



**DFS** Deutsche Flugsicherung

# *VFR Pilot Info 01/2019*

## *update*

### **Luftraum E**

#### **Fakten**

- Luftraum E ist kontrollierter Luftraum, in dem IFR und VFR Verkehr erlaubt ist.
- Untergrenze zwischen 1000 ft AGL und 2500 ft AGL, darunter (unkontrollierter) Luftraum G.
- Obergrenze FL100 (Ausnahmen Lufträume um Flughäfen, siehe Karte am Ende des Dokuments), über den deutschen Alpen FL130, wobei FL100 respektive FL130 bereits zu Luftraum C gehört.
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf 250 kt für alle Luftfahrzeuge unterhalb FL100, im Höhenband zwischen FL130 und FL100 über den deutschen Alpen keine Geschwindigkeitsbegrenzung.
- Wetterminima für VFR Verkehr: 1000 ft vertikaler und 1,5 km horizontaler Abstand zu Wolken, Flugsicht unter FL100: 5 km; über FL100: 8 km.
- Die Einhaltung der Wetterbedingungen liegt in der Verantwortung der VFR Piloten.
- Funkkontakt für VFR Verkehr bei Tag ist nicht vorgeschrieben.
- Keine Staffelung zwischen IFR und VFR Verkehr.  
Für VFR Nacht Flüge im Luftraum E besteht Flugplanpflicht, wenn der Flug über die Umgebung des Flugplatzes hinausgeht. Der VFR Nacht Verkehr muss in Funkkontakt mit einem ATC / FIS Sektor stehen; es besteht seitens ATC jedoch keine Staffelungsverpflichtung zwischen IFR und VFR Nacht.
- Transpondernutzung gem. SERA13001: Verfügt ein Luftfahrzeug über einen betriebsfähigen SSR-Transponder, hat der Pilot den Transponder während des Fluges durchgängig zu betreiben, unabhängig davon, ob sich das Luftfahrzeug innerhalb oder außerhalb

eines Luftraumes befindet, in dem Sekundärrundstrahler (SSR) für Zwecke des Flugverkehrsdienstes verwendet wird.

Piloten dürfen die Funktion IDENT nicht betreiben, sofern sie nicht vom Flugverkehrsdienst dazu aufgefordert werden.

Außer für Flüge in Lufträumen, für die von der zuständigen Behörde der Betrieb von Transpondern vorgeschrieben ist, sind Luftfahrzeuge ohne ausreichende elektrische Stromversorgung von der Anforderung zum durchgängigen Betrieb des Transponders ausgenommen.

- Oberhalb von 5000 ft MSL bzw. 3500 ft AGL Transponderpflicht für motorgetriebene Luftfahrzeuge.
- Bei Nacht: Transponderpflicht für alle Luftfahrzeuge im Luftraum E
- In der TMZ (Transponder Mandatory Zone), die Teil von Luftraum E ist, besteht für alle Luftfahrzeuge Transponderpflicht.
  - zusätzlich dringende Empfehlung zur Hörbereitschaft in Verbindung mit Schaltung eines individuellen TMZ-Transpondercodes (Code und Frequenz auf ICAO-Karte veröffentlicht).
  - Wenn vor Einflug in eine TMZ sich der Pilot bei FIS anmelden möchte oder bereits Funkkontakt mit FIS besteht, entscheidet der Pilot, ob er sich auf der FIS-Frequenz anmeldet bzw. angemeldet bleibt und mit Transponderschaltung (Code 7000 oder gegebenem Code) die TMZ durchfliegt, oder der Empfehlung folgt und die TMZ-Frequenz rastet. In diesem Falle ist dann auch der individuell veröffentlichte TMZ-Squawk zu rasten und sich bei FIS abzumelden.
- Verkehrsinformationen werden soweit möglich erteilt.
- VFR Verkehr steht auch bei Funkkontakt nicht unter Kontrolle.
- IFR Flugunterlagen bieten nur marginale Informationen über die Luftraumstruktur.
- VFR Karten bieten marginale Informationen über IFR Streckenführungen.
- Es gelten die Ausweichregeln gem. SERA3210 z.B.:
  - IFR Flüge haben im Luftraum E kein generelles Vorflugrecht.
  - Luftfahrzeugen im Endteil des Landeanfluges und landenden Luftfahrzeugen ist jedoch auszuweichen.
  - Das Vorflugrecht von Segelflugzeugen, Hängegleitern, Gleitsegeln, Ballonen und Schleppverbänden gegenüber motorgetriebenen Luftfahrzeugen ist zu beachten.

## Tipps von ATC für VFR Flüge im Luftraum E

- Nutzen Sie den Fluginformationsdienst.
- Achten Sie in der Nähe von Flughäfen auf IFR Verkehr, besonders im Bereich der verlängerten Anfluggrundlinien.
- Beharren Sie nicht auf Ihr Vorflugrecht. Die Sicht aus dem Cockpit von Verkehrsflugzeugen ist nicht vergleichbar mit der aus dem Cockpit von kleineren Flugzeugen. Auch ist ein Verkehrsflugzeug in der Regel für Sie leichter zu erkennen als ein Sportflugzeug für einen Verkehrspiloten.
- Weichen Sie rechtzeitig und großräumig aus, Wirbelschleppen eines Verkehrsflugzeugs sind unsichtbar und gefährlich.
- Nutzen Sie den Luftraum E nur bis max. FL95 (2900 m), um eine „natürliche“ Verkehrstrennung zu IFR Flügen in FL100 herzustellen.

## Flughäfen und Regionalflughäfen\*

\*es wurden nur die größten Regionalflughäfen berücksichtigt



Die **rot** unterlegten Flughäfen besitzen nur eine Kontrollzone (Luftraum D CTR), d.h. VFR Verkehr kann bis zur seitlichen bzw. oberen Begrenzung der Kontrollzone heranfliegen. Die Flughäfen Niederrhein, Memmingen, Paderborn und Friedrichshafen sind mit einer TMZ versehen. Am Flughafen Niederrhein ist nördlich der CTR noch ein kleiner Luftraum D (nicht CTR) vorhanden.



Die **gelb** unterlegten Flughäfen sind durch weitergehende Luftraummaßnahmen für den VFR Verkehr eingeschränkt (Luftraum C und/oder D (nicht CTR) in Höhen oberhalb der CTR, jedoch nicht bis FL100). An manchen Flughäfen wurden diese Maßnahmen durch TMZ nach oben und seitlich ergänzt



Die **grau** unterlegten Flughäfen sind durch Luftraummaßnahmen (Luftraum C und/oder D (nicht CTR)) von der CTR bis FL100 für VFR Verkehr eingeschränkt; in Hamburg und Hannover sind seitlich noch TMZ eingerichtet.