

Sicherer Sichtflug

Tipps und Informationen
zum sicheren Fliegen in
Deutschland



DFS Deutsche Flugsicherung

Zur Sicherheit:

Verantwortungsbewusstes Fliegen

In Lufträumen, in denen nach Sichtflugregeln (Visual Flight Rules, VFR) geflogen werden kann, können Piloten mit sehr unterschiedlichen Qualifikationen, verschiedenen Luftfahrtgeräten und Geschwindigkeiten aufeinandertreffen. Zudem können dort gleichermaßen kontrollierte und unkontrollierte Flüge stattfinden.

Ein verantwortungsbewusstes Fliegen verlangt unter anderem, dass Piloten:

- regelmäßig Sprechfunkverfahren üben und die Funkdisziplin beachten,
- sich kontinuierlich mit der Luftraumstruktur und möglichen Änderungen vertraut machen,
- eine solide Flugvorbereitung vor jedem Flug vornehmen (Navigation, Wetter usw.).

Mit dieser Broschüre der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH halten sie einen wichtigen Ratgeber in den Händen, mit dem wir Ihnen helfen möchten, Ihren Flug im deutschen Luftraum sicherer zu gestalten und Ihre Freude am Fliegen zu bewahren.

Bitte beachten Sie:

Diese Broschüre ersetzt nicht bestehendes Regelwerk und erhebt nicht den Anspruch auf Aktualität und Vollständigkeit. Daher ist sie nicht für die Flugvorbereitung gemäß der Durchführungsverordnung VO (EU) Nr. 923/2012 geeignet.

Aktuelle Änderungen März 2023:

- Seite 6: **TMZ mit Hörbereitschaft**, entsprechend neuer Regelungen angepasst
- Seite 17: Karte und Legende (Rot), Nordholz eingefügt
- Seite 24: Hinweise aktualisiert

Inhalt

Zur Sicherheit: Verantwortungsbewusstes Fliegen	2
Vor dem Start: Sorgfältige Planung	4
Flugplanaufgabe im Flug: Air-filed Flight Plan–AFIL	8
Richtig vorbereitet: AIS-C Deutscher Wetterdienst	9 11
Kontrolliert oder unkontrolliert: Die Luftraumstruktur	12
Service für Sichtflieger: Der Fluginformationsdienst FIS	18
Professionelle Kommunikation: Sprechfunkverhalten auf FIS-Frequenzen	20
Gezielt informieren: Die wichtigsten Kontakte	22
FIS-Sektoren, Frequenzen und Rufzeichen	23

Vor dem Start:

Sorgfältige Planung ist ein Garant für einen sicheren Flug

Wer mit dem Luftfahrzeug abhebt, muss sich vorher genau darüber im Klaren sein, was er vorhat. Vor allem Überlandflüge bedürfen einer sorgfältigen Planung. Vor der eigentlichen Flugplanung ist es nötig zu klären, welche Informationen der Pilot für den Flug braucht.

Folgende Fragen sollte sich der Flugzeugführer stellen:

- Welche Luftraumstruktur (auch Änderungen) und Regeln gelten für die geplante Flugroute?
- Wo muss im Luftraum ‚E‘ und ‚G‘ auch mit Verkehr nach Instrumentenflugregeln (IFR) gerechnet werden (z.B. in der Nähe von Flughäfen, besonders im Bereich der verlängerten Anfluggrundlinie)? Erkennbar sind diese IFR-Endanflüge an roten Markierungen auf der ICAO-Karte 1:500.000.
- Welche Lufträume dürfen nur mit Transponder genutzt werden?
- Welches Wetter ist während des Fluges zu erwarten?
- Welche Besonderheiten gibt es auf der Flugroute (z.B. Flugbeschränkungsgebiete)?
- Sollte oder muss ein Flugplan aufgegeben werden?
- Wie verhalte ich mich in Sonderfällen und Notfällen? Bin ich mit den notwendigen Verfahren und Maßnahmen vertraut?

Besonderheiten bei der Flugplanung:

▪ Grenzüberschreitende Flüge

AIP VFR ENR 1.21 ff

In Deutschland muss für folgende VFR-Flüge ein Flugplan beim AIS-C der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH aufgegeben werden:

1. Für Flüge über die deutsche Grenze, mit folgenden Ausnahmen:

Flüge ziviler Luftfahrzeuge nach Sichtflugregeln von und nach den „Schengen-Staaten“ benötigen für das deutsche Hoheitsgebiet keinen Flugplan, sofern der gesamte Flugverlauf ausschließlich das Gebiet oder den Luftraum der Unterzeichnerstaaten des Schengener Durchführungsübereinkommens berührt. Für die Teile eines Fluges, die außerhalb des deutschen Luftraums liegen, sind die Vorschriften des jeweils betroffenen Landes maßgeblich.

Achtung: Es gibt keine einheitlichen Regeln dazu in Europa. Jedes Land hat eigene Verfahren, die in unterschiedlichen Publikationen (z.B. AIP, NOTAM) veröffentlicht werden und darüber hinaus dynamisch sind. Die jeweils geltenden Regeln können beim AIS-C erfragt werden.



▪ VFR bei Nacht

Für VFR-Flüge bei Nacht sind folgende zusätzliche Verfahren zu beachten:

- Flugplanaufgabe erforderlich, für Flüge über die Flugplatzumgebung hinaus
- Funkkontakt ist herzustellen (Flugverkehrskontrollfrequenz oder FIS)

▪ TMZ mit Hörbereitschaft

Auf der ICAO-Karte 1:500.000 sind für alle TMZs konkrete Transpondercodes mit zugehörigen Frequenzen veröffentlicht. Während des Aufenthalts in der TMZ besteht die **Verpflichtung**, den veröffentlichten Transponder-Code zu schalten und Hörbereitschaft zu halten.

Wenn sich der Luftfahrzeugführer vor Einflug in die TMZ auf einer Frequenz des Fluginformationsdienstes (FIS) befindet, ist folgendes Verfahren anzuwenden:

- Verlassen der FIS-Frequenz melden
- Transponder-Code und Frequenz entsprechend ICAO-Karte 1:500.000 rasten
- Hörbereitschaft herstellen und aufrecht erhalten
Wichtig: nicht aktiv auf Frequenz reinrufen
(Lotsen nehmen bei Bedarf Kontakt auf)
- Bei Verlassen der TMZ und der gerasteten Frequenz, Transponder-Code 7000 schalten

▪ Militärischer Tiefflug

Tiefflüge mit militärischen Strahl- und Transportflugzeugen werden überwiegend nach VFR durchgeführt.

- Sie sind grundsätzlich überall in Deutschland zulässig.
- Sie sind nicht an feste Strecken und Höhen gebunden.
- Sie finden im Allgemeinen an Werktagen statt.
- Sie finden überwiegend im Luftraum unterhalb 2000 ft GND statt (sofern Tageszeit und Wetter es zulassen).
- Die Minimumflughöhe für Kampfflugzeuge über See sind 100 ft ASL.

Sicherheitsempfehlung:

Sofern nach Wetterlage und Tageszeit mit VFR-Flügen militärischer Strahlflugzeuge zu rechnen ist, wird den zivilen Luftfahrzeugführern, die einen Flug nach Sichtflugregeln planen, empfohlen, bei An- und Abflügen zu/von Landeplätzen, Segelfluggeländen sowie Geländen, auf denen Außenstarts und -landungen mit Hängegleitern und Gleitsegeln stattfinden, das Höhenband 500 bis 2000 ft GND so schnell wie möglich zu durchfliegen.

▪ Militärisches Nachttiefflugsystem in Deutschland (NLFS) ED-R 150

Vertikale Begrenzung der ED-R 150: 500 ft AGL bis 500 ft oberhalb der im NLFS veröffentlichten „Flughöhe für Notfälle“.

Zeitliche Wirksamkeit:

Informationen über die Aktivierung der einzelnen Abschnitte des NLFS können im Rahmen des Flugberatungsdienstes beim AIS-C (www.dfs-ais.de) eingeholt werden. Die Bekanntgabe erfolgt über entsprechende NOTAM-Veröffentlichungen. Zusätzlich können Aktivierungszeiten und geplante Streckenabschnitte über den Airspace Use Plan (AUP) eingesehen werden, zu finden unter (www.dfs-ais.de).

Durchflug:

Verfahren zum Durchfliegen von ED-Rs sind in der AIP VFR ENR 3 beschrieben.

*Winterzeit (Sommerzeit)

Flugplanaufgabe im Flug: Air-filed Flight Plan – AFIL

Der Luftfahrzeugführer kann während des Fluges einen Flugplan aufgeben. Hierbei nimmt der Flugverkehrsdienst die kompletten Flugplandaten auf den festgelegten Funkfrequenzen zur Weiterleitung an das AIS-C entgegen.

Wir empfehlen jedem Luftraumnutzer, vor dem Start schon einen möglichen Z- oder VFR-N-Flugplan aufzugeben, auf den während des Fluges jederzeit zugegriffen werden kann. Sollte dieser Flugplan nicht benötigt werden, so kann er über Funk jederzeit aufgehoben werden. Somit ist man z.B. auf eine schlechte Wettersituation besser vorbereitet und kann auch dann, mit dem Flugplan, den Flug grenzüberschreitend fortsetzen. Die Wahrscheinlichkeit, in die Nacht hineinzukommen, sollte Grund genug sein, hier ebenfalls vorausschauend einen VFR-N-Flugplan aufzugeben.

Davon zu unterscheiden sind Flugpläne mit beschränkten, nur per Sprechfunk zu transferierenden Informationen, die ausschließlich dem Flugverkehrsdienst zu übermitteln sind, um eine Freigabe für einen kleinen Flugabschnitt, beispielsweise für das Kreuzen einer Kontrollzone oder für Start oder Landung auf einem kontrollierten Flugplatz, zu erhalten.

Diese umfassen z.B. folgende Angaben:

- Luftfahrzeugkennung / Rufzeichen
- Luftfahrzeugmuster
- Geplanter Flugabschnitt
- Beabsichtigte Flughöhe
- Sonstige durch den FVK im Einzelfall angeforderte Daten

Richtig vorbereitet:

AIS-C und Deutscher Wetterdienst

Nach der Flugplanung folgt die Flugvorbereitung. Wichtige Informationen dazu finden Piloten in Luftraumpublikationen der DFS, wie der AIP VFR, den ICAO-Karten, den Luftraumfächer oder dem Luftraumstrukturposter.

AIS-C

Weitergehende Informationen erhalten die Flugzeugführer vom Aeronautical Information Service Centre (AIS-C). Es stellt NOTAM und Preflight Information Bulletins (PIBs) zur Verfügung, die Piloten über Besonderheiten an Flugplätzen (zum Beispiel Bauarbeiten) oder auf der Flugstrecke (zum Beispiel aktive Flugbeschränkungsgebiete) hinweisen. Außerdem können im AIS-C Flugpläne aufgegeben werden. Die Flugberater im AIS-C prüfen diese und leiten sie an alle betroffenen Tower- und FIS-Stellen weiter. Grundsätzlich kann für jeden Überlandflug ein Flugplan aufgegeben werden.



Der Vorteil: Das AIS-C überwacht die zeitgerechte Landung und kann im Notfall sowohl den Flugarmdienst als auch den Such- und Rettungsdienst unterstützen.

Ein Flugplan für VFR-Flüge muss aufgegeben werden:

- für Flüge, die nachts stattfinden und über die Umgebung des Flugplatzes hinausführen
- für Kunstflüge im kontrollierten Luftraum und über Flugplätzen mit Flugverkehrskontrolle
- für Flüge in Gebiete mit Flugbeschränkungen, soweit dies ausdrücklich bei der Festlegung der Gebiete angeordnet ist
- für Flüge aus der Bundesrepublik Deutschland oder in die Bundesrepublik Deutschland, sofern die betroffenen Staaten keine andere Regelung haben

Ein einmal aufgegebenener VFR-Flugplan wird vom AIS-C bearbeitet, an alle vom Flug betroffenen Flugsicherungsstellen verteilt und in deren Flugplanverarbeitungssystemen gespeichert. Flugpläne für VFR-Flüge werden zudem im Rahmen des Flugarmdienstes vom AIS-C mit Hilfe eines speziellen Landeplatzüberwachungssystems überwacht. D.h., wenn keine Start-, Verspätungs-, oder Aufhebungsmeldung beim AIS-C eingeht, besteht Unklarheit über den Status des Fluges. In diesem Fall ist das AIS-C angehalten, nachzuforschen und den Status des Fluges beim Flugplanaufgeber, FIS oder dem Startflugplatz zu erfragen.

Um überflüssige und zeitaufwendige Nachforschungen zu vermeiden, ist es im Sinne aller Betroffenen wichtig, dass bei Nichtantritt bzw. verspätetem Antritt eines Fluges eine Aufhebungs- (CNL) bzw. Verspätungsmeldung (DLA) an das AIS-C übermittelt wird. Ein entsprechender Hinweis findet sich auch in der AIP VFR ENR 1-47, Kapitel V (Aufhebung des Flugplanes).

Deutscher Wetterdienst (DWD)

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) ist im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) der designierte Flugwetterdienst für den Luftraum der Bundesrepublik Deutschland und dient als zertifizierter Flugsicherungsdienst der meteorologischen Sicherung des Luftverkehrs.

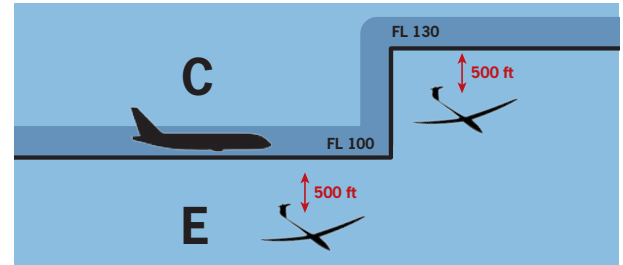
Die regulierten und qualitätsgesicherten Leistungen des Flugwetterdienstes werden nach gesetzlichem Auftrag und nach EU-Vorgaben des Single European Sky (SES) als Flugsicherungsdienste erbracht. Nach den „Standardised European Rules of the Air“ (SERA) gilt:

„Vor Beginn eines Flugs hat sich der verantwortliche Pilot eines Luftfahrzeugs mit allen verfügbaren Informationen, die für den beabsichtigten Flugbetrieb von Belang sind, vertraut zu machen. Die Flugvorbereitung für Flüge, die über die Umgebung eines Flugplatzes hinausgehen, und für alle Flüge nach Instrumentenflugregeln hat eine sorgfältige Zurkenntnisnahme der verfügbaren aktuellen Wetterberichte und -vorhersagen zu umfassen, wobei Kraftstoffanforderungen und ein alternativer Flugverlauf für den Fall, dass der Flug nicht wie geplant durchgeführt werden kann, zu berücksichtigen sind.“

Der Deutsche Wetterdienst stellt Piloten über verschiedene Plattformen Flugwetterinformationen zur Verfügung. Im Self-briefingverfahren kann sich jeder registrierte Pilot alle notwendigen Informationen über das kostenpflichtige Briefingsystem *pc_met Internet Service*, sowie über die App *DWD FlugWetter* abrufen. Zur Unterstützung der meteorologischen Flugvorbereitung der Allgemeinen Luftfahrt sind Basiswetterinformationen frei über die Webseite des DWD (www.dwd.de/luftsport) zugänglich; inklusive Wetterinformationen für Modellflug und Steuerer unbemannter Luftfahrzeuge.

Kontrolliert oder unkontrolliert: Die Luftraumstruktur

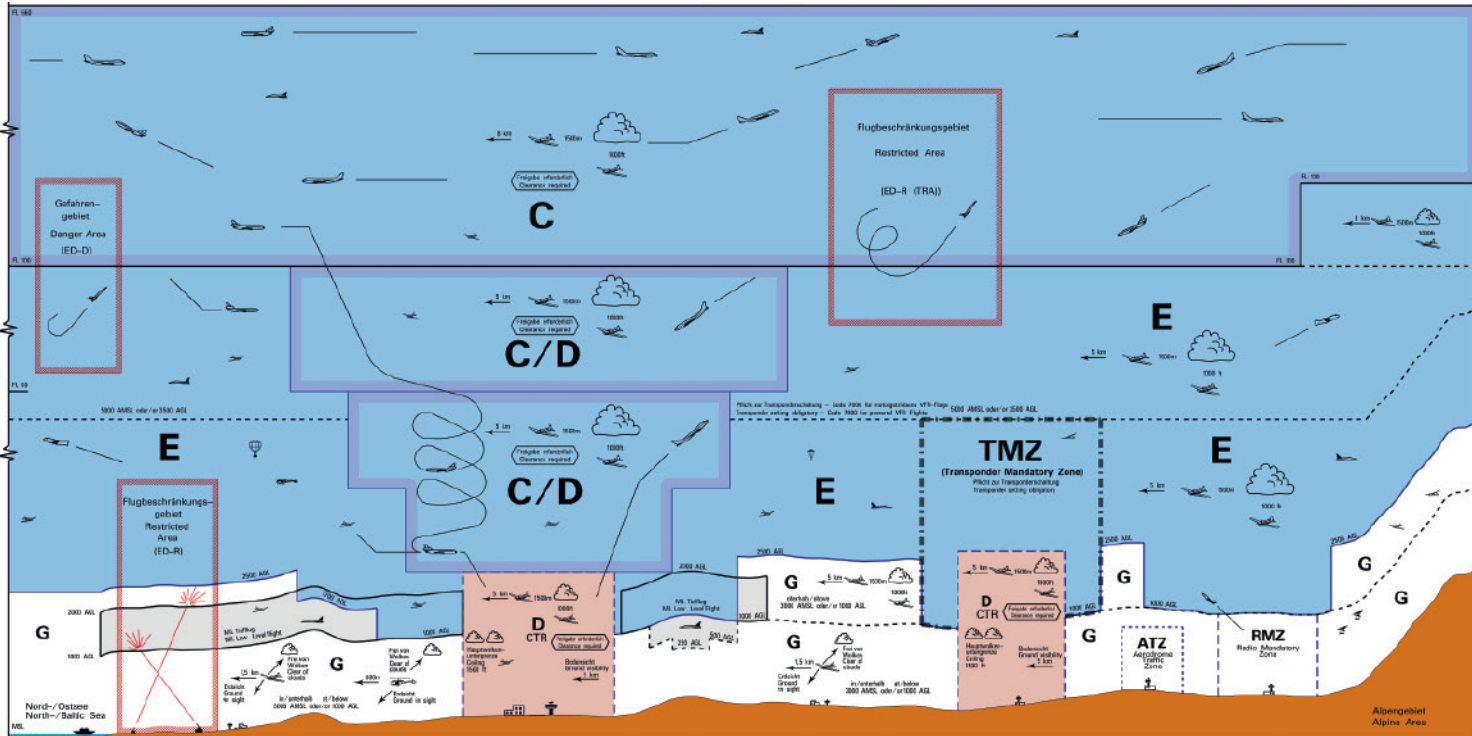
Im deutschen Luftraum gibt es verschiedene Luftraumklassen, die sich durch die darin vorgeschriebenen Flugregeln unterscheiden. Ziel der Klassifizierung ist es, eine sicherere gemeinsame Nutzung des Luftraums aller Luftraumgruppen (Gewerbliche Luftfahrt, Allgemeine Luftfahrt und Militärische Luftfahrt) zu gewährleisten. Dabei gilt es, die unterschiedlichen Anforderungen an die Luftraumstruktur ohne zu große Einschränkungen für einzelne Luftraumnutzer so weit wie möglich zu berücksichtigen.



Dringende Empfehlung:

Den Luftraum E nicht bis an die unmittelbare Grenze zum Luftraum C ausnutzen, sondern nur bis max. FL95 (2900m) steigen.

Die Luftraumklassen im Überblick:



Die Luftraumklassen von C bis G

Kontrollierter Luftraum „C“

Hörbereitschaft: Ja
Höchstgeschwindigkeit:
 VFR 250 kt unterhalb FL 100

Kontrollfreigabe: erforderlich

VMC-Minima:
Flugsicht:
 8 km in/oberhalb FL 100
 5 km unterhalb FL 100

Abstand von Wolken:
 vertikal 1000 Fuß
 horizontal 1500 m

Umfang der Dienste:
 1. Flugverkehrskontrolle
 2. Verkehrsinformation VFR zu VFR
 (Ausweichempfehlung auf Anfrage)

Staffelung:
 VFR von IFR

Kontrollierter Luftraum „E“

Hörbereitschaft: nicht erforderlich
Höchstgeschwindigkeit:
 250 kt unterhalb FL 100

Kontrollfreigabe: nicht erforderlich

VMC-Minima:
Flugsicht:
 8 km in/oberhalb FL 100
 5 km unterhalb FL 100

Abstand von Wolken:
 vertikal 1000 Fuß
 horizontal 1500 m

Umfang der Dienste:
 Verkehrsinformation soweit möglich

Staffelung:
 entfällt

Kontrollierter Luftraum „D“ (nicht CTR)

Hörbereitschaft: Ja
Höchstgeschwindigkeit:
 250 kt unterhalb FL 100

Kontrollfreigabe: erforderlich

VMC-Minima:
Flugsicht:
 8 km in/oberhalb FL 100
 5 km unterhalb FL 100

Abstand von Wolken:
 vertikal 1000 Fuß
 horizontal 1500 m

Umfang der Dienste:
 Verkehrsinformation
 (Ausweichempfehlung auf Anfrage)

Staffelung:
 entfällt

Unkontrollierter Luftraum „G“

Hörbereitschaft: nicht erforderlich
Höchstgeschwindigkeit:
 250 kt

Kontrollfreigabe: nicht erforderlich

VMC-Minima:
Flugsicht:
 oberhalb 3000 AMSL oder 1000 AGL:
 5 km
 in/unterhalb 3000 AMSL oder 1000 AGL:
 1,5 km, falls IAS max. 140 kt
 800 m für Drehflügler
 Erdsicht

Abstand von Wolken:
 oberhalb 3000 AMSL oder 1000 AGL:
 vertikal 1000 Fuß
 horizontal 1500 m
 in/unterhalb 3000 AMSL oder 1000 AGL:
 frei von Wolken

Umfang der Dienste:
 Fluginformationsdienst auf Anforderung

Staffelung:
 entfällt

**der höhere Wert ist maßgeblich

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

Transponderregelungen „TMZ“

TMZ
 (Transponder Mandatory Zone)

Mode-S-Transponderverpflichtung für alle VFR-Flüge

Individualcode

Verpflichtung:
 Hörbereitschaft
 (individuellen TMZ-Squawk und Monitor-Frequenz rasten, siehe AIP VFR ENR 1-18 und ICAO-Karten 1:500 000)

Transponderregelungen Mode-S-Transponderverpflichtung (Code 7000 oder Individualcode)

- Flüge im Luftraum C und D (nicht CTR)
- Flüge in TMZ
- Flüge bei Nacht
- Motorgetriebene Flüge oberhalb 5000 ft MSL (bzw. 3500 ft AGL)
- Gemäß SERA 13001 ist ein betriebsfähiger SSR-Transponder während des Fluges durchgängig zu betreiben.

Gebiet mit Funkkommunikationspflicht „RMZ“

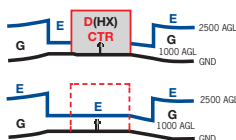
RMZ
(Radio Mandatory Zone)

Funkkommunikationspflicht für alle VFR-Flüge



- Vor Einflug in RMZ Erstmeldung auf der festgelegten Frequenz mit Angaben zu:
 - Kennung der gerufenen Station
 - Rufzeichen und Luftfahrzeugmuster
 - Standort, Flughöhe und Flugabsichten
- Dauernde Hörbereitschaft aufrechterhalten
- Ausflug aus RMZ melden

Lufträume mit Kennzeichnung "HX"



- Betroffene Lufträume: C, D TMZ
- Besonderheit: Lufträume nicht ständig aktiv
- Verhalten bei VFR-Überlandflügen:**
- Anfrage über Status dieser Lufträume bei FIS oder Flugplatzinformationsdienst (INFO) oder TWR-Frequenz bzw. ATIS (für Kontrollzonen)
 - Bei Verzicht auf Anfrage Luftraum als aktiv betrachten

Hörbereitschaft erforderlich

Zusätzliche Verfahren bei Nacht

Flugplan:
erforderlich für alle Flüge über die Flugplatzumgebung hinaus

Kontrollfreigabe:
nicht erforderlich

Funkkontakt:
erforderlich

Gebiet mit Funkkommunikationspflicht „ATZ“

ATZ
(Flugplatzverkehrszone)

- Einflug/Ausflug unter festgelegten Voraussetzungen**
- Einflug in ATZ nur zur Landung
 - Voraussetzungen für Ein- und Ausflug für jede ATZ festgelegt
 - Einflug in ATZ und Ausflug aus ATZ bedürfen Genehmigung
 - Genehmigung gilt als erteilt bei Einhaltung der jeweils festgelegten Voraussetzungen

Zusätzliche Besonderheiten im Luftraum „E“

- VFR-Verkehr steht auch bei Funkkontakt nicht unter Kontrolle und wird nicht gestaffelt
- Auch bei Transpondernutzung steht der VFR-Verkehr nicht unter Kontrolle und wird nicht gestaffelt
- Bei Tag: Funkkontakt für VFR nicht vorgeschrieben (aber empfohlen)
- Keine Staffelung zwischen IFR und VFR
- Die Einhaltung der Wetterminima liegt in der Verantwortung des Piloten



*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, Friedrichshafen, Erfurt, Wittmundhafen (mil.) und Schleswig (mil.) sind mit einer TMZ versehen. Am Flughafen Memmingen reicht die TMZ von der Kontrollzone bis FL100. Am Flughafen Niederrhein ist nördlich der CTR noch ein kleiner Luftraum D (nicht CTR) vorhanden. Am Flughafen Schleswig ist eine zur TMZ identisch dimensionierte „RMZ (Glider)“ eingerichtet, die für Segelflugzeuge gilt, die nicht mit einem Transponder ausgerüstet sind. Um den mil. Flughafen Nordholz ist ab Oktober 2023 eine TMZ (RMZ Glider) geplant.
- 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. An den Flughäfen Bremen, Nürnberg Leipzig und Dresden wurde die TMZ oberhalb von Luftraum C oder D (nicht CTR) bis FL100 erweitert.
- 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.



Service für Sichtflieger:

Der Fluginformationsdienst FIS

Mit dem Fluginformationsdienst FIS stellt die DFS Informationen und Hinweise für Piloten während des Fluges bereit. Die Informationen sollen gewährleisten, dass Flüge sicher, geordnet und flüssig ablaufen. FIS ist im kontrollierten und unkontrollierten Luftraum auf bestimmten Sprechfunkfrequenzen zu erreichen. Die zuständige Kontrollzentrale ist Langen.

Die FIS-„Lotsen“ leisten einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit im Luftraum.

Zu den Aufgaben zählen:

- Die Ausstrahlung von Informationen, zum Beispiel über Luftnotfälle oder Treibstoffschnellablässe.
- Gezielte Informationen an Piloten, die sich über die Frequenz gemeldet haben. Diese Infos können zum Beispiel das Wetter oder die Luftraumnutzung betreffen.
- Die Entgegennahme und das Weiterleiten von im Flug aufgegebenen Flugplänen (AFIL) und Flugplanfolgemeldungen. Auch Pilot Weather Reports (PIREPs) über unerwartete Wetterereignisse nimmt FIS über Funk an und leitet sie weiter.
- Unterstützung bei der Navigation.
- Erteilung von Verkehrsinformationen auch mittels Radar, soweit technisch und betrieblich möglich (z.B. Arbeitslast beim Lotsen).

Bitte beachten Sie:

- FIS stellt keine Staffelung her.
- Es gibt keine Garantie für FIS-Unterstützung – alle Unterstützung erfolgt nur, wenn dies möglich ist. Verantwortlich bleibt der Pilot.
- FIS leistet keine permanente Flugwegverfolgung.
- FIS kann eine sorgfältige Flugvorbereitung nicht ersetzen.

Zum Fluginformationsdienst gehört auch der Fluggrundfunkdienst. Auf besonderen Funkfrequenzen werden die Informationen SIGMET (signifikante meteorologische Erscheinungen), AIRMET (Wetterwarnungen), VOLMET (Wetterrundfunk) und ATIS (Automatic Terminal Information Service) ausgestrahlt.

Innerhalb militärischer Zuständigkeitsbereiche in der Nähe von militärischen Flugplätzen der Bundeswehr steht zivilen Nutzern der FIS-Service der Flugsicherungsstellen der Bundeswehr zur Verfügung.

Nutzen Sie, wann immer möglich, den
Fluginformationsdienst FIS

Achtung:
Abmelden von der Frequenz nicht vergessen



Professionelle Kommunikation:

Sprechfunkverhalten auf FIS-Frequenzen

Die FIS-Frequenz dient der Information und Sicherheit. Der Pilot bleibt aber zu jeder Zeit selbst verantwortlich für den Flug. Zum verantwortungsbewussten Fliegen gehört, die FIS-Frequenz nicht unnötig zu belasten. Oft reicht es, hörbereit zu sein. Schließlich sollen die FIS-„Lotsen“ vor allem in schwierigen Situationen Hilfe leisten, etwa, wenn ein Pilot die Orientierung verloren hat.

Bevor der Pilot einen Funkspruch an FIS absetzt, sollten folgende Fragen geklärt sein:

- Welcher FIS-Sektor soll gerufen werden?
- Ist die richtige Frequenz gerastet?
- Wie lautet das eigene Rufzeichen?
- Was genau will ich sagen?

Der Einleitungsruf soll erst dann beginnen, wenn andere Funksprüche beendet sind. Zuerst wird das Rufzeichen der anzusprechenden Funkstelle genannt (zum Beispiel *Langen Information*) und dann das eigene Kennzeichen (zum Beispiel *Delta Echo...*). Dann wartet der Pilot die Reaktion von FIS ab. Erst danach kann die eigentliche Meldung abgesetzt werden, beginnend wieder mit dem eigenen Rufzeichen, dem Luftfahrzeugmuster und der Flugregel (VFR oder IFR). Des Weiteren sollten genannt werden: die Position, die Flughöhe, die beabsichtigte Flugstrecke.

Ein Beispiel:

Pilot: *Langen Information, Delta Echo...*

FIS: *Delta Echo..., Langen Information.*

Pilot: *Delta Echo..., Cessna 172, VFR von Worms nach Sylt, Position Michelstadt, 3000 Fuß, erbitte Verkehrsinformation.*

Nachdem der Pilot die gewünschten Informationen erhalten hat, kann er in Hörbereitschaft bleiben oder sich von der Frequenz abmelden.

Das Abmelden von der Frequenz ist wichtig und sollte von der Gegenseite registriert und bestätigt werden. Sicheres Fliegen setzt professionellen Flugfunk voraus. Bitte halten Sie sich deshalb an die Regeln!

Besondere Hinweise für RMZ:

- Vor Einflug in die RMZ Erstmeldung mit Angaben zu:
 - Kennung der gerufenen Station
 - Rufzeichen und Luftfahrzeugmuster
 - Standort, Flughöhe und Flugabsichten
- Dauernde Hörbereitschaft aufrechterhalten
- Ausflug aus RMZ melden
- Bei Nichtkontakt mit der Platzfrequenz alle Meldungen dennoch absetzen

Gezielt informieren:

Die wichtigsten Kontakte

AIS/ARO:

Telefon: 06103 707-5500

Telefax: 06103 707-5505

Internet: www.dfs-ais.de

Landeplatzüberwachung (LPÜ):

Annahme von Start- und Landemeldungen

LPÜ1 Langen FIR und OADs: 06103 707-5511

LPÜ2 München und Bremen FIR: 06103 707-5512

Telefax: 06103 707-5513

NOTAM-Office:

Telefon: 06103 707-5555

Telefax: 06103 707-5556

E-Mail: notam.office@dfs.de

Deutscher Wetterdienst:

▪ www.dwd.de/luftfahrt

▪ www.dwd.de/luftsport

▪ Mail: Luftfahrt@dwd.de

Flugwetterberatung: 0900 10 77 22 0 (kostenpflichtig)

Luftfahrtpublikationen und -produkte:

www.eisenschmidt.aero

Such- und Rettungsdienst der Bundeswehr:

SAR-Leitstelle Münster (RCC Münster)

Für Suchfälle BRD (Land) 24h/7: 0251-135757

E-Mail: SARLeitstelleLand@bundeswehr.org

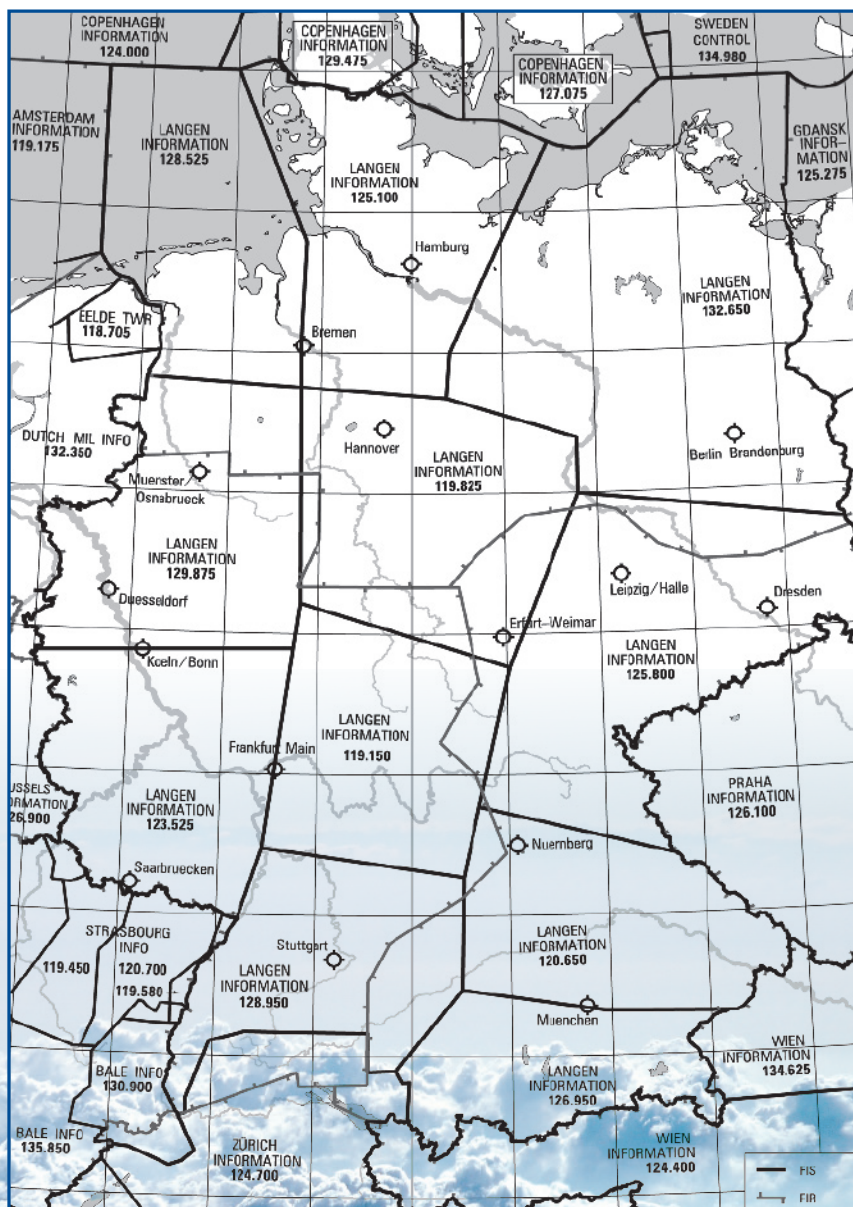
SAR-Leitstelle Glücksburg (RCC Glücksburg)

Für Suchfälle Nord- und Ostsee, Schleswig-Holstein

und Hamburg 24h/7: 04631 6013

E-Mail: SAR-Gluecksburg@web.de

FIS-Sektoren, Frequenzen und Rufzeichen



Gerne beantworten wir Ihre Fragen unter:

vfr@dfs.de

Weitere Informationen wie z.B VFR-Pilot-Infos, Luftraummaßnahmen sowie unseren VFR-Newsletter finden Sie auf der DFS-Homepage:

www.dfs.de/homepage/de/services/allgemeine-luftfahrt

YouTube-Kanal

Unter dem Titel „**DFS-VFR-Tutorials**“ finden Sie auch auf YouTube hilfreiche Videos zum sicheren Fliegen in Deutschland.



FIS-Vorträge

Sie interessieren sich für FIS-Vorträge in Ihrem Verein, vor Ort oder online? Anfragen bitte unter **vfr@dfs.de**

Kontaktdaten:

Customer Relations

Telefon 06103 707-4132

E-Mail vfr@dfs.de

Internet www.dfs.de

Stand März 2023