

Sicherheitsbriefing 2018



Agenda zum Vortrag von Rolf Steinbach:

- Luftraumänderungen 2018
- TMZ in Deutschland
- [Luftraumtage 2018 und
[BAUL - Bundesausschuss unterer Luftraum -]
- [ADS-B]

LEBE DEINEN TRAUM.

SEGELFLUG ▼ MOTORFLUG ▼ ULTRALEICHTFLUG ▼ MODELLFLUG ▼ BALLONFAHREN ▼ FALLSCHIRMSPRUNG ▼ HÄNGEGLEITEN ▼

LUFTRAUMTAGE 2018



AEROCLUB | NRW

Suche

AKTUELLE ARTIKEL

[Zukünftige europäische Regeln des FPV-Race \(F3U\)](#)

[Tage der EHRE](#)

[Geschlossene Geschäftsstelle](#)

[Rallye zwischen den Meeren](#)

[Vorträge der Luftraumtage veröffentlicht](#)

[mehr Neuigkeiten](#)

UNSERE HIGHLIGHTS

Damit du die schönsten Themen nicht verpasst, haben wir dir noch mal alles zusammen gestellt. [Unsere Highlights](#)

SCHREIBE MIT

Du möchtest uns und unseren Lesern von deinem Airlebnis berichten? [Reiche deinen Beitrag ein.](#)

TIPPS UND MEDIEN

GEWUSST WIE
KNOW-HOW UND TIPPS

WALLPAPER
UNSERE RESTEN

Vorträge der Luftraumtage veröffentlicht

Veröffentlicht von [Daniela Blobel](#) am 9. Februar 2018

Rund 250 Luftsportlerinnen und Luftsportler nahmen teil an den Luftraumtagen NRW 2018 in Essen und Paderborn am 3. und 4. Februar. Die veröffentlichten Vorträge von Jürgen Kubicki und Habbo Brune geben einen ausführlichen Überblick über die besprochenen Themen.

Die Vorträge

Für beiden Veranstaltungen konnten die Gastreferenten Herwart Goldbach, Leiter der Deutschen Flugsicherung und Jürgen Kubicki, Leiter des Flugsicherheitsmanagements, gewonnen werden. Auch der Ryanair-Vortrag kam bei den Teilnehmenden gut an. Als Initiator und Gastgeber informierte Habbo Brune, Luftraumbeauftragter NRW und Bundesausschuss Unterer Luftraum West, über die Luftraumtage 2018, den Sachstand TMZ mit Hubschrauberfliegerei und erläuterte das System ADS-B (Automatic Dependent Surveillance – Broadcast).

- [Vortrag von Habbo Brune in Essen und Paderborn](#)
- [Vortrag von Jürgen Kubicki in Paderborn, Thema: Flugsicherheit](#)

Wer Fragen zu den Vorträgen hat, wendet sich bitte an luftraum@aeroclub-nrw.de

Sicherheitsbriefing 2018



KUNSTFLUGBOXEN IN DER ICAO KARTE

	Hubschrauberlandeplatz für Krankentransp. Heliport for ambulances	
	USLAR Segelfluggelände, Flugzeugschlepp + Windschlepp bzw. Windschlepp Glider site, aero-tow + winch launching resp. winch launching	LUFTRAUM
	BERG Ultraleichtflug- bzw. Hängegleitergelände Ultra light flying site resp. Hang glider site	
	CALW Fallschirmsprungzonen, gelegentliche Fallschirmaktivitäten (Betrieb über FIS oder INFO einholen) Dropping zone, occasional dropping activities (Contact FIS or INFO for activity)	
	Kunstflugaktivitäten Aerobatics activities	VERSCHIED
	Flugplatzleuchtfeuer Aerodrome beacon light	
	1200 AMSL — Flugplatzhöhe Aerodrome elevation	
	123.000 650m — Kürzere der verfügbaren Landestrecken der längsten RWY The shorter of the available landing distance of the longest RWY	
	225 — Höhe und Lage der Platzrunde Altitude and position of traffic pattern	

Sicherheitsbriefing 2018



CHARLIE DÜSSELDORF



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

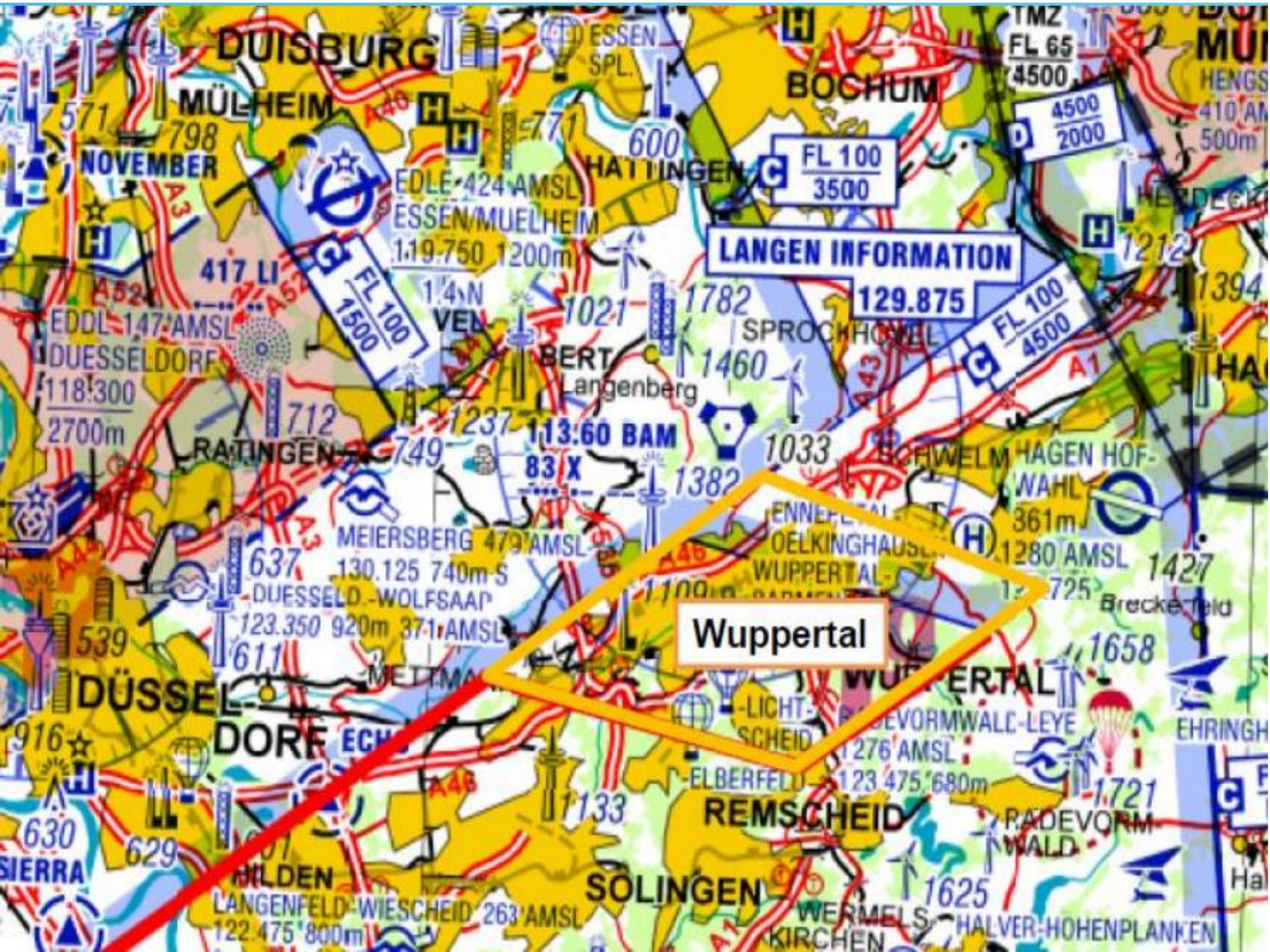


Sicherheitsbriefing 2018



SEGELFLUGSEKTOREN





DUISBURG

MÜLHEIM

BOCHUM

NOVEMBER

FL 100
1500

FL 100
3500

FL 65
4500

LANGEN INFORMATION

129.875

FL 100
4500

BAM

Wuppertal

DÜSSELDORF

ECH

REMSCHIED

SOLINGEN

RADEVORM

HILDEN

LANGENFELD-WIESCHIED 263 AMSL
122.475 800m

HALVER-HOHNPLANKEN

Sicherheitsbriefing 2018



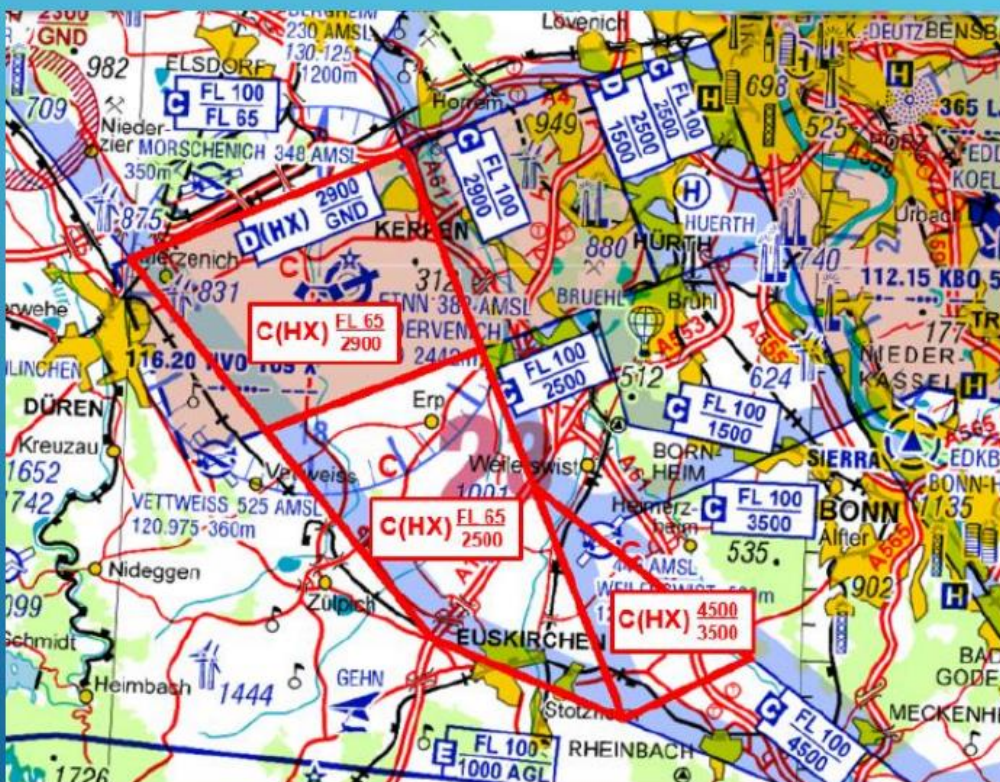
SEGELFLUGSEKTOREN



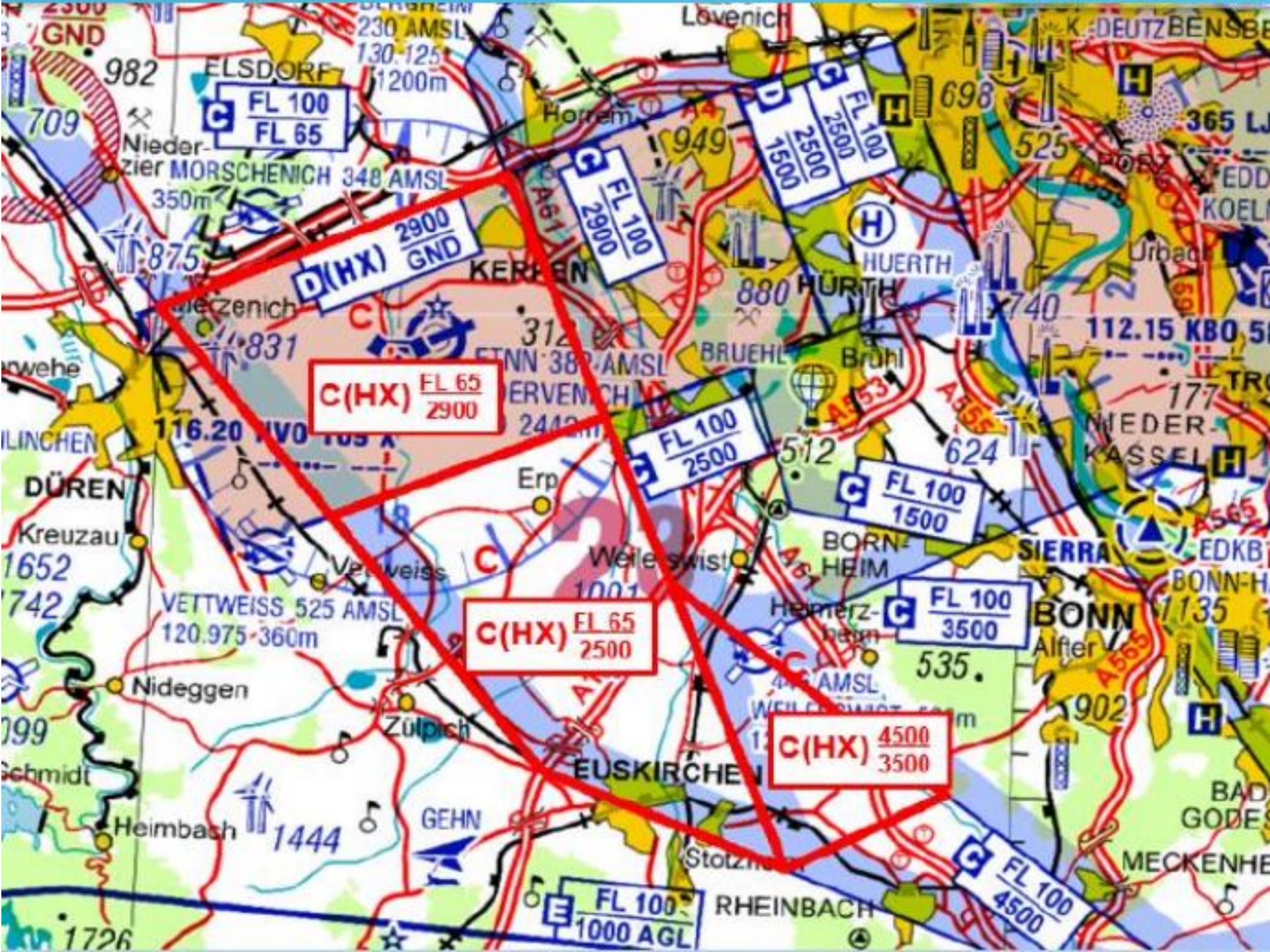
Sicherheitsbriefing 2018



C (HX) KÖLN / BONN



- Sanierung 14L/32R
- 06/24 in Betrieb
- 34 WE (07.04-30.11)
- HX-Regelung
- MON-FRI nicht aktiv
- SAT, SUN aktiv
- NOTAMs checken



Sicherheitsbriefing 2018



CHARLIE KÖLN/BONN



Sicherheitsbriefing 2018



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018

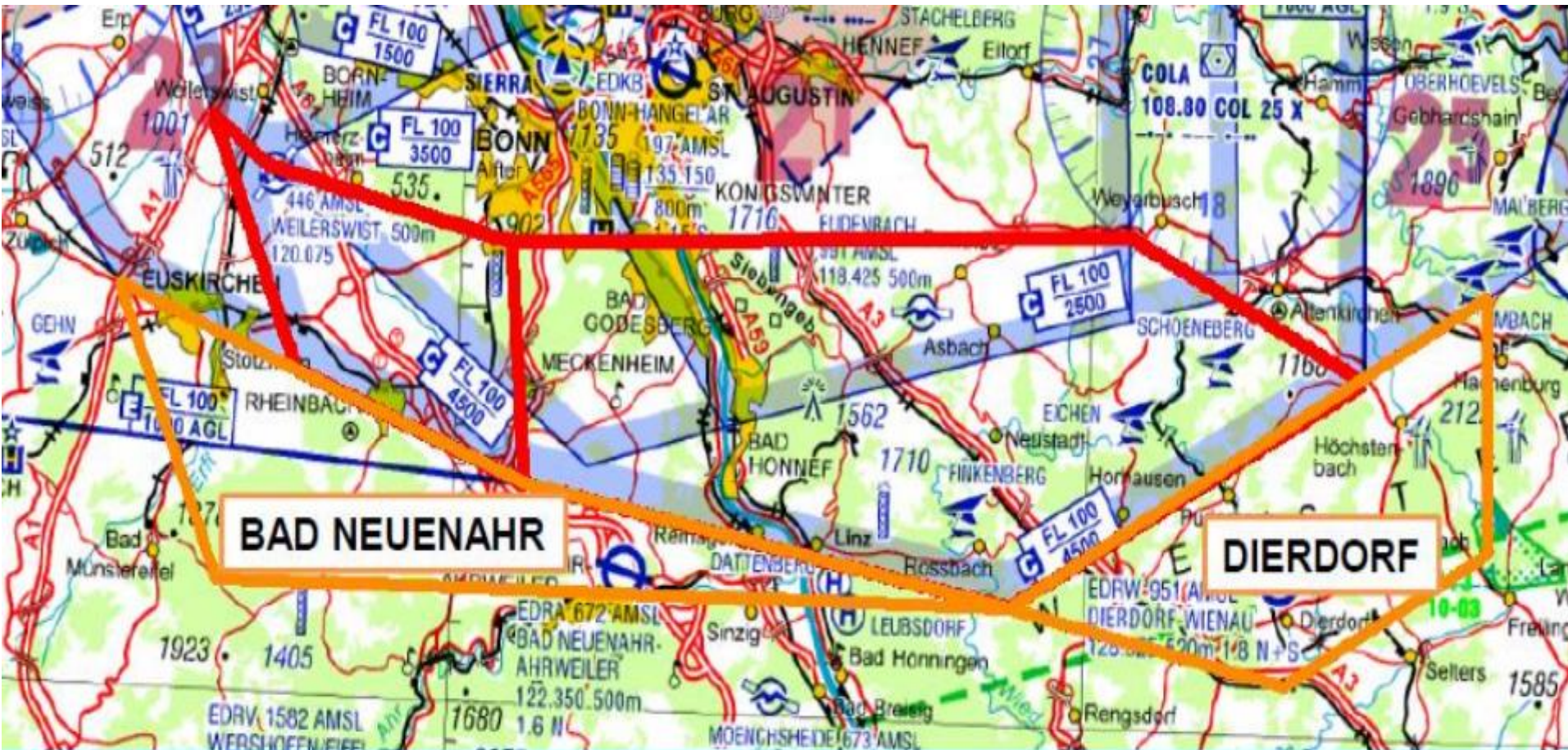


SEGELFLUGSEKTOREN



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

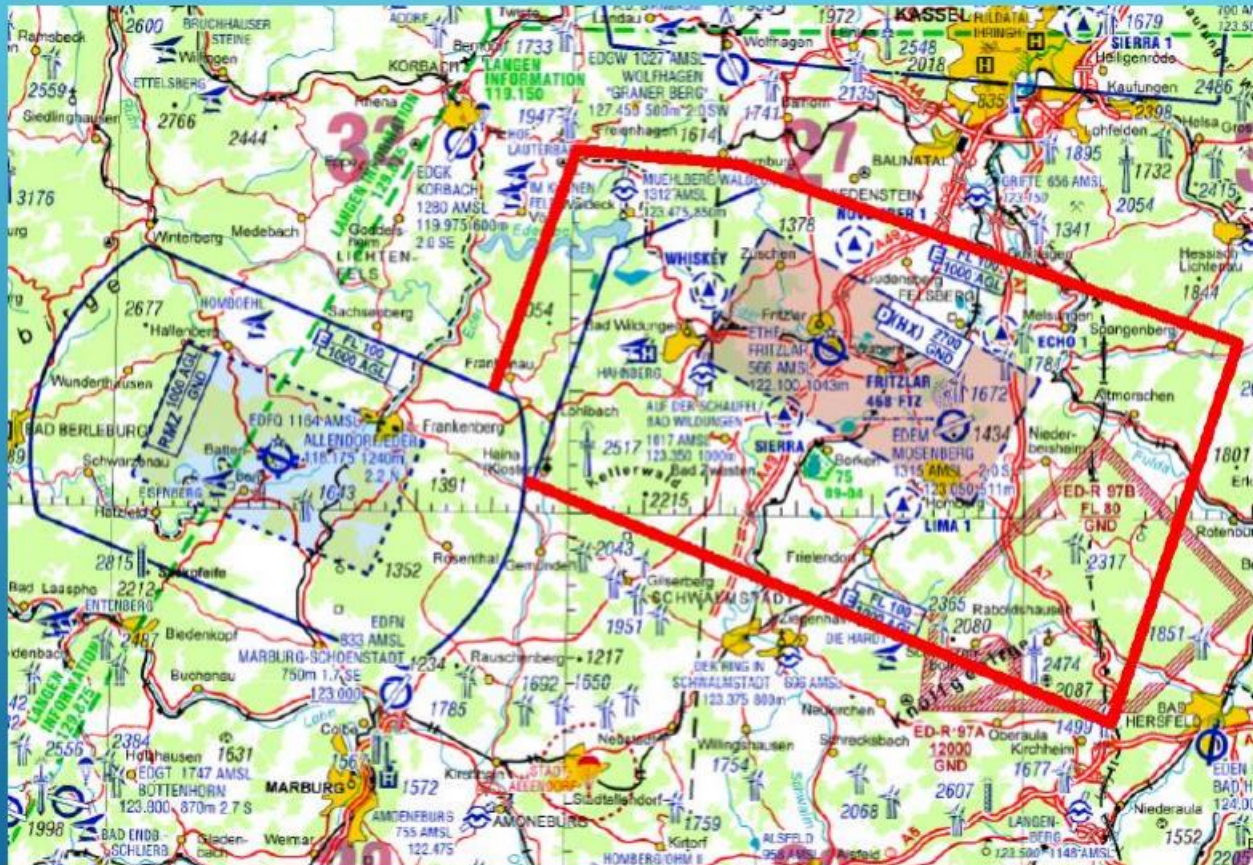
- 

Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



ECHO LUFTRAUM FRITZLAR/ALLENDORF



Sicherheitsbriefing 2018



CHARLIE-LUFTRAUM FRANKFURT



- FL85-Ohr im Nordosten

Sicherheitsbriefing 2018



ECHO LUFTRAUM BREMERHAVEN



- Wegfall Echo Bremerhaven

Sicherheitsbriefing 2018



RMZ SCHÖNHAGEN

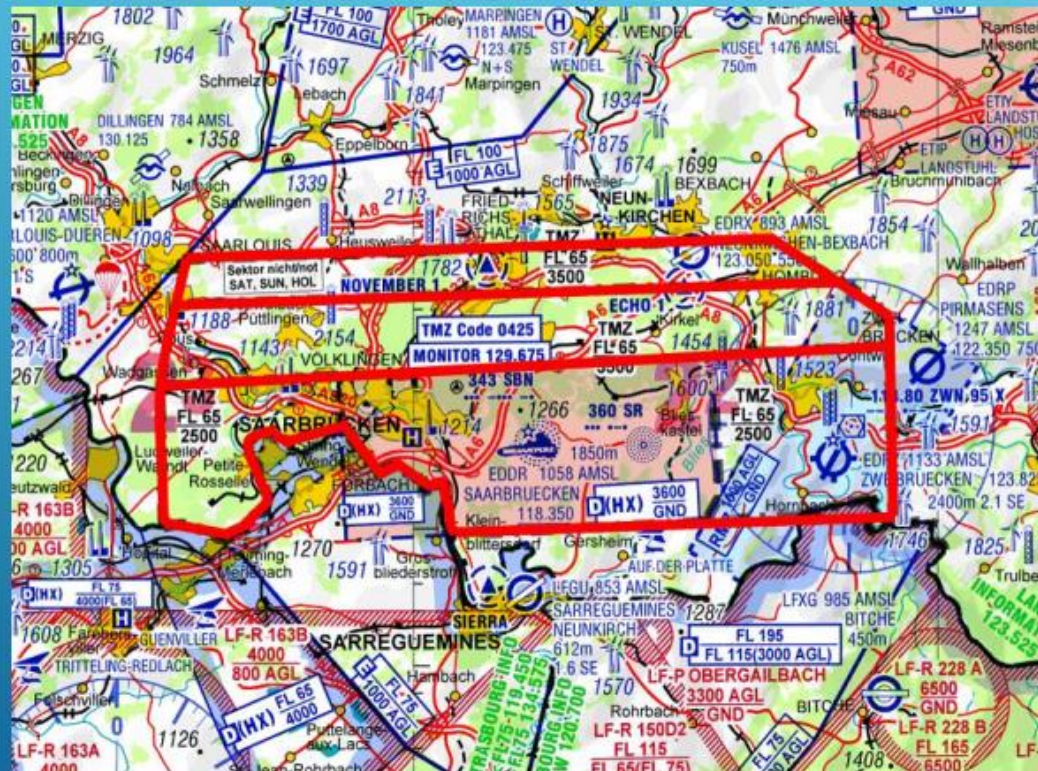


- Neue RMZ GND-1000ft
- Neues IFR-Verfahren

Sicherheitsbriefing 2018



TMZ SAARBRÜCKEN



- TMZ wird aufgehoben

Sicherheitsbriefing 2018



Einführung &
Erkenntnisse

TMZ MIT HÖRBEREITSCHAFT

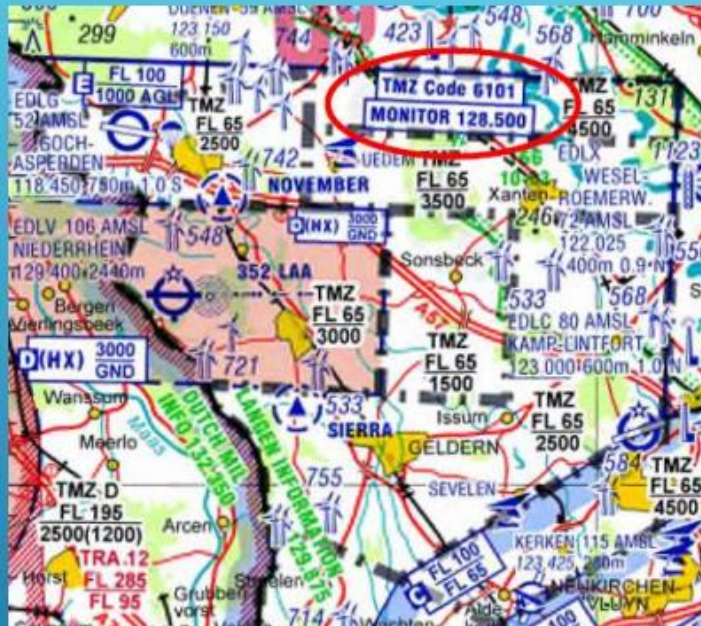
Quelle: Vortrag von Habbo Brune



Sicherheitsbriefing 2018



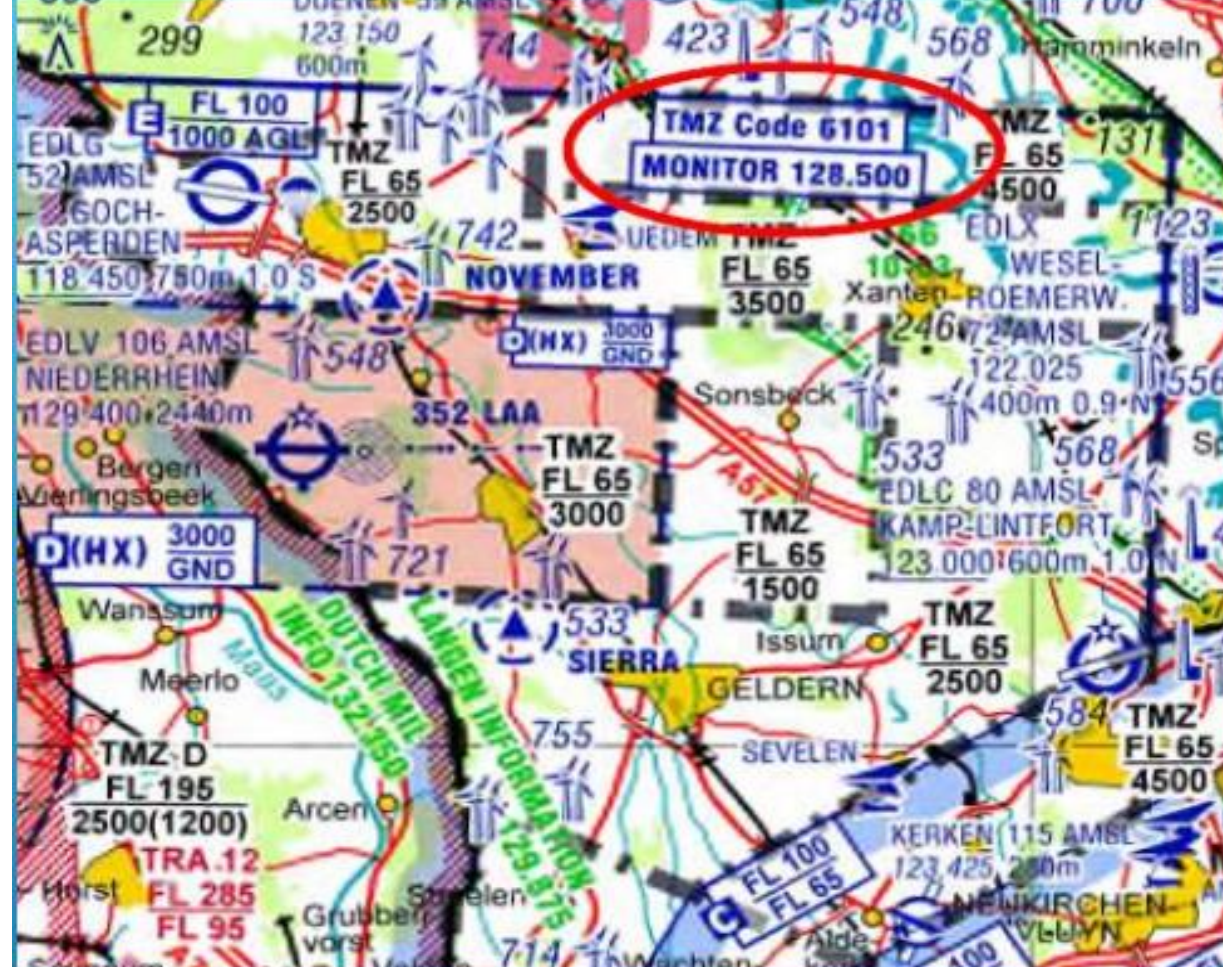
BEISPIEL TMZ NIEDERRHEIN



Transponder Mandatory Zone (TMZ) Niederrhein

Pflicht zur Transponderschaltung Transponder setting obligatory
Ausnahmen über LANGEN INFORMATION Exceptions by LANGEN INFORMATION 129.875

Dringende Empfehlung Urgent recommendation
Squawk 6101 +
Monitor 128.500



Transponder Mandatory Zone (TMZ) Niederrhein

Pflicht zur Transponderschaltung Transponder setting obligatory
Ausnahmen über LANGEN INFORMATION 129.875
Exceptions by LANGEN INFORMATION

Dringende Empfehlung Urgent recommendation
Squawk 6101 +
Monitor 128.500

Sicherheitsbriefing 2018



VERFAHREN TMZ MIT HÖRBEREITSCHAFT

Veröffentlichte Frequenz einstellen

"Listening Squawk" einstellen (Frequency Monitoring Codes)

Es erfolgt kein aktives Rufen (auch kein Initial Call) des VFR-Piloten

VFR-Pilot signalisiert durch aktive Transponderschaltung seine Ansprechbarkeit auf der entsprechenden Frequenz

VFR-Piloten können bei Bedarf allgemein (Broadcast) oder individuell vom Lotsen angesprochen werden

Verfahren beruht auf einer dringenden Empfehlung (nach SERA keine ständige Hörbereitschaft für VFR in Luftraum E)

Sicherheitsbriefing 2018



WIEDERKEHRENDE PROBLEME

- ❗ Falscher Squawk & Falsche Frequenz
- ❗ Squawk wird nicht VFR (7000) gesetzt bei Verlassen der TMZ
- ❗ Hörbereitschaft wird trotz Listening Squawk nicht eingehalten (kein Monitoring auf STBY!)
- ❗ Transponder nicht auf Mode ALT
- ❗ Schlechtes Airmanship
- ❗ Sicherer Umgang mit GPS!

Sicherheitsbriefing 2018



Zusammenfassung und Empfehlung aus meinem Vortrag:

- **Der freie Luftraum wird weniger und dadurch enger**
- **Der Luftraum nimmt an Komplexität zu**
- **Aktuelle Ereignisse haben immer größeren und schnelleren Einfluss auf den Luftraum, z.B.**
 - Unglücke
 - Politische Großveranstaltungen (Gipfeltreffen, Kundgebungen etc.)
 - „Events“ (Oktoberfest, Sportveranstaltungen (Wettbewerbe, Kunstflug, Fallschirmsprungaktivitäten)
 - Militärische Übungen mit täglich veränderten Beschränkungen

Sicherheitsbriefing 2018



➔ Beschäftigt Euch mit dem (neuen) Luftraum und seid stets informiert! => Stichwort: „Flugvorbereitung“

➔ Nutzt vor jeden Flugvorhaben

- ❖ www.dfs-ais.de (hier: Notams und andere Informationen)
- ❖ ggf. auch www.milais.de und
- ❖ www.flugwetter.de

➔ und im Flug

- ❖ Fluginformation (FIS) kontaktieren und
- ❖ Transponder, „TRX“ und Flarm anschalten !!!

Sicherheitsbriefing 2018



Vielen Dank

Fürs Selbststudium folgen noch weitere interessante
Auszüge aus der Präsentation von
Herrn Habbo Brune
(Luftfahrttagen 2018 in Essen und Paderborn).

Sicherheitsbriefing 2018



LUFTRAUMTAGE 2018



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



VORTRAG AEROCLUB NRW

-  Warum diese Veranstaltung ?
-  Luftraumänderungen 2018
-  TMZ mit Hörbereitschaft
-  ADS-B / Was ist das?



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



WARUM DIESE VERANSTALTUNG ?

- Kommunikation von Informationen
- Erkenntnisse aus der Praxis
- Andere Blickwinkel kennen lernen
- Sensibilisierung zum Thema Luftraum
- Erhalt unseres Luftraums
- Was tut der DAeC für mich ?

Quelle: Vortrag von Habbo Brune



Sicherheitsbriefing 2018



BUNDESAUSSCHUSS UNTERER LUFTRAUM (BAUL)

- Vertritt den DAeC ggü. DFS, Behörden, APEG und anderen Luftraumnutzern
- Setzt sich zusammen aus Fachleuten aus Luftfahrt & Luftsport
- Untersteht direkt dem Präsidium des DAeC
- Ansprechpartner für über 100.000 DAeC-Mitglieder
- Unterstützt Landesverbände & Vereine bei der Arbeit vor Ort
- Bündelt Problemlösungen und überträgt diese Bundesweit
- Hat einen zentralen Ansprechpartner in der DAeC-BGSt



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



EINBLICK IN DEN BAUL 2017

2x Gesamtkonferenzen in Kassel

Zahlreiche Meetings in den Landesverbänden

Luftraumkonferenzen in Langen, Düsseldorf, München

Workshops & AGs mit Behörden und Verbänden, u.a. in Frankfurt, Berlin, Bonn

Juristische Beratung u.a. zum NSG Totes Moor / Steinhuder Meer

Unterstützung von Vereinen ggü. DFS & Behörden
(u.a. Modellflug Wickede, Flugplatz Sümmern, Flugplatz Soest)

APEG...Wolkenflug...FSAV...u.v.m.



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



ADS-B

Automatic Dependent Surveillance -
Broadcast



Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



BFU SICHERHEITSEMPFEHLUNG 02/17

- Transponderpflicht für Betriebsart Segelflug über 5000ft/3500ft GND
- Gem. LuftVG §1 können auch Luftsportgeräte zur Betriebsart Segelflug zählen
- Hohe einmalige und fortlaufende Kostenbelastung für LFZ-Halter
- Kein Mehrwert für den Luftsport im Flugbetrieb
- Mode-S ist nicht mehr modernste Technik
- Störungen durch FRUIT? (alle LFZ auf 1090MHz)
- ADS-B Pflicht in Zukunft wahrscheinlich (vgl. 8,33KHz, Mode S)
- Ab 2020 Pflicht für alle Lfz >5,7t MTOW, seit 2016 für alle Neuflugzeuge >5,7t MTOW

Freiwillig ADS-B statt Transponderpflicht

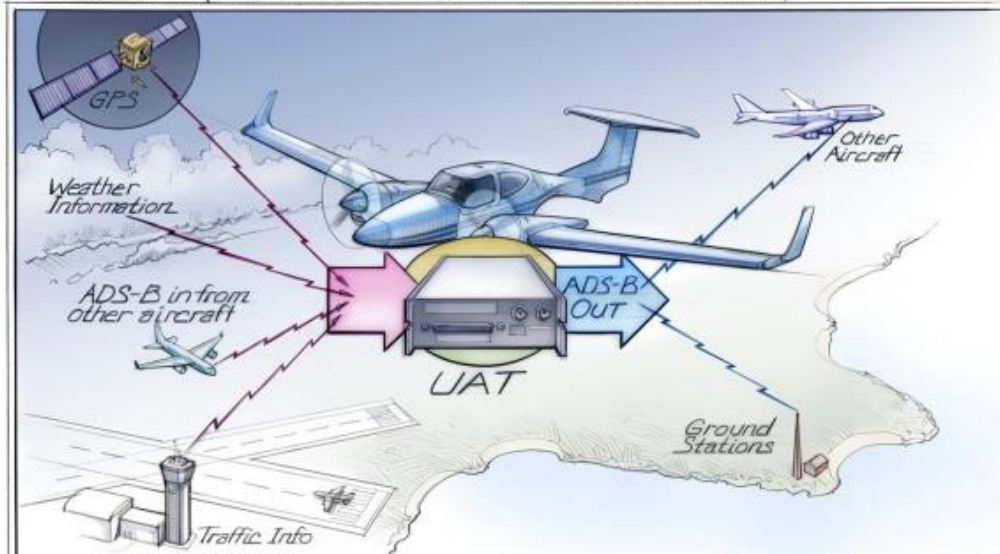
Quelle: Vortrag von Habbo
Brune



Sicherheitsbriefing 2018



UAT (UNIVERSAL ACCESS TRANSCEIVER)

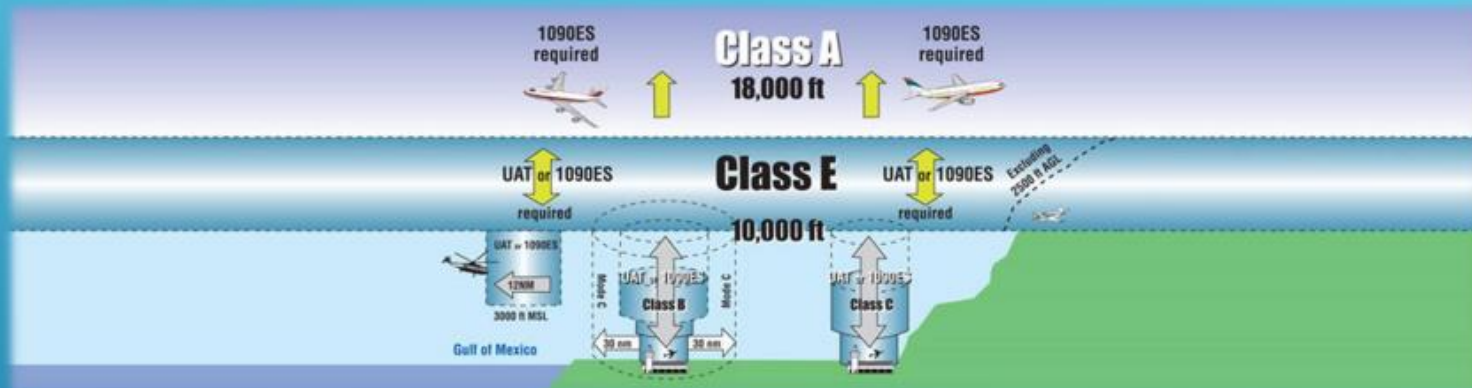


The UAT and similar transceivers are what make ADS-B possible. They can broadcast positioning and performance data from an aircraft while receiving air traffic, weather, and other critical information from ground stations. This greatly enhances the pilot's awareness of the aerial environment.

Sicherheitsbriefing 2018



ADS-B PFLICHT IN DEN USA



- ADS-B Pflicht ab 2020
- Unterscheidung UAT/1090 ES
- Finanzielle Förderung

Quelle: Vortrag von Habbo Brune

Sicherheitsbriefing 2018



BEISPIELHAFTE AUSRÜSTUNG



echoUAT
DualChannel
FAA-Zertifiziert
ab ~840€



SkyEcho
DualChannel
ECD (CAA UK)
~670€



*Beispiele
aus USA & UK*



Sicherheitsbriefing 2018



VORTEILE & MÖGLICHKEITEN ADS-B (IN)

- ✓ Live-Traffic für Flugsicherung und Cockpit
- ✓ Wetterradar, NOTAMS, METARS
- ✓ VFR-typische Ereignisse: Einflug in temp. ED-R, Mid-Air-Collision, VFR in IMC
- ✓ Geringere finanzielle Belastung
- ✓ ADS-B Geräte passen in jedes Cockpit
- ✓ „Alte“ Transponder können nachgerüstet werden
- ✓ Hohe Akzeptanz bei allen Nutzergruppen



Sicherheitsbriefing 2018



Quelle: Vortrag von Habbo
Brune