK* (Ausbildung) |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|---|
| Mendig (EDRE) | HFlgRgt 35 | H53S, B105, UH1 | GAM*, |
| Faßberg (ETHS) | TrspHubschrRgt 10 | UH1 | GAM*, |
| Niederstetten (ETHN) | TrspHubschrRgt 30 | UH1 | GAM*, |
| Wunstorf (ETNW), Holzdorf (ETSH) | LTG 62 | UH1 | GAF*, |
| Hohn (ETNH), Diepholz (ETND) | LTG 63 | UH1 | GAF*, |

Ähnliche Themen:

- Militärische Verfahren (Allgemein)
- Rettungshubschrauber in Deutschland
- Polizeihubschrauber in Deutschland

Funkbeispiele (Special-Ops)

Auch im Bereich der Luftrettung und der Polizeifliegerei findet die normale <u>Phraseologie</u> so weit wie möglich Anwendung, jedoch kann aufgrund des Einsatzes des Luftfahrzeuges eine genauere Definierung der Absichten notwendig sein. Anbei sind einige Funkbeispiele, wie ein Einsatz ablaufen könnte. Grundsätzlich gilt: Ist der Hubschrauber an einem Flughafen stationiert, so wird meist ein direkter Start in die gewünschte Himmelsrichtung erbeten. Dem Lotsen wird möglichst genau mitgeteilt, was die Absichten sind (Bsp. Steuerkurs, Höhe, Einflug / Ausflug, Ortsteile oder andere markante Punkte, in welchem Bereich man kreisen möchte, etc. - Situationsbedingt halt). Wenn der Hubschrauber sich nicht in einem dringlichen Einsatzflug befindet, so kann man dies dem Lotsen mitteilen indem man an sein Rufzeichen "normal" anfügt oder "non priority needed" meldet, in der Regel fliegen diese Einsatzmittel aber grundsätzlich nur direkt zu ihren Einsatzorten oder Stationen zurück ohne Umweg.

Auf dem VATSIM-Netzwerk besteht kein Anspruch auf Priorisierung von Rettungs-/Polizeiflügen. Wenn die Kapazitäten des Lotsen es erlauben, *kann* jedoch eine Priosierung erfolgen.

Beispiel 1:

Der Dual-Use-Hubschrauber <u>Christoph Weser (CHX55)</u> steht an seinem Standort, dem <u>Flughafen</u> <u>Bremen</u> und soll einen Patienten vom Bremer Klinikum Mitte zum Universitätsklinikum Eppendorf nach Hamburg verlegen.

--- Start am Flughafen Bremen ---

CHX55: Bremen Tower Christoph 55 (Rescue), Moin.

EDDW TWR: Christoph 55 (Rescue) Bremen Tower, Moin.

CHX55: Request depature to the north east, destination Klinikum Mitte.

EDDW_TWR: Christoph 55 (Rescue) active runway 27 QNH 1013, depart to the north east, wind

260 degrees 07 knots cleard for take-off Helipad Y.

CHX55: Active runway 27 QNH 1013 departing to the north east, cleared for take-off Helipad Y Christoph 55 (Rescue).

--- Landung am Klinikum in Bremen ---

CHX55: Christoph 55 (Rescue) (on short/long) final Klinikum Mitte.

EDDW_TWR: Christoph 55 (Rescue) wind at the field 260 Degrees 07 Knots, approved to leave (frequency when) on ground.

CHX55: Approved to leave (frequency when) on ground Christoph 55 (Rescue).

--- nach dem Start am Klinikum in Bremen ---

CHX55: Bremen Tower Christoph 55 (Rescue), Moin.

EDDW_TWR: Christoph 55 (Rescue) Bremen Tower, Moin.

CHX55: Airborne at Klinikum Mitte, destination Hamburg, request to leave the controllzone direct to the north east.

EDDW_TWR: Christoph 55 (Rescue) active runway 27 QNH 1013 approved to leave the controllzone direct to the north east.

CHX55: Active runway 27 QNH 1013 approved to leave the controlzone direct to the north east Christoph 55 (Rescue).

--- Verlassen der CTR Bremen ---

EDDW_TWR: Christoph 55 (Rescue) you left the controllzone, approved to leave (frequency), Tschüss.

CHX55: Approved to leave (frequency) Christoph 55 (Rescue), Danke Tschüss.

--- Einflug in die Hamburg CTR ---

CHX55: Hamburg Tower Christoph 55 (Rescue), Moin.

EDDH TWR: Christoph 55 (Rescue) Hamburg Tower, Moin.

CHX55: Approximitly 6 minutes south west of the controllzone at 1000ft, destionation Universitätsklinikum Eppendorf, request to enter the controllzone direct from the south west.

EDDH_TWR: Christoph 55 (Rescue) active runways 23 and 33 QNH 1011, approved to enter the controllzone direct from the south west, proceed inbound Universitätsklinikum Eppendorf, stay south east of the extended centerline of runway 23.

EDDH_TWR: active runways 23 and 33 QNH 1011, approved to enter the controllzone direct from the south west, proceeding inbound Universitätsklinikum Eppendorf, staying south east of the extended centerline of runway 23 Christoph 55 (Rescue).

--- Landung am Klinikum in Hamburg ---

CHX55: Christoph 55 (Rescue) (on short/long) final Universitätsklinikum Eppendorf.

EDDH_TWR: Christoph 55 (Rescue) wind at the field 270 degrees 12 knots gusts 20 Knotes, approved to leave (frequency when) on ground.

CHX55: Approved to leave (frequency when) on ground, Christoph 55 Rescue.

--- Start am Klinikum in Hamburg ---

CHX55: Hamburg Tower Christoph 55 (Normal), Moin.

EDDH TWR: Christoph 55 (Normal) Hamburg Tower, Moin.

CHX55: Airborne at Universitätsklinikum Eppendorf, destination Bremen, request to leave the controllzone direct to the south west.

EDDH_TWR: Christoph 55 (Normal) active runways 23 and 33 QNH 1011, approved to leave the

controllzone direct to the south west, report wehen left the controllzone.

CHX55: Active runways 23 and 33 QNH 1011, approved to leave the controlzone direct to the south west and WILCO Christoph 55 (Normal).

--- Verlassen der CTR Hamburg --

CHX55: Christoph 55 (Normal) has left the controlzone in the south west at 1000ft. **EDDH_TWR:** Christoph 55 Normal roger, approved to leave (frequency), Tschüss. **CHX55:** Approved to leave (frequency) Christoph 55 (Normal), Danke Tschüss.

--- Einflug in die Bremen CTR ---

CHX55: Bremen Tower Christoph 55 (Normal), Moin.

EDDW_TWR: Christoph 55 (Normal) Bremen Tower, Moin.

CHX55: Approximitly 5 minutes north east of the controllzone at 1000ft, destionation Helipad Y, request to enter the controllzone direct from the north east.

EDDW_TWR: Christoph 55 (Normal) active runway 27 QNH 1013, approved to enter the controllzone direct from the north east, proceed direct inbound the field, report field in sight. **CHX55:** Active Runway 27 QNH 1013, approved to enter the controllzone direct from the north east, proceeding direct inbound the field and WILCO Christoph 55 (Normal).

--- Landung am Flughafen Bremen ---

CHX55: Christoph 55 (Normal) field in sight.

EDDW TWR: Christoph 55 (Normal) wind 260 degrees 07 knots cleard to land Helipad Y.

CHX55: Cleared to land Helipad Y Christoph 55 (Normal).

Beispiel 2:

Der Polizeihubschrauber <u>Libelle 1</u> steht an seinem Standort, dem <u>Flughafen Hamburg</u> und hat einen Einsatz im Bereich der Aussenalster.

--- Start am Flughafen Hamburg ---

LIB1: Hamburg Tower Libelle 1, Moin.

EDDH TWR: Libelle 1 Hamburg Tower, Moin.

LIB1: Request depature to the south, destination Aussenalster.

EDDH_TWR: Libelle 1 active runways 23 and 33 QNH 1014, depart direct to the south, traffic information A320 Lufthansa on 3 miles final runway 23, wind 240 degrees 08 knots cleared for take-off Helipad Police.

LIB1: Active runways 23 and 33 QNH 1014, depart direct to the south, looking out for traffic, cleared for take-off Helipad Police, Libelle 1.

--- Erreichen des Einsatzortes ---

LIB1: Libelle 1 reached destination, we will operate in this area.

EDDH_TWR: Libelle 1 Roger.

--- Rückflug zum Flughafen ---

LIB1: Libelle 1 proceeding back inbound the field, for landing.

EDDH_TWR: Libelle 1, traffic information B738 Tuifly in takeoffroll runway 33, wind 240 degrees

08 knots cleard to land Helipad Police.

LIB1: Traffic in seight, cleard to land Helipad Police, Libelle 1.

Beispiel 3:

Der Rettungshubschrauber <u>Christoph 29</u> steht an seinem Standort, dem Bundeswehrkrankenhaus Wandsbek und hat einen Einsatz im Ortsteil Rahlstedt.

--- nach dem Start am Bundeswehrkrankenhaus ---

CHX29: Hamburg Tower Christoph 29, Moin.

EDDH TWR: Christoph 29 Hamburg Tower, Moin.

CHX29: Airborne at Bundeswehrkrankenhaus Wandsbek, destination Hamburg-Rahlstedt.

EDDH_TWR: Christoph 29 active runways 23 and 33 QNH 1010, cleared to proceed to Rahlstedt. **CHX29:** Active runways 23 and 33 QNH 1010, cleared to proceed to Rahlstedt, Christoph 29.

--- Landung in Rahlstedt ---

CHX29: Christoph 29 (on short/long) final Hamburg-Rahlstedt.

EDDH_TWR: Christoph 29 wind at the field 230 Degrees 02 Knots, approved to leave (frequency when) on ground.

CHX29: Approved to leave (frequency when) on ground, Christoph 29.

--- nach dem Start in Rahlstedt ---

CHX29: Hamburg Tower Christoph 29, Moin.

EDDH TWR: Christoph 29 Hamburg Tower, Moin.

CHX29: Airborne at Hamburg-Rahlstedt, destination Bundeswehrkrankenhaus Wandsbek.

EDDH_TWR: Christoph 29 active runways 23 and 33 QNH 1010, cleared to proceed to Wandsbek. **CHX29:** Active runways 23 and 33 QNH 1010, cleared to proceed to Wandsbek, Christoph 29.

--- Landung am Bundeswehrkrankenhaus ---

CHX29: Christoph 29 (on short/long) final Bundeswehrkrankenhaus Wandsbek.

EDDH_TWR: Christoph 29 wind at the field 230 Degrees 02 Knots, approved to leave (frequency when) on ground, Tschüss.

CHX29: Approved to leave (frequency when) on ground, Christoph 29, Danke Tschüss.