

LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Kompetenz und Sicherheit für die militärische Luftfahrt



militärischer Flugbetrieb und WEA

Oberstleutnant Thomas Hahn

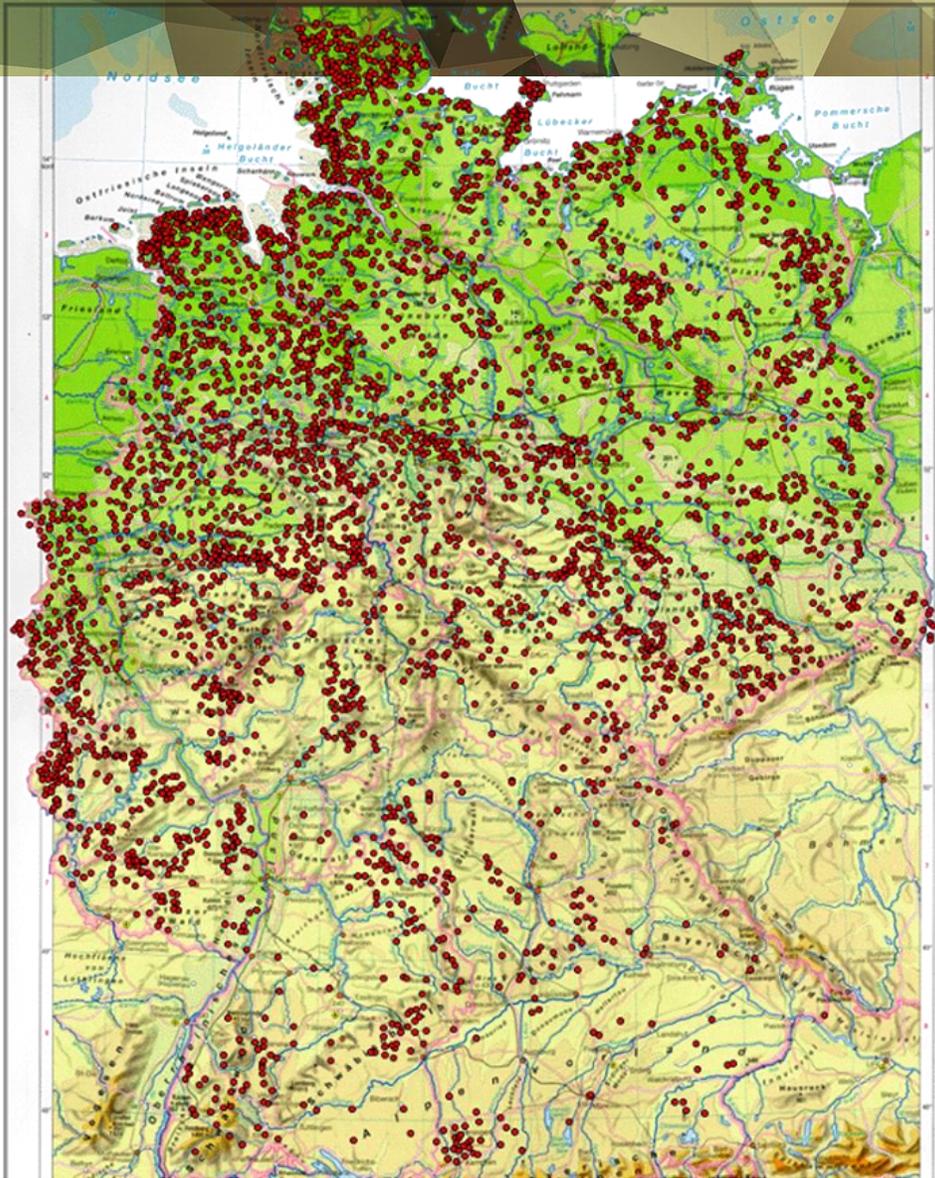


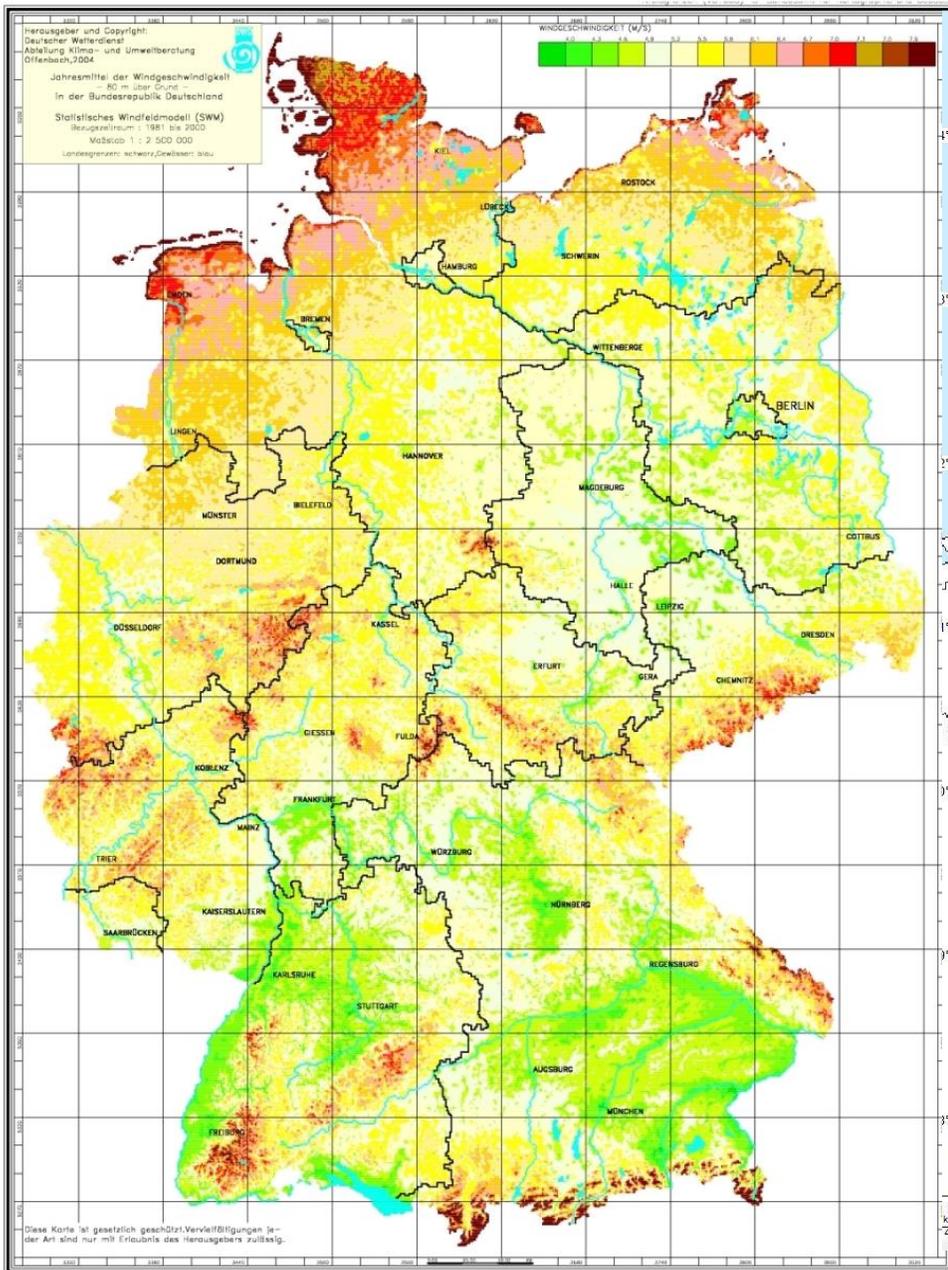
BUNDESWEHR

- Luftraumstruktur und WEA
- Tiefflug
- Instrumentenanflüge



LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR





LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Aufgabenbereiche

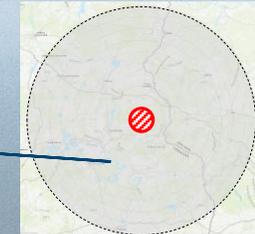


Flugplätze (inkl. US Streitkräfte)



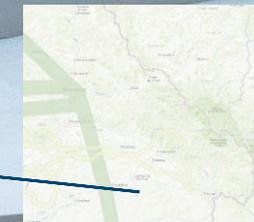
mil. Zuständigkeitsbereich
Bauschutzbereich

18 Luftverteidigungsanlagen (LV)



5 km Schutzbereich
50 km Interessengebiet Bw

Tiefflugrouten



ED-R 150
Hubschraubertiefflug
mit 3 km Schutzkorridor (VS-NfD)

Sichtflug (VFR= visual flight rules)



SEE and AVOID
der Pilot ist verantwortlich
mit „nichts“ zusammenzustoßen

- min 1,5 km Sicht
- frei von Wolken
- 500 ft zu Hindernissen
- (große Städte 1000 ft)

Instrumentenflug / Blindflug (IFR= instrument flight rules)



die Flugsicherung (Radar) ist für den
sicheren Flugweg verantwortlich
d.h. mit „nichts“ zusammenzustoßen

- 0 m Sicht
- 1000 ft zu Hindernissen

LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Luftraumdarstellung Deutschland

ab Flugfläche 100

Einflug nur nach Freigabe durch die Flugsicherung (Radar)

10.000ft NN / 3048m NN



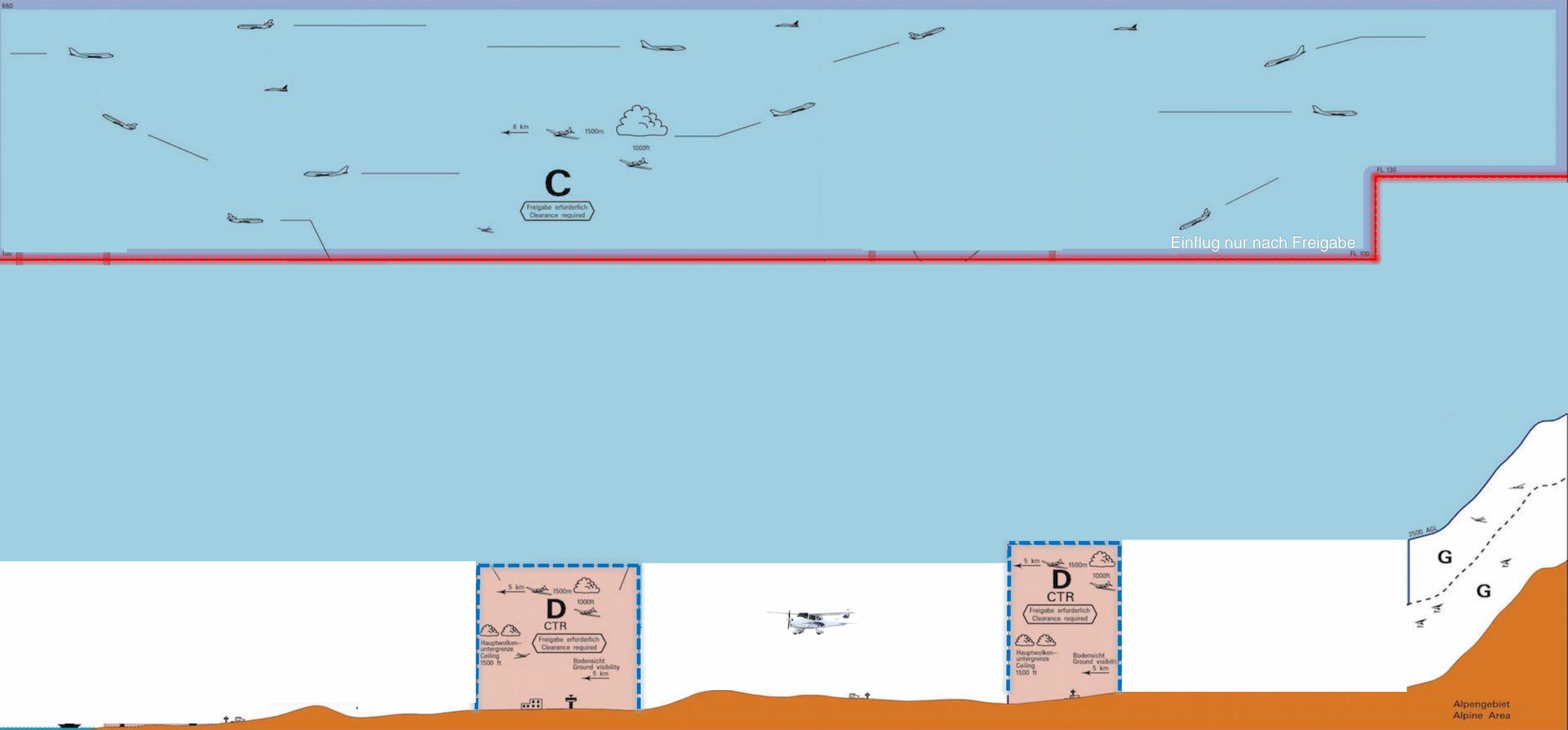
Höhen in Fuß (ft) über NN

Position: Grad ° Min` Sek ``



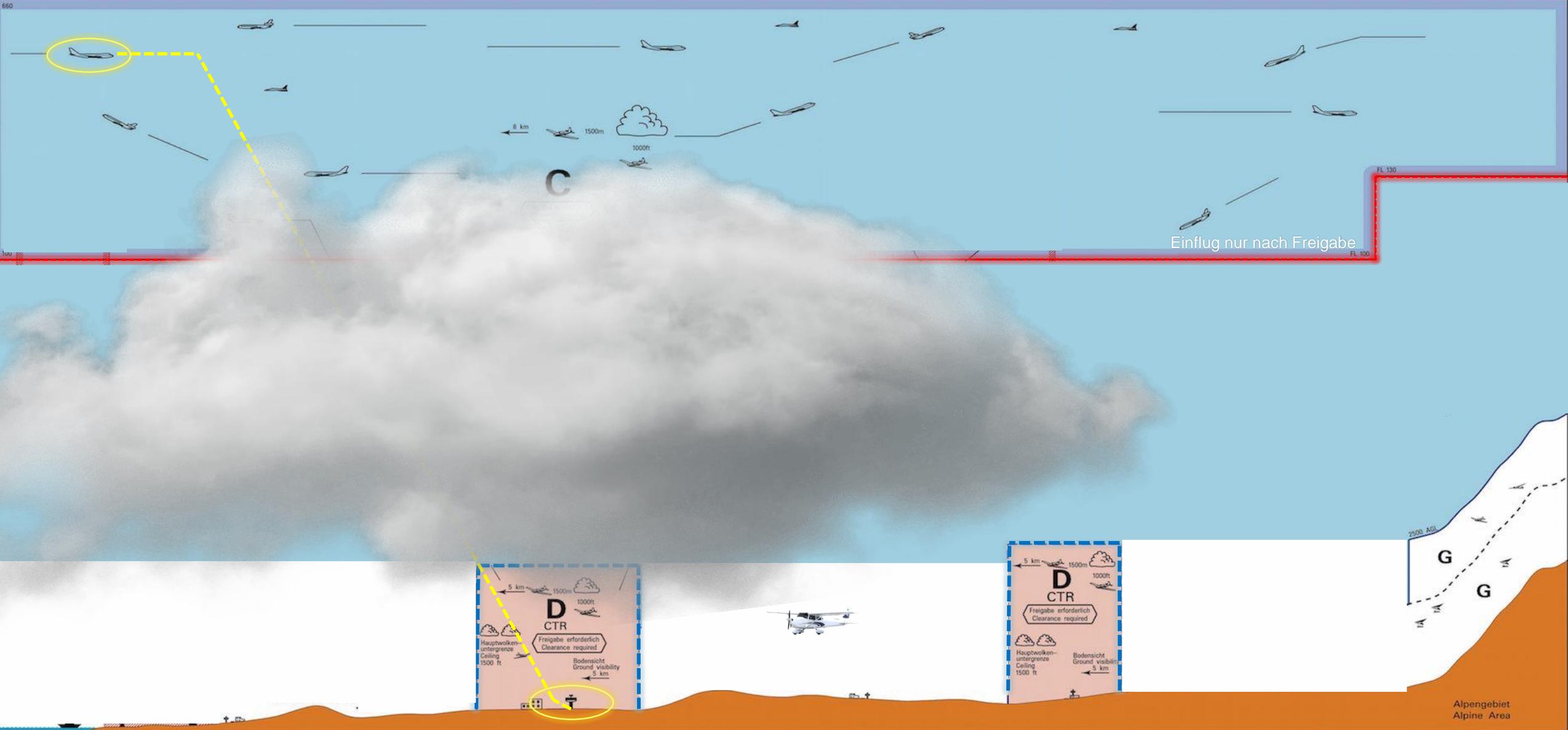
LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Luftraumdarstellung Deutschland



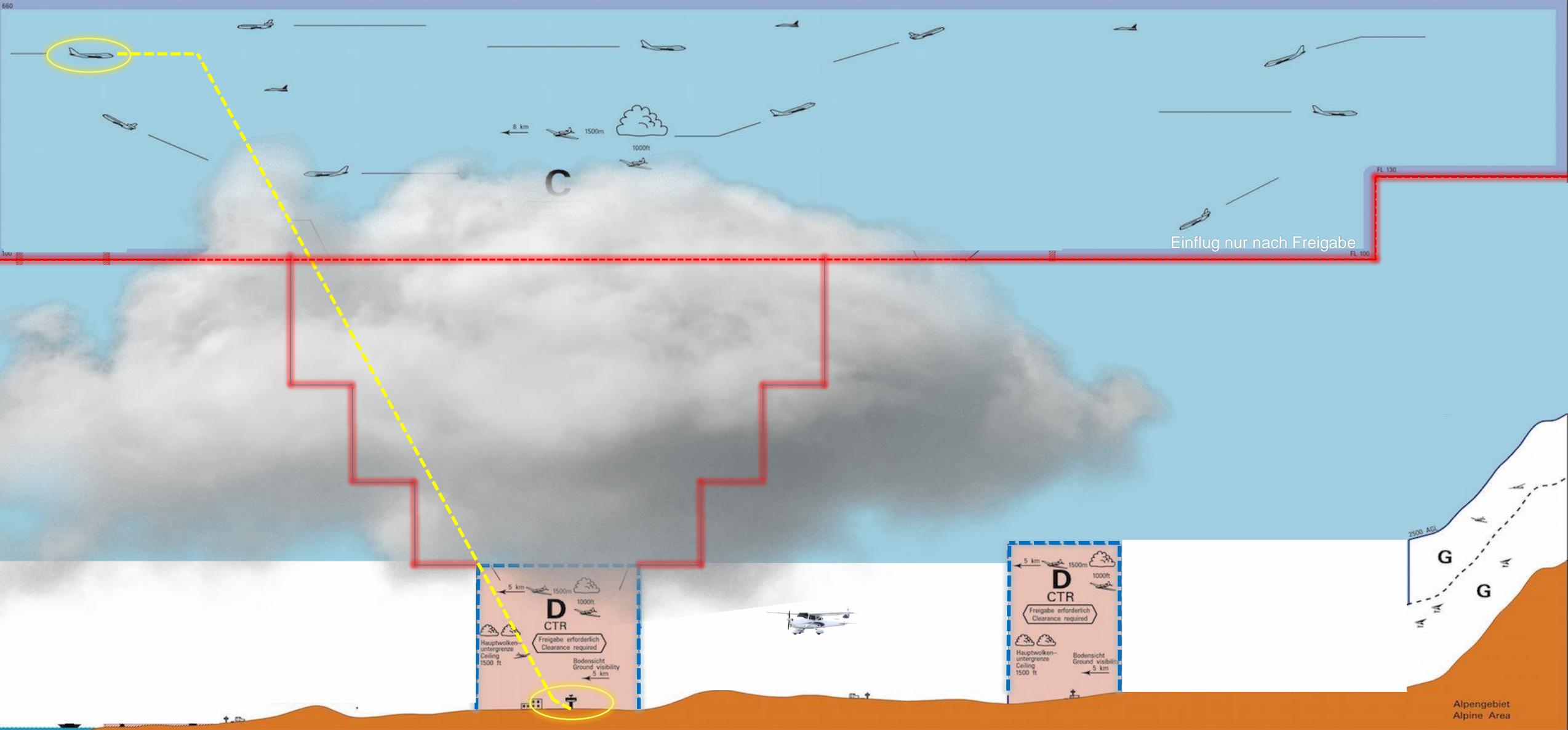
LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Luftraumdarstellung Deutschland



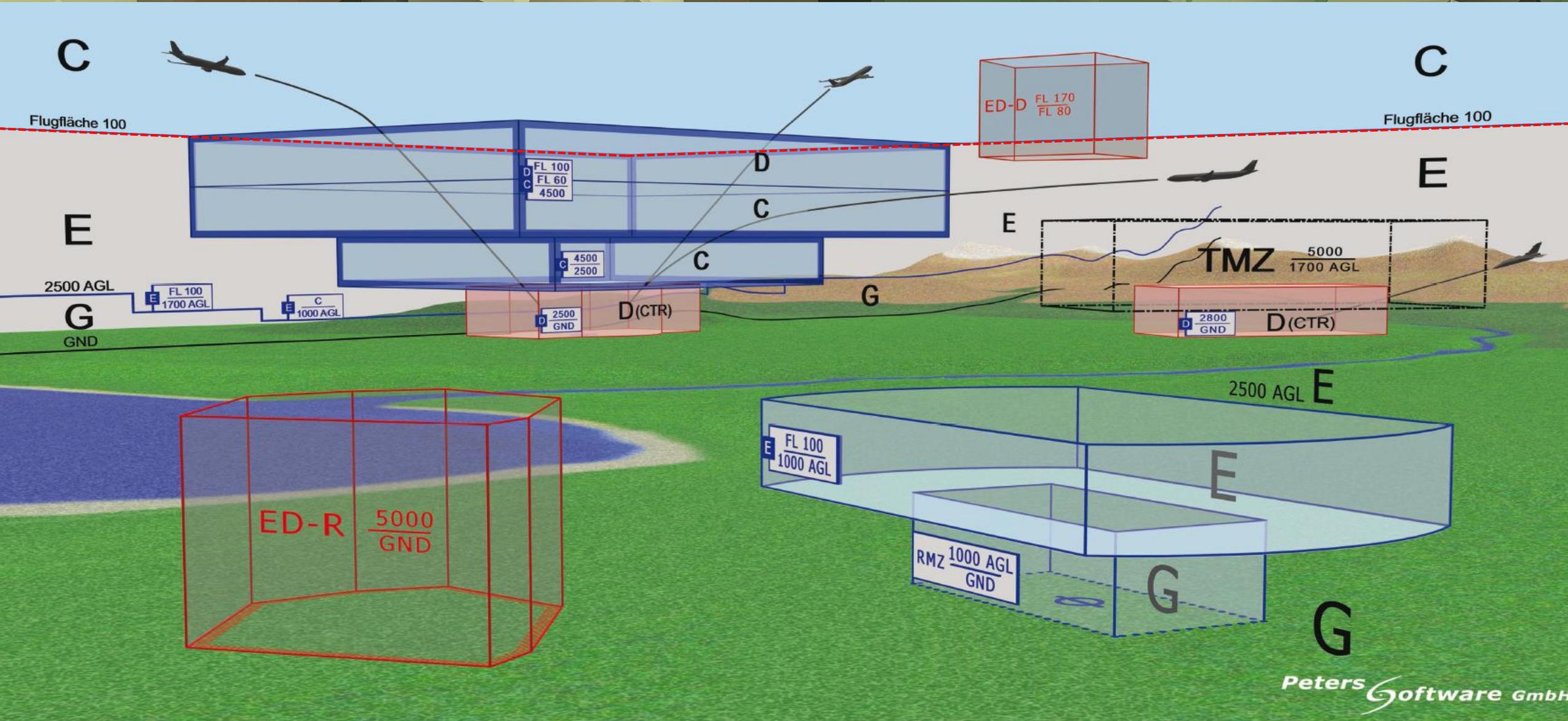
LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Luftraumdarstellung Deutschland



LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Luftraumdarstellung Deutschland 3D



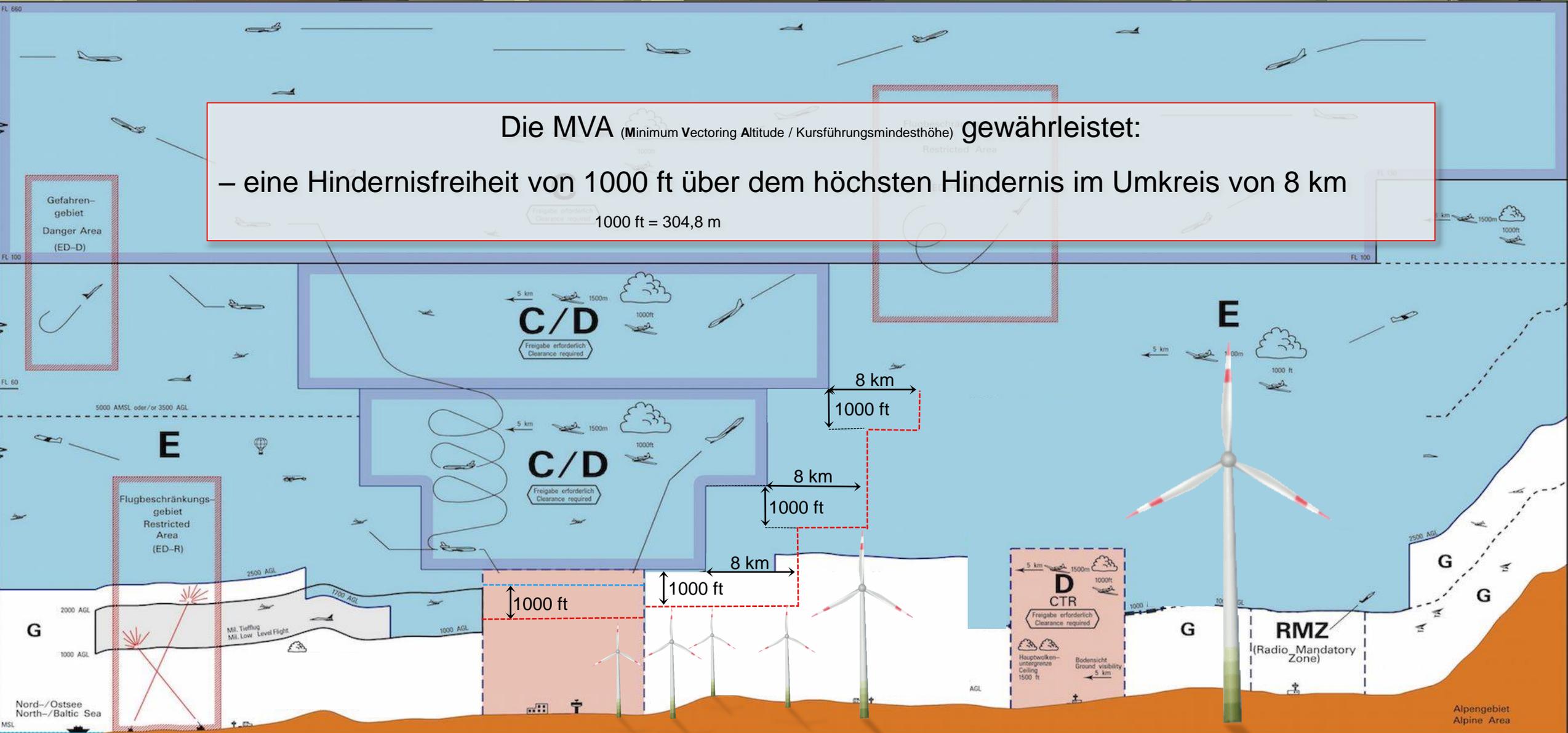
LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

MVA und IFR Hindernissabstände

Die MVA (Minimum Vectoring Altitude / Kursführungsmindesthöhe) gewährleistet:

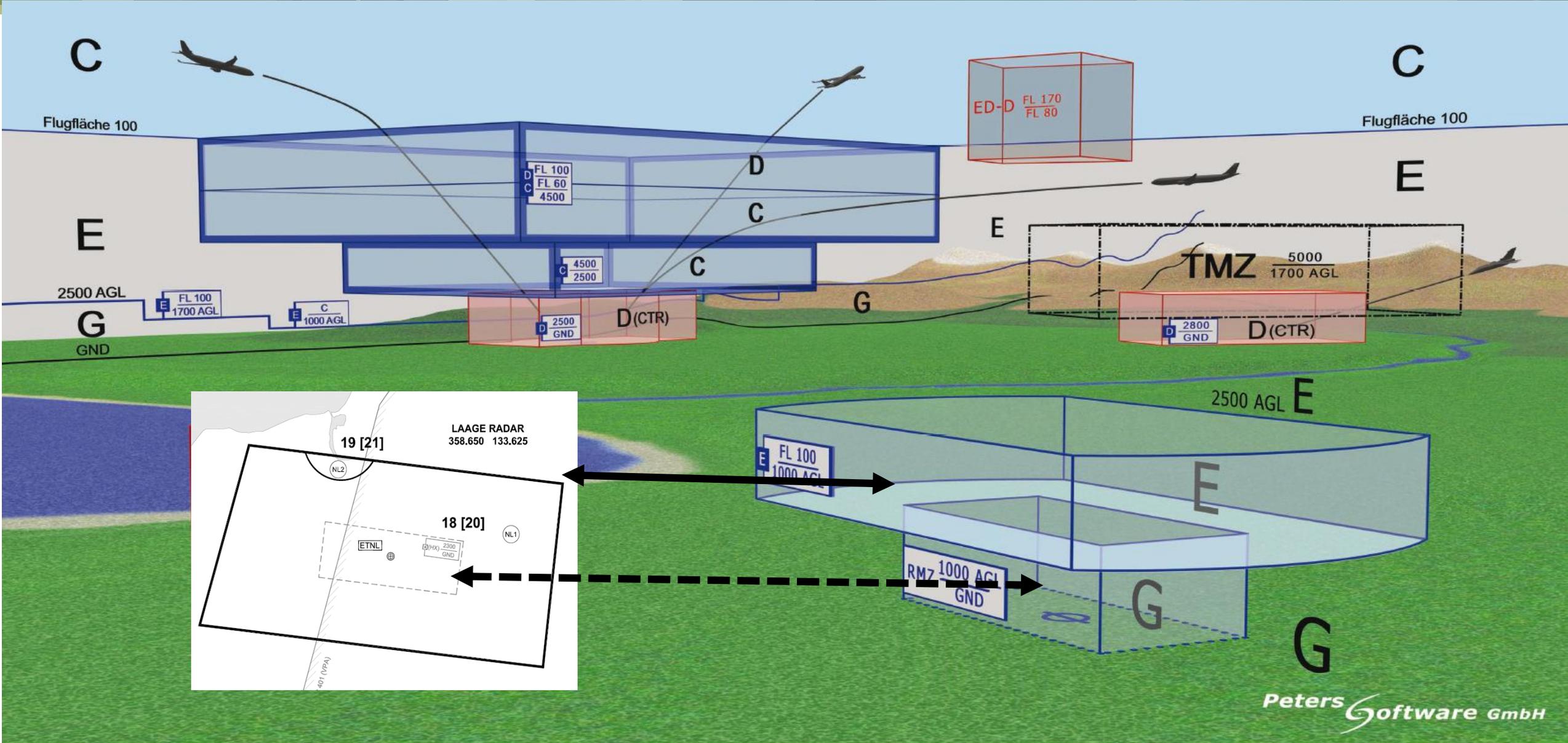
– eine Hindernisfreiheit von 1000 ft über dem höchsten Hindernis im Umkreis von 8 km

1000 ft = 304,8 m



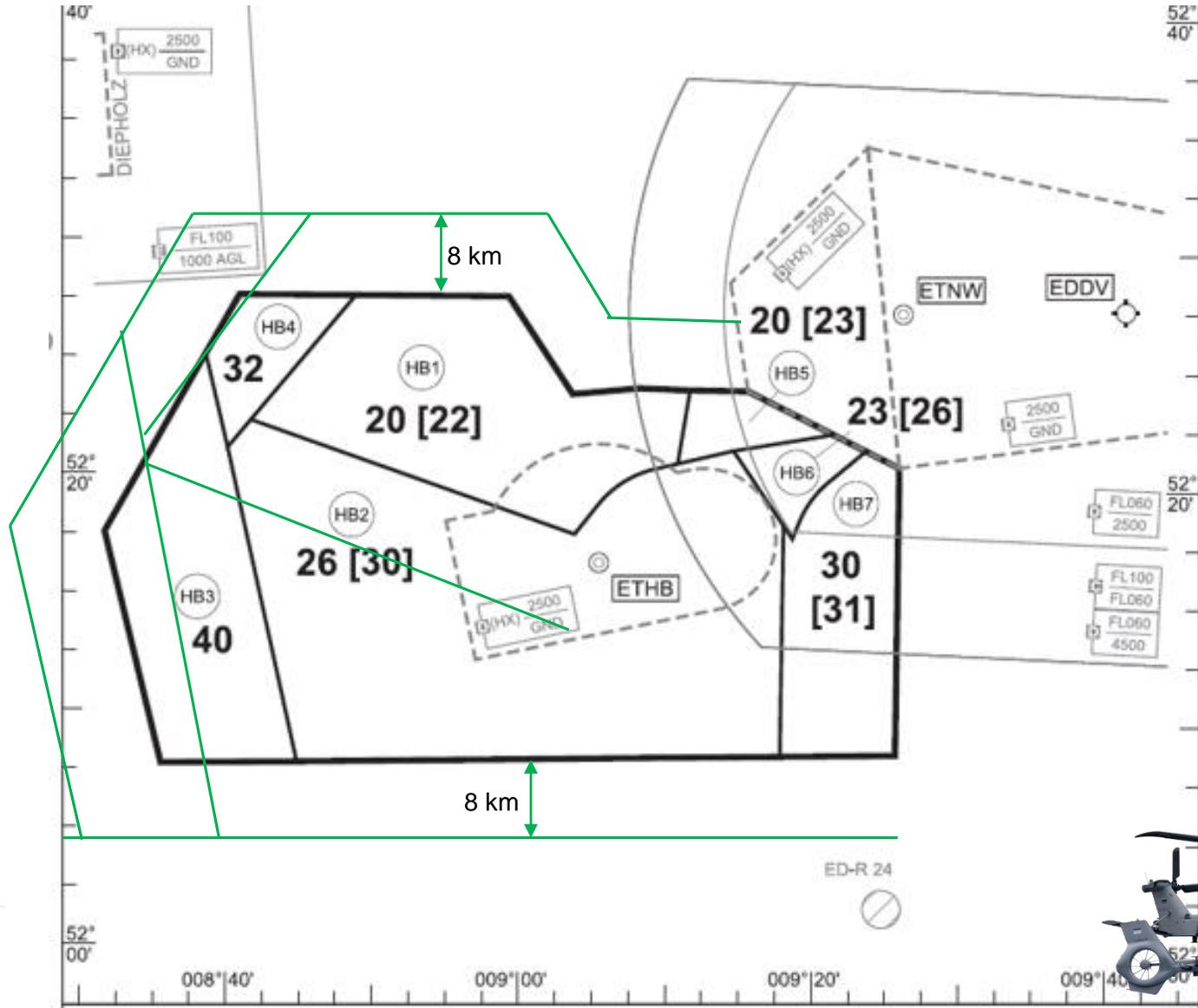
LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

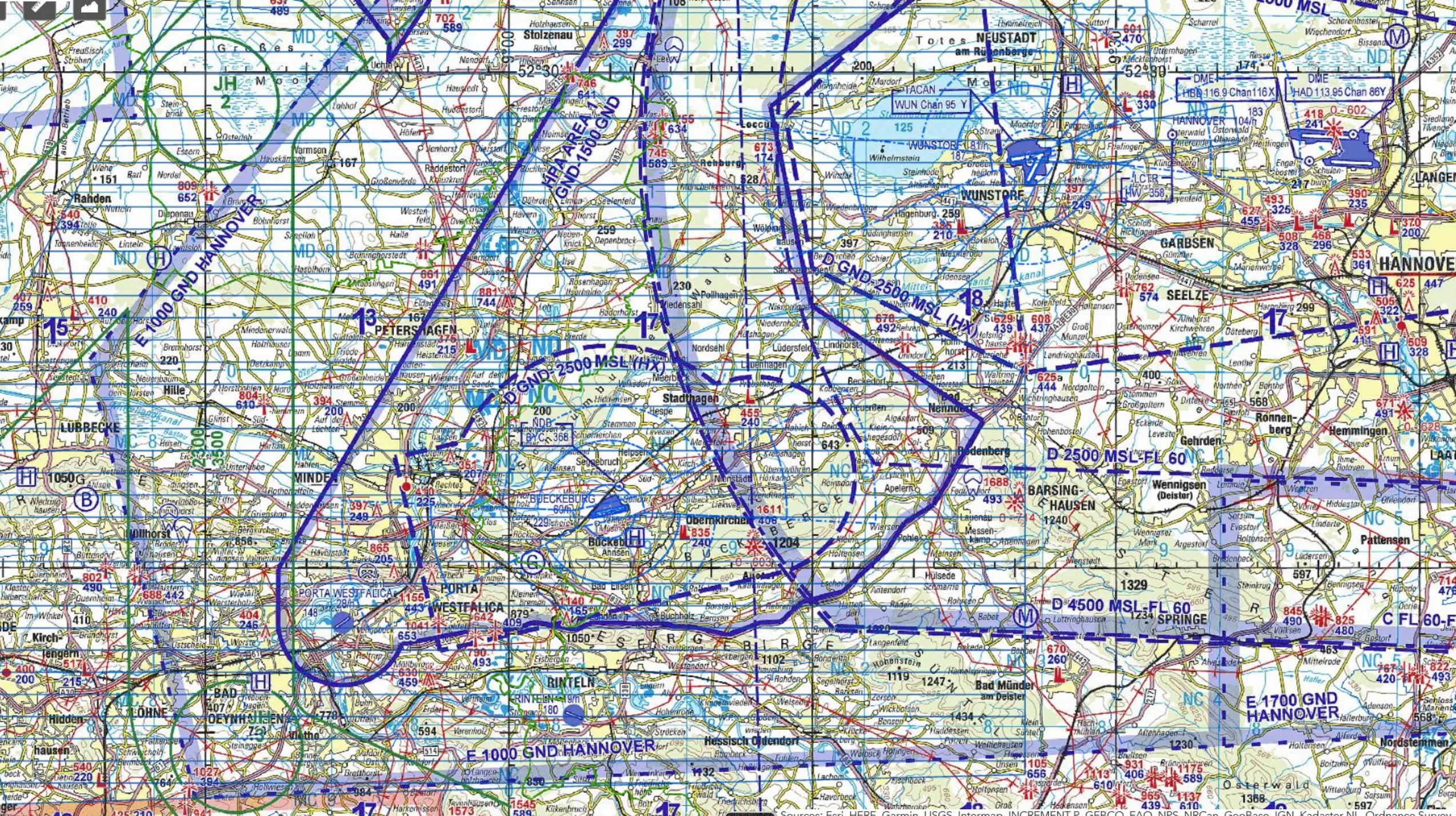
MVA minimum vectoring altitudes



LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

MVA minimum vectoring altitudes





Portal
Gehe zu Ver

Letzte Aktualisierung des Dokumentenbestands 08.02.2021 11:06:43

Download Ve

Veröffentlichung

MIL AIP

Allgemeines (GEN) Strecke (ENR) Flugg
K L M N S W

09.07.2020 12:14

Das Militärische Luftfahrthandbuch Deutschland (I) herausgegeben. Es ergänzt das Luftfahrthandbuch bildet einen Teil der *Integrated Aeronautical Infor* veröffentlicht.

AD 1.S Status der Zertifizierung der Flugplätze

Dateidatum: 10.02.2021 | 71,47 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
78fa792d71ec472e0d5f6798fb9af70cbaa25d306403df43170

A

Altenstadt (ETHA)

Dateidatum: 10.02.2021 | 196,37 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
c1f21479505132cf4fbc9b679de54eb770674853bc4ee2c5dd4

B

Berlin Brandenburg (EDDB)

Dateidatum: 10.02.2021 | 77,73 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
d19bed5480610d53c9ef7100f148c3e8521d151064c468a08c

Berlin-Tegel (EDDT)

Dateidatum: 10.02.2021 | 86,92 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
7d60cf956daa5b34c30e61c39f92191af76c30fd6237ac053f

Büchel (ETSB)

Dateidatum: 10.02.2021 | 423,68 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
8502d59cd3014ed8fe214690dd29dc53a020f121fceb3c8a86f

Bückerburg (ETHB)

Dateidatum: 10.02.2021 | 488,58 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
9275e21b0aefe0408cd317ad5f08f91de99e4b062acab84d65

C

Celle (ETHC)

Dateidatum: 10.02.2021 | 2,07 MB | 25.02.2021 - 24.03.2021
9326d2ec4d12476c4062c44e0224cef11a64944c44ace18e94

D

Diepholz (ETND)

Dateidatum: 10.02.2021 | 212,86 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
53f8096603b8b6a52b91b00a1d327947ac89309e2c301de2bf

F

Fassberg (ETHS)

Dateidatum: 10.02.2021 | 553,29 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
2a8977c7d276a9df122e568d5005029165aa27b18efede7a3

Fritzlar (ETHF)

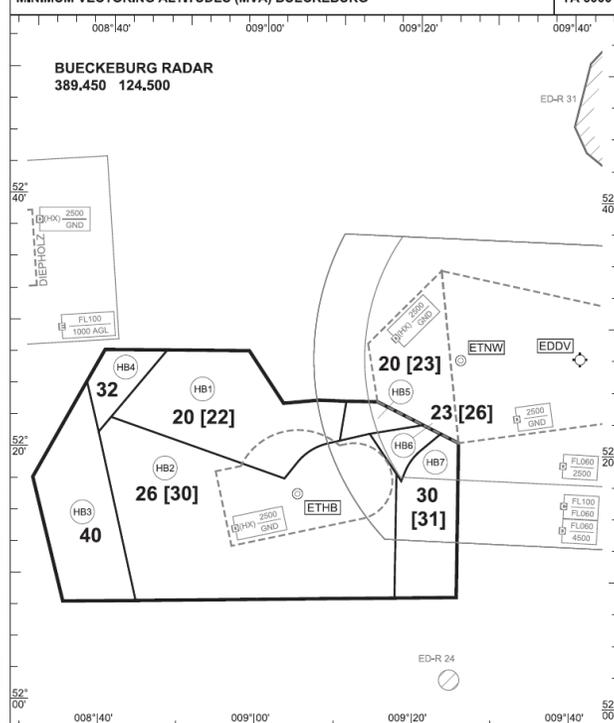
Dateidatum: 10.02.2021 | 456,97 KB | 25.02.2021 - 24.03.2021
e10a858b49feb22ad2cdc87ba763a4601178173875ee3d84cb

MILITÄRISCHES LUFTFAHRTHANDBUCH DEUTSCHLAND
MILITARY AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION GERMANY

AD 2 ETHB 2 - 3
23 MAY 2019

MINIMUM VECTORING ALTITUDES (MVA) BUECKEBURG

TA 5000



The MVA is the lowest altitude which may be used for radar vectors for IFR flights, taking into account the minimum safe height (1000 ft above the highest obstacle within a radius of 8 km) and airspace structure (lower limit of the controlled airspace plus a buffer of 500 ft). Below the MVA, IFR flights will normally be cleared on published IFR procedures only.

Altitudes in 100 ft-units (50 = 5000 ft).

Values in brackets consider additional height margins in order to meet required obstacles clearance at cold temperatures. These raised MVA values are generally valid for the time period between ATRAC date NOV and ATRAC date MAR.

CHANGE: NEW CHART

AD 2 ETHB 2 - 4
23 MAY 2019

MILITÄRISCHES LUFTFAHRTHANDBUCH DEUTSCHLAND
MILITARY AERONAUTICAL INFORMATION PUBLICATION GERMANY

LIST OF COORDINATES FOR MVA BUECKEBURG

HB1	52°27.85'N 008°47.82'E	HB6	52°21.54'N 009°14.06'E
	52°27.89'N 008°52.19'E		52°22.29'N 009°23.93'E
	52°27.93'N 008°58.37'E		52°21.61'N 009°23.18'E
	52°27.49'N 008°58.86'E		52°20.28'N 009°20.65'E
	52°23.83'N 009°02.52'E		anticlockwise on the arc of a circle with
	52°24.12'N 009°07.30'E		8 km radius centred at
	52°24.13'N 009°07.50'E		52°17.01'N 009°25.23'E
	52°24.08'N 009°11.00'E		to
	52°20.96'N 009°10.24'E		52°18.54'N 009°18.66'E
	52°20.71'N 009°08.64'E		52°17.85'N 009°18.21'E
	anticlockwise on the arc of a circle with		52°18.40'N 009°17.59'E
	8 km radius centred at		52°21.54'N 009°14.06'E
	52°16.54'N 009°10.40'E		
	to	HB7	52°21.61'N 009°23.18'E
	52°19.17'N 009°04.82'E		52°20.92'N 009°25.50'E
	52°17.89'N 009°03.22'E		52°08.72'N 009°25.50'E
	52°22.48'N 009°40.77'E		52°08.67'N 009°17.59'E
	52°27.85'N 009°47.82'E		52°18.40'N 009°17.59'E
	52°17.85'N 009°18.21'E		52°17.85'N 009°18.21'E
HB2	52°22.46'N 008°40.77'E		52°18.54'N 009°18.66'E
	52°17.89'N 009°03.22'E		clockwise on the arc of a circle with
	52°19.17'N 009°04.82'E		8 km radius centred at
	52°17.01'N 009°25.23'E		52°17.01'N 009°25.23'E
	to		52°20.28'N 009°20.65'E
	52°20.71'N 009°08.64'E		52°21.61'N 009°23.18'E
	52°20.96'N 009°10.24'E		
	52°21.54'N 009°14.06'E		
	52°18.40'N 009°17.59'E		
	52°08.60'N 009°17.59'E		
	52°08.43'N 009°07.23'E		
	52°08.30'N 009°00.00'E		
	52°08.00'N 008°44.48'E		
	52°21.27'N 008°39.22'E		
	52°22.46'N 008°40.77'E		
HB3	52°25.23'N 008°37.55'E		
	52°21.27'N 008°39.22'E		
	52°08.00'N 008°44.48'E		
	52°07.82'N 008°35.17'E		
	52°17.58'N 008°30.90'E		
	52°25.23'N 008°37.55'E		
HB4	52°27.77'N 008°39.78'E		
	52°27.85'N 008°47.82'E		
	52°22.46'N 008°40.77'E		
	52°21.27'N 008°39.22'E		
	52°25.23'N 008°37.55'E		
	52°27.77'N 008°39.78'E		
HB5	52°24.08'N 009°11.00'E		
	52°24.08'N 009°15.00'E		
	52°22.52'N 009°20.20'E		
	52°22.29'N 009°20.93'E		
	52°21.54'N 009°14.06'E		
	52°20.96'N 009°10.24'E		
	52°24.08'N 009°11.00'E		

ED-R 150 (Europa Deutschland Restricted area lfd.Nr)

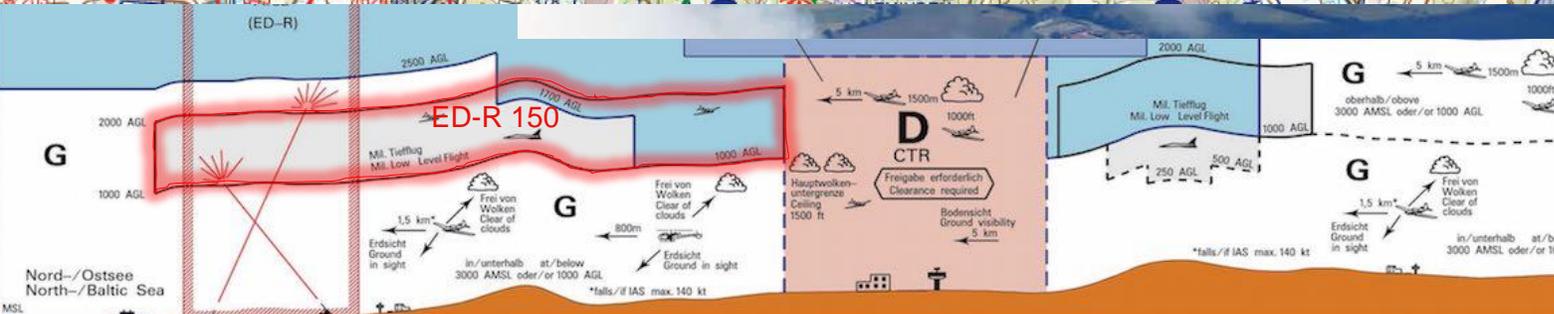
Flughöhe in ft

Notfallhöhe in ft

Flughöhe in ft - 500 ft Sicherheitsabstand = max. Bauhöhe NN

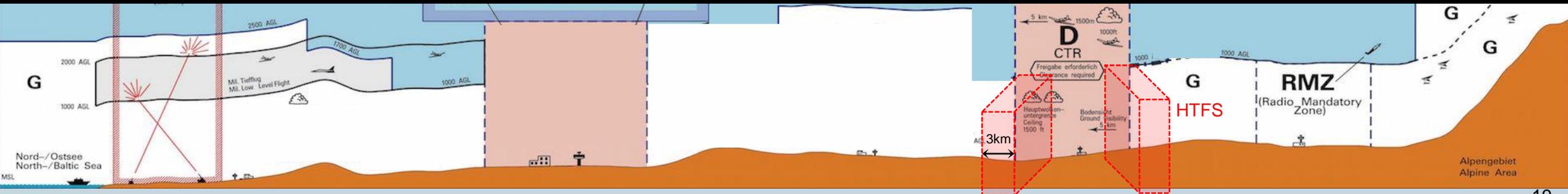
$$2600 \text{ ft} / 3,28084 = 792,47\text{m} - 152,4 \text{ m} = 642 \text{ m NN}$$

$$3300 \text{ ft} / 3,28084 = 1005,83\text{m} - 152,4 \text{ m} = 855 \text{ m NN}$$

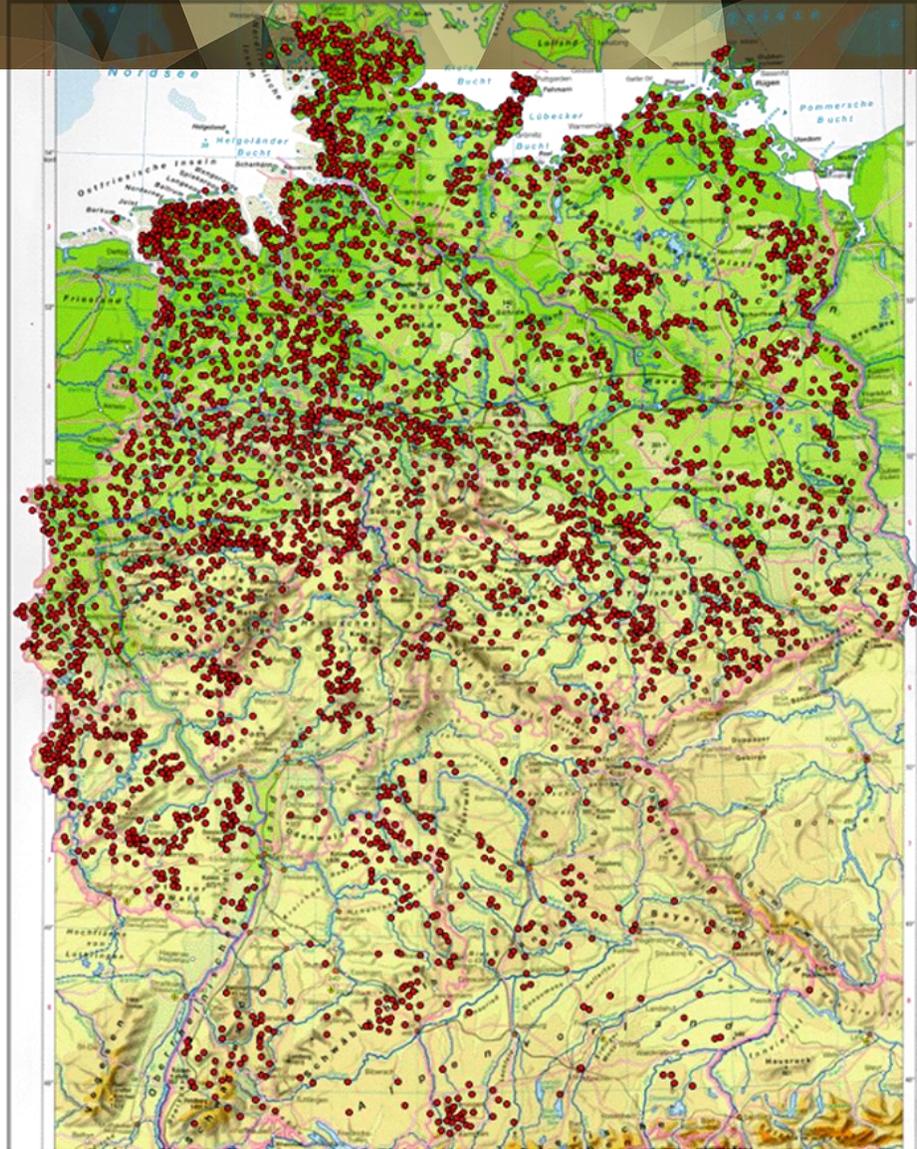


LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

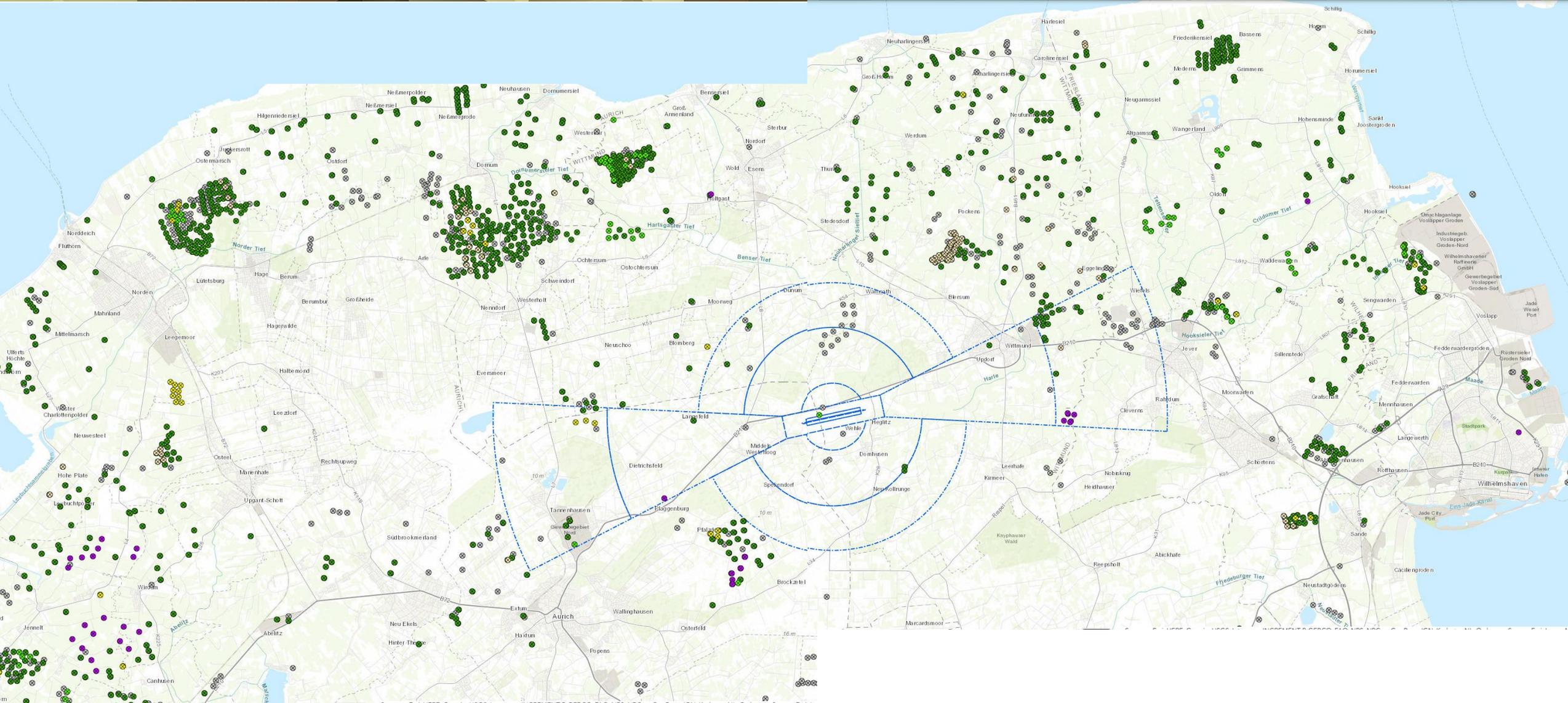
Hubschraubertiefflugstecken (HTFS) / Korridore VS-NfD



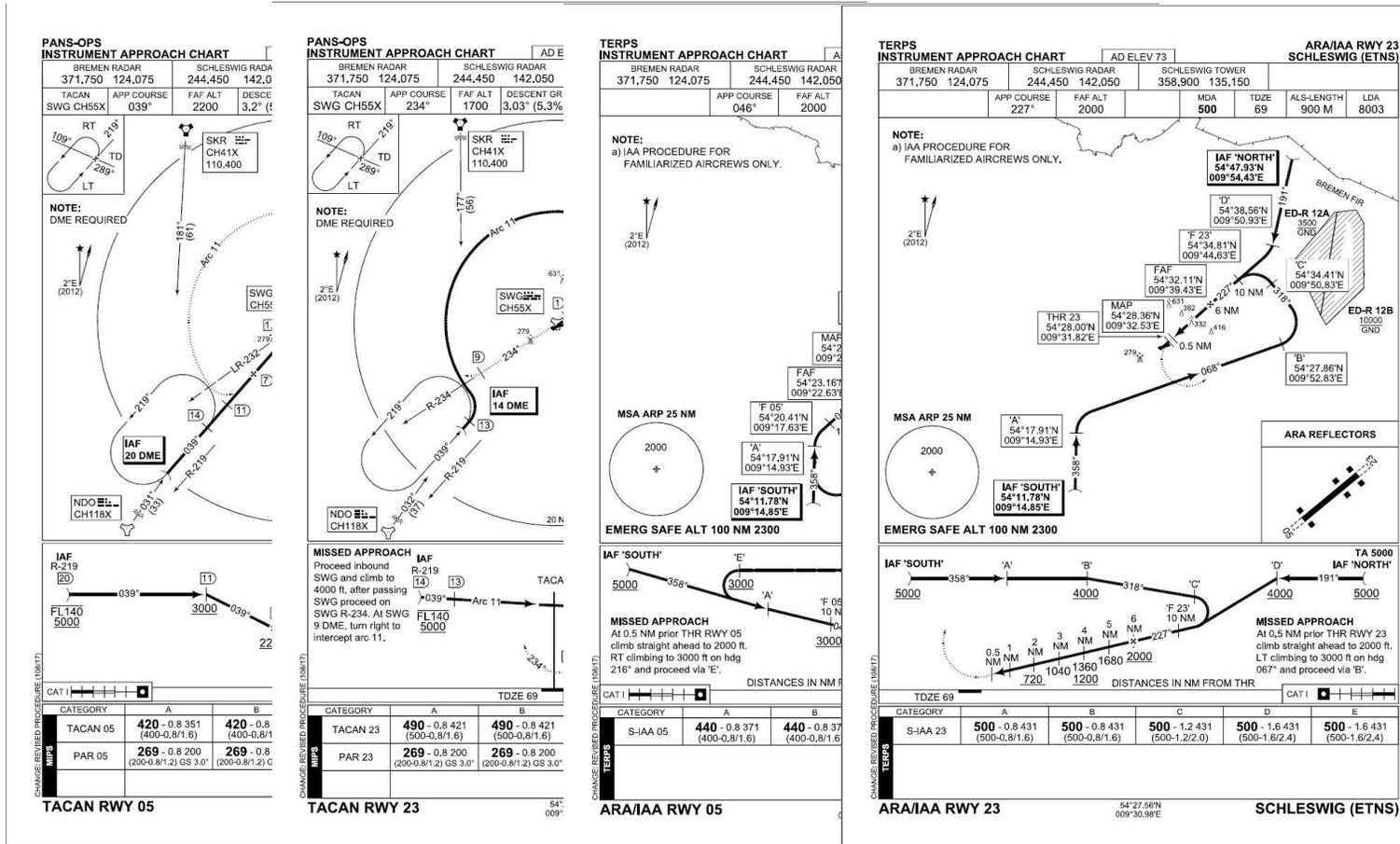
LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR



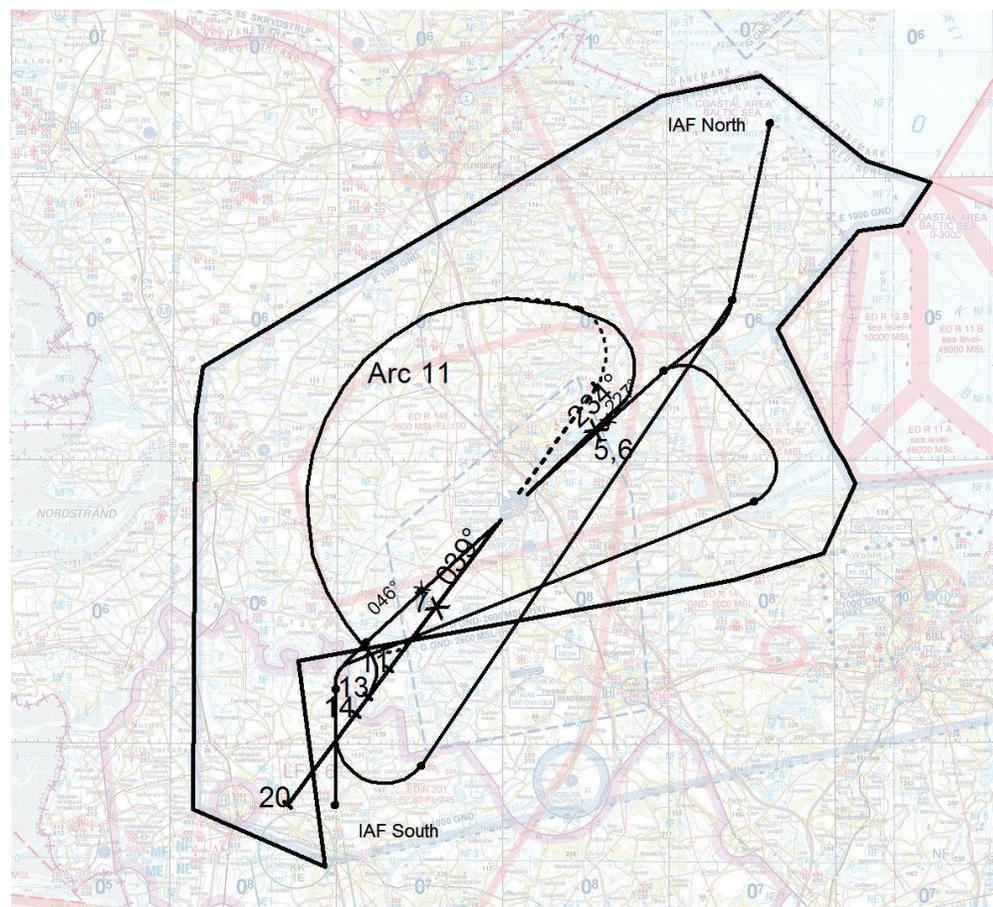
LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR



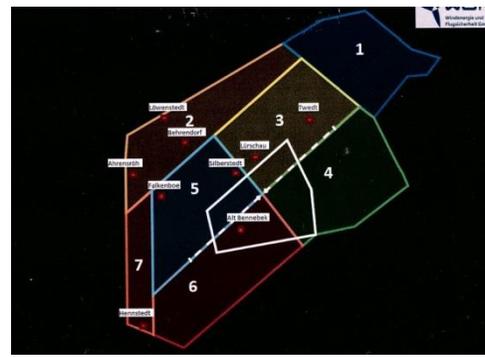
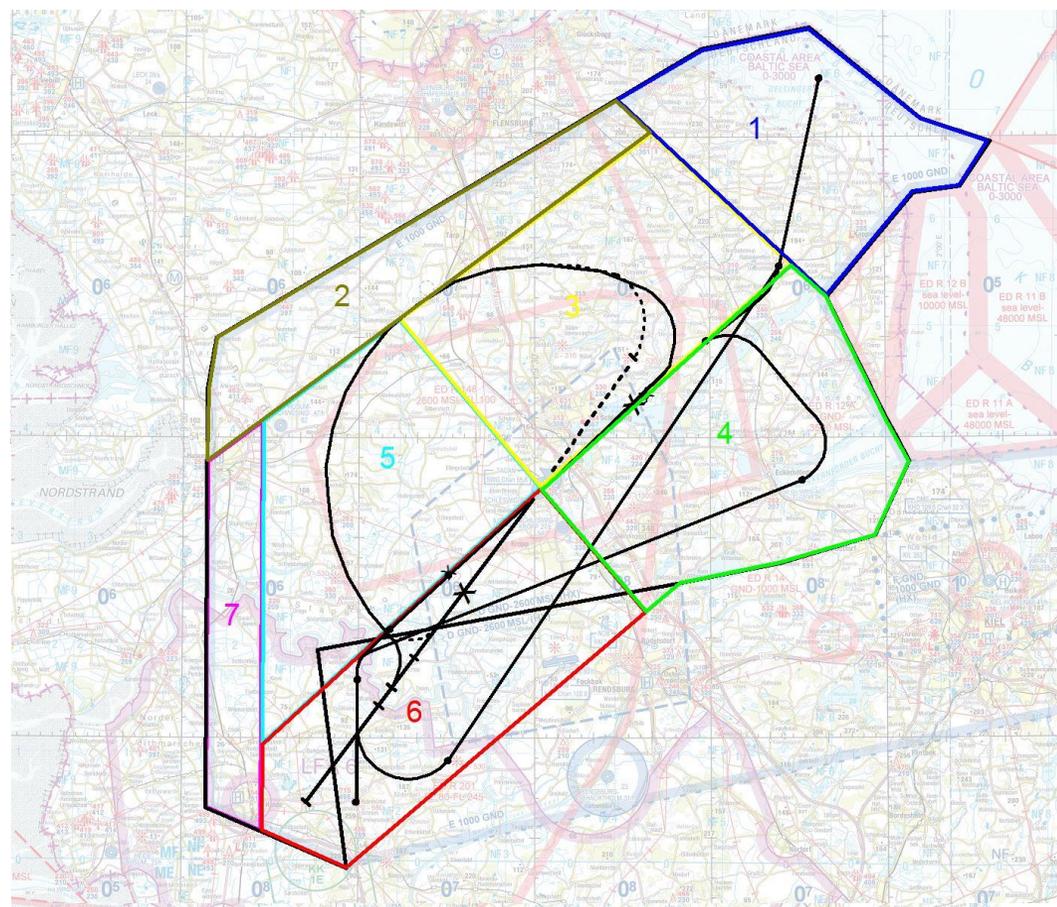
IFR – Verfahren Schleswig



IFR – Verfahren Schleswig - Area covered



IFR – Verfahren Schleswig - gewählte Sektorisierung





BUNDESWEHR

LUFTFAHRTAMT DER BUNDESWEHR

Info´s

windenergie@bundeswehr.org

www.milais.org

<https://www.bundeswehr.de/de/organisation/infrastruktur-umweltschutz-und-dienstleistungen/auftrag-iud/traeger-oeffentlicher-belange>