

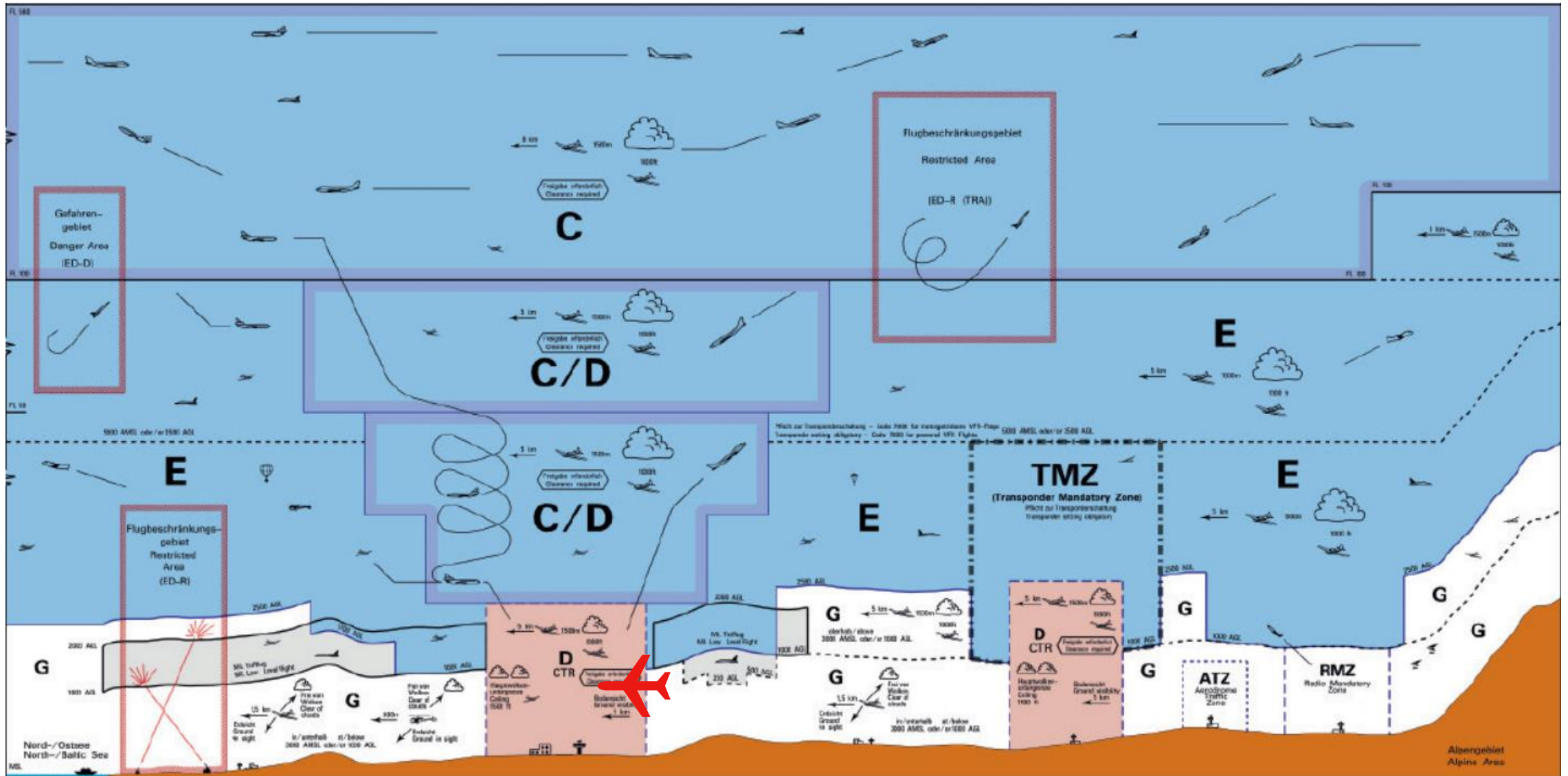
Verhalten innerhalb einer Kontrollzone

Beispiel D CTR Hannover

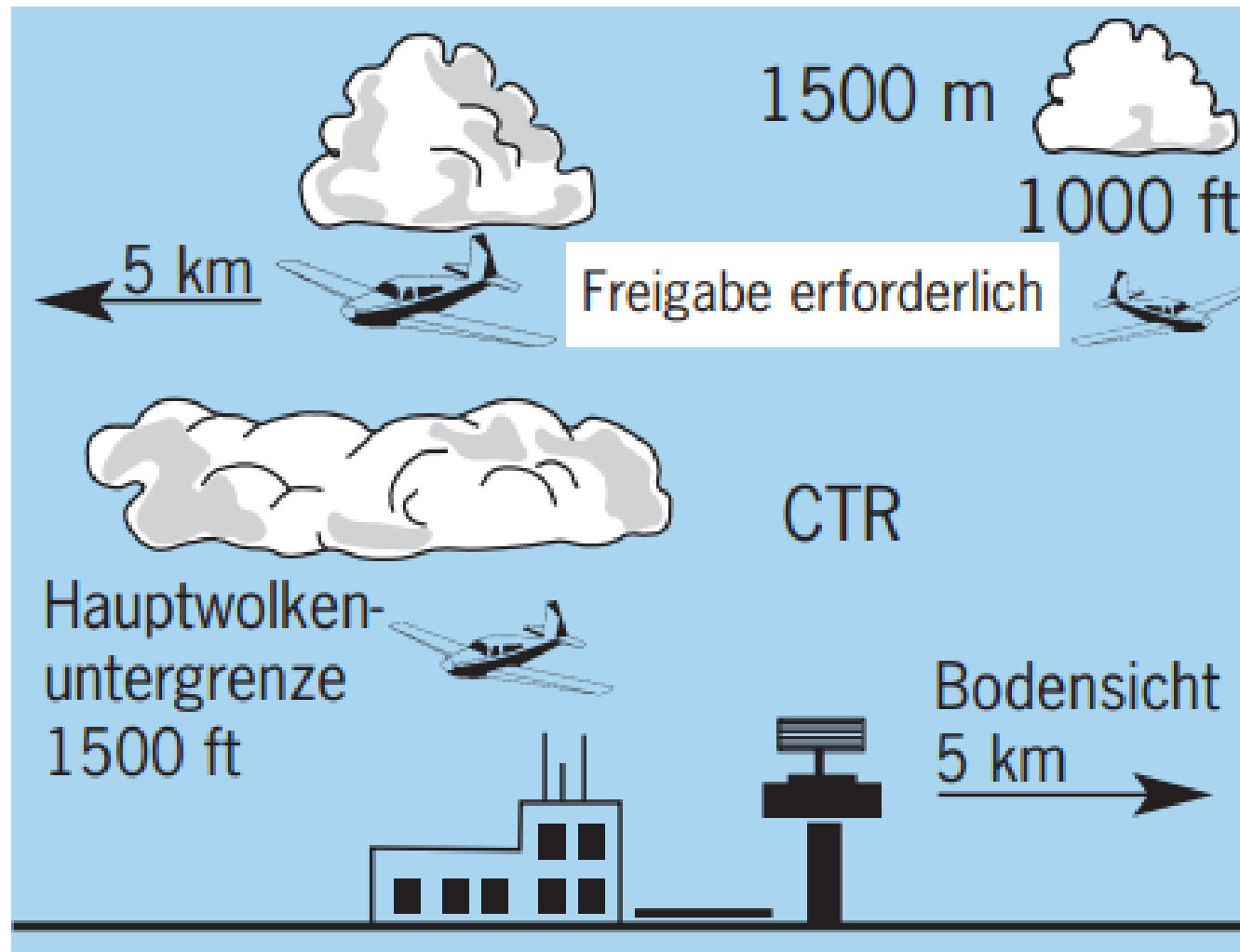


DFS Deutsche Flugsicherung

Luftraum D CTR



Luftraum D CTR

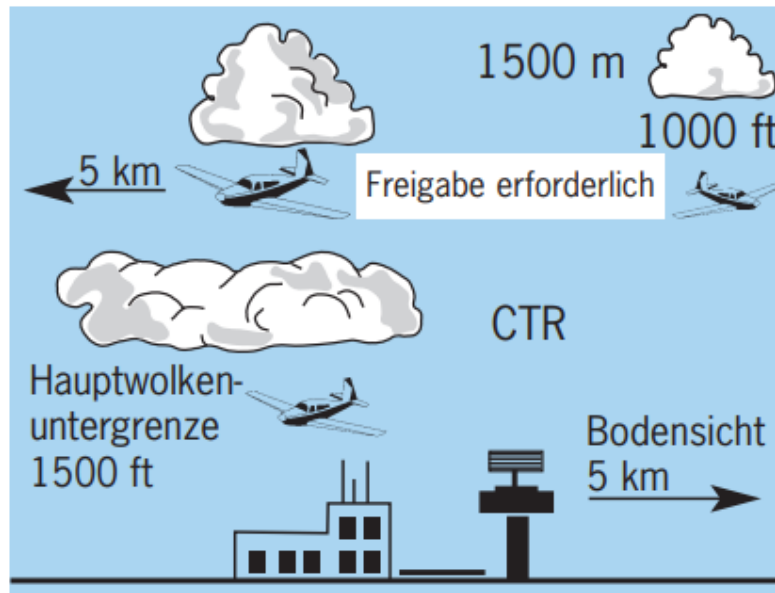


Luftraum D CTR

Kontrollierter Luftraum „D“ (CTR)

Hörbereitschaft: Ja

Höchstgeschwindigkeit:
250 kt



Kontrollfreigabe: erforderlich

VMC-Minima:

Flugsicht:
5 km

Abstand von Wolken:
vertikal 1000 Fuß
horizontal 1500 m

Bodensicht:
5 km

Hauptwolkenuntergrenze:
1500 Fuß

Umfang der Dienste:

Verkehrsinformation
(Ausweichempfehlung auf Anfrage)

Staffelung: entfällt

Wetter in der Kontrollzone

Unterscheidung VMC / IMC

VMC



- Hauptwolkenuntergrenze $\geq 1500\text{ft}$
und
- Bodensicht $\geq 5\text{km}$

IMC



- Flug nur mit Sonder-VFR Freigabe
- ggf. auch in VMC–Bedingungen, wenn die Minima nicht eingehalten werden können
- Staffelungsverpflichtung zu IFR-Verkehr

- bis: Hauptwolkenuntergrenze $\geq 600\text{ft}$ und
- Bodensicht $\geq 1500\text{m}$ (Helis $\geq 800\text{m}$)

Pflichten des Luftfahrzeugführers in der Kontrollzone

- Flugvorbereitung (Wetter, CTR, Layout, Frequenzen...)
- Vor Einflug: Absichten definieren, rechtzeitig melden, Einflugfreigabe einholen
- Pflichtmeldepunkte
- Hörbereitschaft, mithören für Situationsbewusstsein
- Luftraumstruktur beachten, Sicherheitsmindesthöhe
- Abstände zu Gebäuden/Hindernissen
- VMC-Minima beachten, melden wenn nicht möglich => Sonder-VFR
- Verkehrsbeobachtung (auch in IMC!), Ausweichregeln beachten
- Anweisung des Lotsen folgen
- Meldung wenn Anweisung nicht Folge geleistet werden kann

Luftraum D CTR

Vorplanung

**Welche Informationen
benötige ich vorab?**

**Was will ich:
Durchflug
Low Approach
Touch and Go
Full-Stop-Landing**

**Wann und wo melde ich
mich? Frequenzen +
Meldepunkte**

**ATIS/Welche Bahn in
Betrieb/Woher kommt
IFR-Verkehr?**

**Links- oder
Rechtsplatzrunde?**

**Zuständigkeiten am
Boden**

Wetter/Anflugkarten/Sonstiges

- Hinweise aus der AIP
 - Beschränkungen (Gewicht, Zeit, PPR...)
 - An- und Abflughöhen,
 - Beachtung von umliegenden Lufträumen
 - Platzrunden, Platzrundenhöhe, Warteverfahren
 - Lärmsensible Gebiete
-
- Ist mein Transponder funktionsfähig?
 - Ausweichlandeplatz

NOTAMS

- ggf. Aktivierungszeiten des Luftraums
- Hindernisse
- Verfügbarkeiten von Navigationsanlagen, Sprit, Beleuchtung o.ä.
- Baustellen / Einschränkungen

FIS
LANGEN INFORMATION 119.825
HANNOVER ATIS 136.575

VDF O/R

HANNOVER TOWER/TURM 120.180 En/Ge
120.405 En/Ge
HANNOVER GROUND/ROLLKONTROLLE 121.955 En/Ge

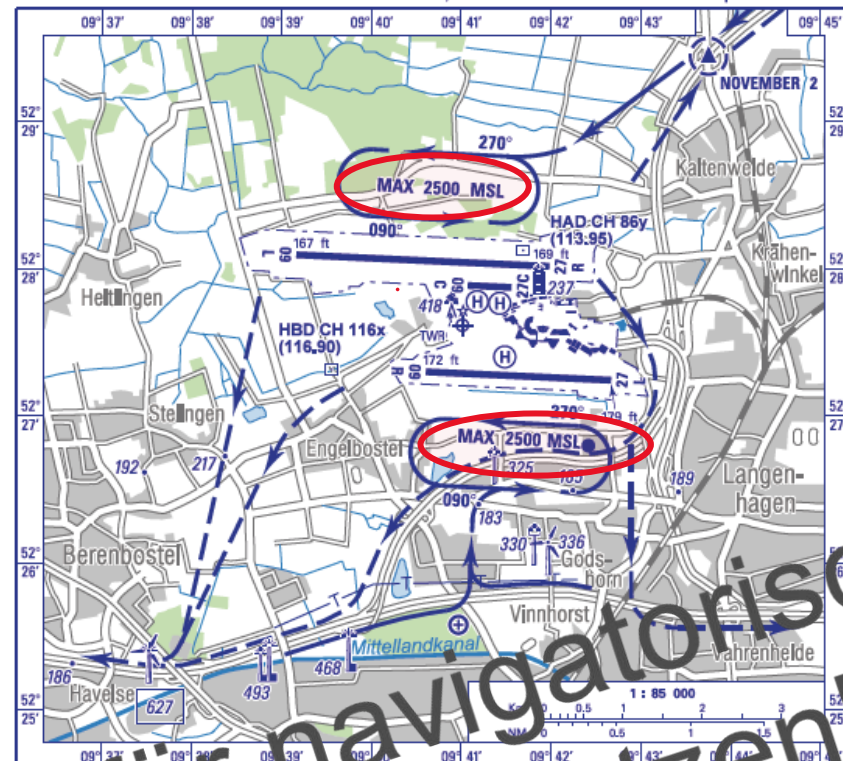
Berichtigung: Hindernisse, Celle CTR-Obergrenze.
Correction: Obstacles, upper limit Celle CTR.



22 AUG 2024

© DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

1



RWY (Meters)	Dimensions	Surface	Strength	TOGA	LDA
09C (090) 27C (270)	2340 x 45 m	CONC	PCN 90 R/B/W/T	2340 m	2340 m
09L (090) 27R (270)	3200 x 45 m	CONC	PCN 90 R/B/W/T	3200 m	3200 m
09C (090) 27C (270)	550 x 20 m	ASP	5700 kg MPW *	610 m** 720 m***	550 m 550 m

- Triebwerksstand: bei Betrieb rotes Blinkfeuer auf der Anlage, Turbulenzgefahr.
- Power plant test bench: operation indicated by red flashing light, turbulence.

GEFAHR: Wirbelschleppen möglich.

Bei Seitenwind ist aufgrund vorhandener Gebäude östlich der THR 27C mit Verwirbelungen zu rechnen.

Auf Flutlichtmasten (47 ft GND) am östlichen Rand des GA3 in direkter Verlängerung der RWY 09C/27C ist zu achten.

* Benutzbarkeit der RWY 09C/27C nur nach VFR am Tage.

** TORA beinhaltet die befestigte Stoppbahn westlich der THR 09C.

*** TORA beinhaltet die befestigte Stoppbahn östlich der THR 27C.

DANGER: Possible wake-turbulence.

In cross-winds, vortices shall be expected east of THR 27C due to existing buildings.

Attention must be paid to the floodlight masts (47 ft GND) at the eastern edge of GA3, which are located on the direct extension of RWY 09C/27C.

* Utilization of RWY 09C/27C according to VFR only, during the day.

** TORA Includes the paved stopway west of THR 09C.

*** TORA Includes the paved stopway east of THR 27C.



Kaltenweide

Engelbostel

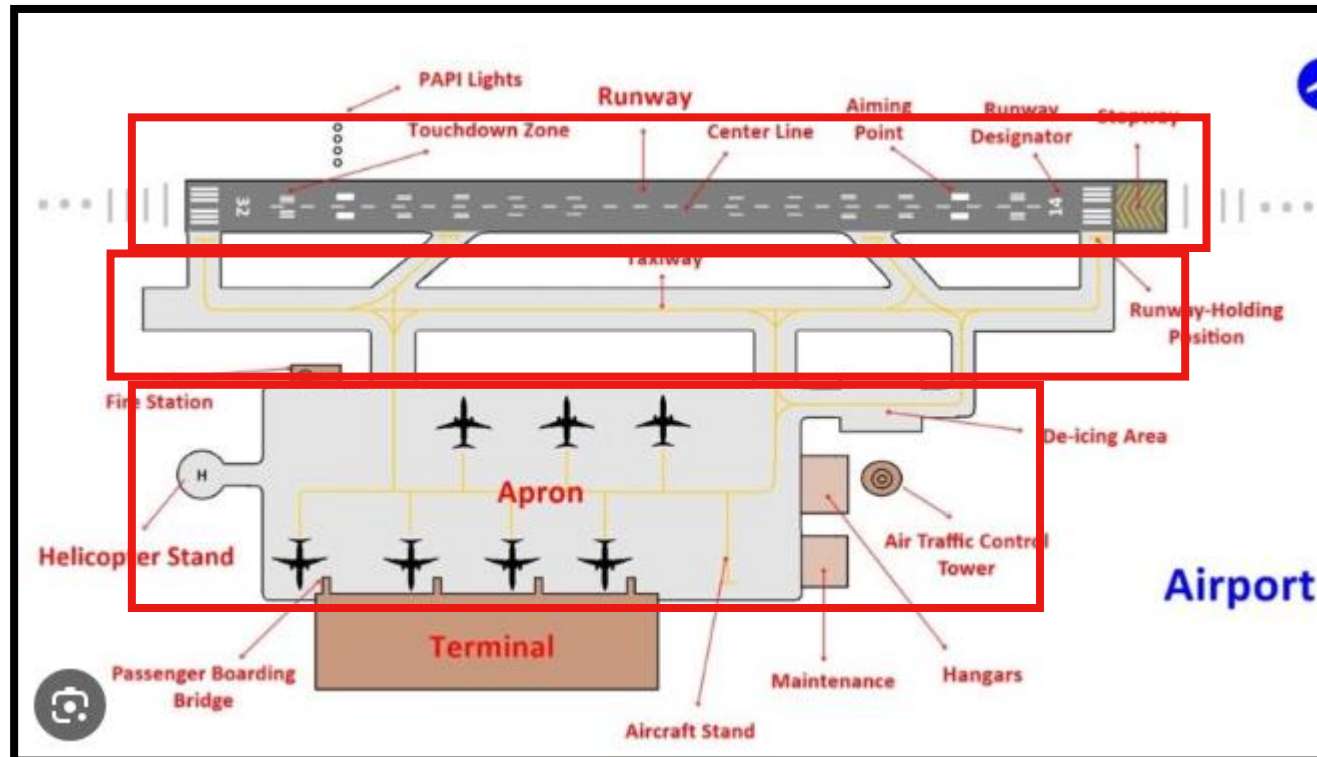
Schulenburg

Langenhagen

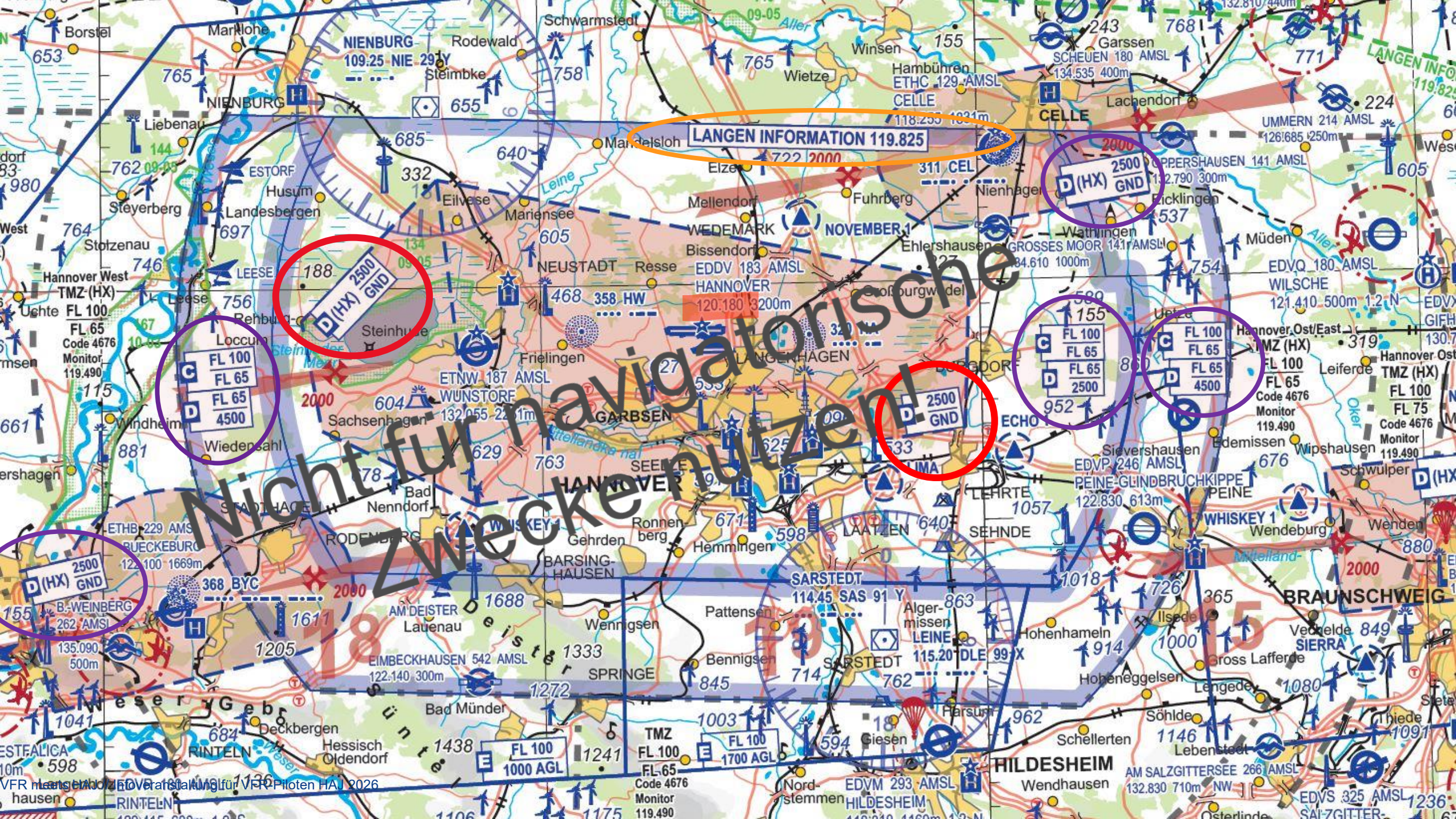
Luftraum D CTR

Zuständigkeit

Tower/Turm:	Zuständig für Verkehr auf den Pisten + Staffelung in der Luft
Ground/Rollkontrolle:	Zuständig für Rollverkehr auf Rollwegen
Apron/Vorfeld	Zuständig für Rollverkehr und Pushback auf dem Vorfeld



D CTR EDDV



Sprechfunkverfahren am kontrollierten Flugplatz

Vorbereitung

Unsicherheiten vermeiden

- NOTAMS lesen
- Aktuelle Karten zur Hand haben
- Wenn möglich ATIS abhören
- Welche Infos braucht der Lotse?
 - Standort
 - LFZ-Typ
 - Start bzw. Zielflughafen
 - Intention / gewünschte Einflug- oder Ausflugroute
- Gedanken machen über möglichen Rollweg / ggf. Rollbahneinmündung für den Start bzw. nach der Landung
- Korrekte Schaltung des Transponders

Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Einflug



„Hannover Turm DEDDV“

„DEDDV, C172, VFR-Flug von Hodenhagen nach Hannover, zehn Meilen nordwestlich November 1, Flughöhe 2000ft, (Information Sierra), zur Landung.“

„DEDDV, fliege in die Kontrollzone über November, Piste 09, QNH 1013“



„DEDDV, Hannover Turm“

„DEDDV, Fliegen Sie in die Kontrollzone über November, Piste 09, QNH 1013“

Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Pflichtmeldepunkte / Verzögerung



„DEDDV, November 1, 2000 Fuß“

„DEDDV, November 2, 1500 Fuß“

„DEDDV, mache einen Vollkreis links“



„DEDDV, verstanden“

„DEDDV, verstanden, machen Sie einen Vollkreis links“



„Vollkreis links“ ≠ „Kreisen Sie links!“

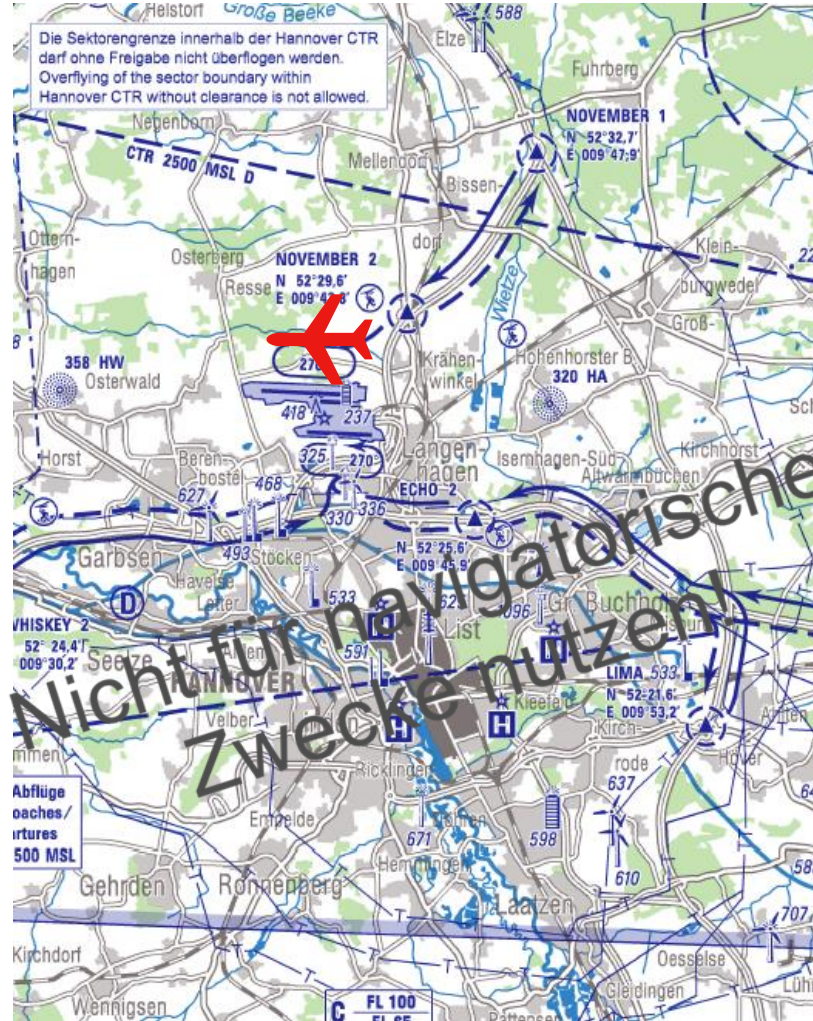
Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Landefreigabe



„DEDDV, fliege in den Gegenanflug
Piste 09R“

„DEDDV, Piste 09R, Landung frei“



„DEDDV fliegen Sie in den Gegenanflug
Piste 09R“

„DEDDV, Wind 110 Grad 5 Knoten, Piste 09R
Landung frei“



N2

E2

Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Rollen



„DEDDV, verlasse Piste über Charlie und rufe
Rollkontrolle auf 121,955“

„DEDDV, verlassen Sie die Piste über Charlie, rufen
Sie Rollkontrolle auf 121,955“

Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Rollen



Hannover Rollkontrolle, DEDDV,
Piste 09R über Charlie verlassen“

„DEDDV, rolle zum GAT über Charlie,
Lima1, Lima, Mike und Oskar“



„DEDDV, Rollkontrolle, rollen Sie zum
GAT über Charlie, Lima1, Lima, Mike
und Oskar“

Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Rollen Abflug



„Hannover Rollkontrolle, DEDDV“

„DEDDV, C172, Parkposition GAT, VFR-Flug nach Hodenhagen, erbitte Ausflug über November, (Information Bravo), erbitte Rollen“

„DEDDV, rolle zum Rollhalt Piste 27R über Oskar, Mike und November, überquere Piste 27C, QNH 1015“

„DEDDV, abflugbereit“

„DEDDV, rufe Turm auf 120,180.“



„DEDDV, Hannover Rollkontrolle“

„DEDDV rollen Sie zum Rollhalt Piste 27R über Oskar Mike und November, überqueren Sie Piste 27C, QNH 1015“

„DEDDV, rufen Sie Turm auf 120,180.“

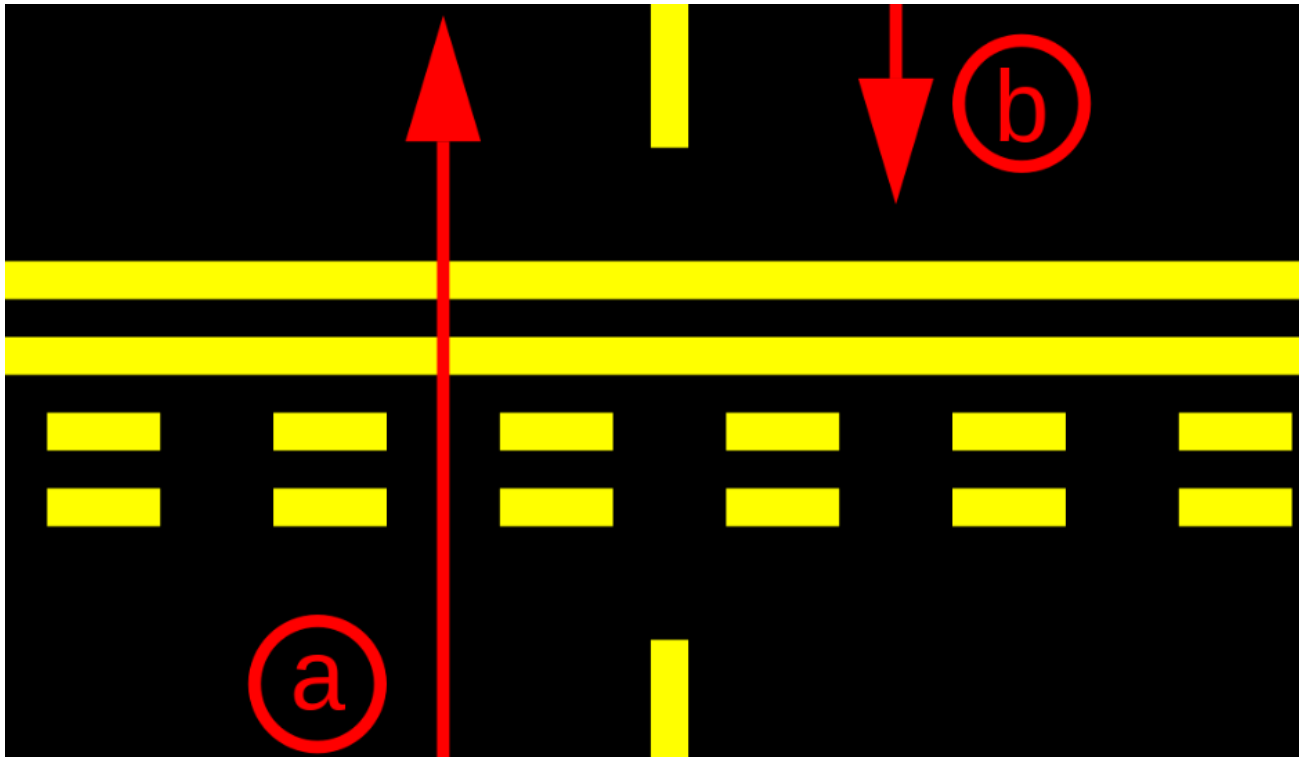
Welche Funktion hat ein Rollhalt?

Sicherheitsbereich



Welche Funktion hat ein Rollhalt?

Sicherheitsbereich



a) Das Luftfahrzeug kommt aus der Richtung der gestrichelten Linien:

In diesem Fall müssen die Linien alle vollständig passiert werden, um den Sicherheitsbereich zu verlassen.

b) Das Luftfahrzeug kommt aus der Richtung der durchgezogenen Linien:

Die durchgezogenen Linien dürfen nur nach vorheriger Freigabe überquert werden. Bis zum Erhalt der Freigabe ist zwingend anzuhalten.

Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Start



„Hannover Turm, DEDDV, abflugbereit am Rollhalt November Piste 27R“

„DEDDV, verlasse die Kontrollzone über November, Rechtskurve genehmigt, Piste 27R Start frei.“



„DEDDV, Hannover Turm verlassen Sie die Kontrollzone über November, Rechtskurve genehmigt, Wind 230 Grad, 4 Knoten, Piste 27R, Start frei“

Luftraum D CTR Hannover

Phraseologie Ausflug



„DEDDV, November 2, 1500 Fuß“

„DEDDV, November 1, 2000 Fuß“

„DEDDV, verlassen der Frequenz
genehmigt“



„DEDDV, verstanden“

„DEDDV, verstanden, verlassen der
Frequenz genehmigt“

Verhalten in Sondersituationen

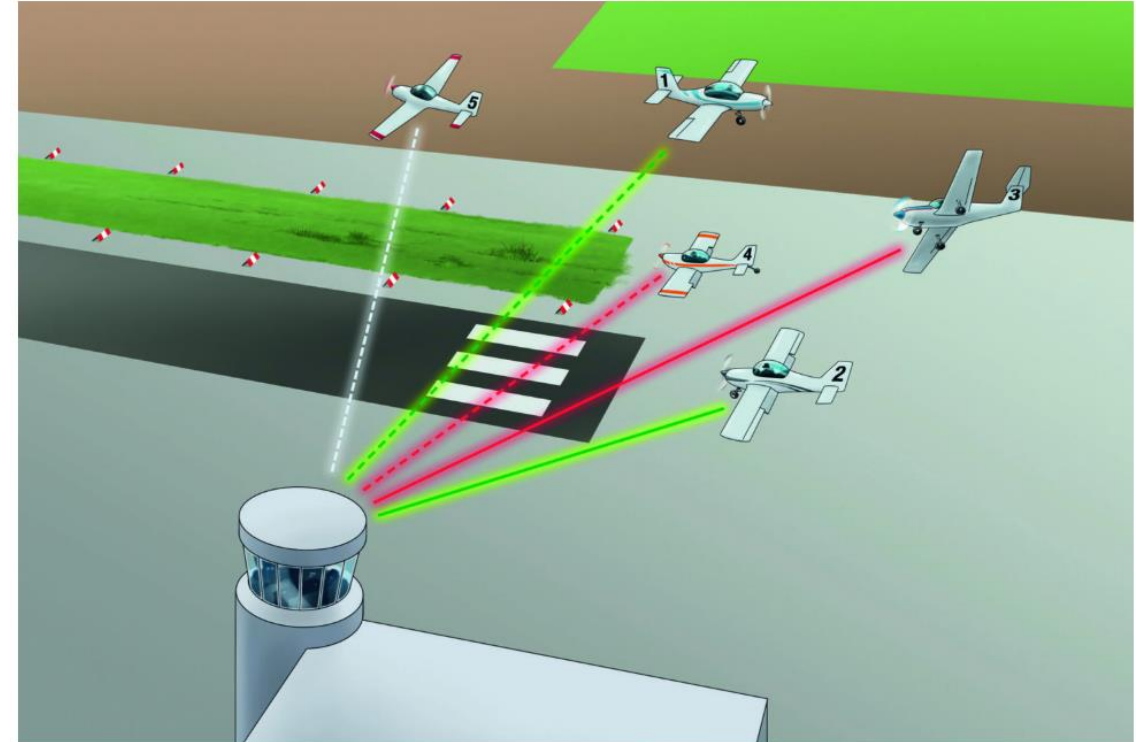
Luftraum D CTR LossCom



- Transponder 7600:
Funkausfall

- Vor Freigabe
draußenbleiben!

- Nach Freigabe einfliegen
und auf Lichtsignale warten



Lichtzeichen in der Luft: Weißes Blinklicht ist die Anweisung zum Landen auf dem Flugplatz. Der Anflug wird bei grünem Blinklicht fortgesetzt, grünes Dauerlicht ist die Landefreigabe. Bei rotem Dauerlicht hat ein anderes Flugzeug Vorrang, rotes Blinken heißt "Nicht landen!"

Luftraum D CTR

Was mache ich bei...



- Unerlaubtem Einflug/Rollverstoß?



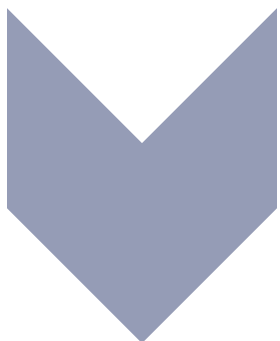
- Eigener Notfall?



- Vergessen der Freigabe?



- Tower wird evakuiert?
Flughafen geschlossen?



- Wetter wird schlechter?



- Drohnensichtung?

Website der DFS für die Allgemeine Luftfahrt

Allgemeine Luftfahrt | DFS Deutsche Flugsicherung GmbH

DFS-VFR-Tutorials auf Youtube

Ihr Kontakt zur DFS Hannover:

safety.hannover@dfs.de

Hinweis: Das vorliegende Material wird von der DFS nicht regelmäßig auf Aktualität geprüft. Es entbindet den Piloten nicht von einer sorgfältigen Flugvorbereitung!



DFS Deutsche Flugsicherung