



DFS Deutsche Flugsicherung

**BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY**

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH (German Air Navigation Services)

Büro der Nachrichten für Luftfahrer (Aeronautical Publication Agency)

Am DFS-Campus 10 · 63225 Langen · Germany

Tel. +49 6103 707 - 12 72 · Fax +49 6103 707 - 12 96

<http://www.dfs-aviationshop.de> · e-mail: buero.nfl@dfs.de

AIC VFR

AIC VFR 6

5 NOV 09

**Änderungen zur Luftfahrtkarte ICAO
1 : 500 000 zum 11 MAR 2010**

1. Einleitung

Wie bereits mit AIC VFR 4 vom 18 JUN 2009 angekündigt, wird die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH mit der neuen Ausgabe der deutschen Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000 zum 11 MAR 2010 die Farbgebung einiger Lufträume sowie die Bezeichnung von Höhen ändern. Anlass dieser Änderungen sind die Vorgaben des ICAO Anhangs 4 (Luftfahrtkarten) sowie die von der EUROCONTROL "ICAO Chart Harmonization Focus Group" ausgearbeiteten Vorschläge.

Insgesamt dient die Umstellung der weiteren Harmonisierung der in Europa unterschiedlichen Luftfahrtkarten ICAO 1 : 500 000.

2. Die Änderungen im Überblick

Die Abbildung auf Seite 5 zeigt die einzelnen Elemente der Luftraumstruktur, die sich in der Darstellung ändern werden. Die Abbildungen auf den Seiten 6 und 7 stellen die Änderungen im Vergleich zur derzeit gültigen und zukünftigen Luftfahrtkarte ICAO 1 : 500 000 am Beispiel eines Ausschnitts im Bereich Köln/Bonn dar.

**Changes to the Aeronautical Chart
ICAO 1 : 500 000 on 11 MAR 2010**

1. Introduction

As already announced in AIC VFR 4 of 18 JUN 2009, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH will change the colouring of some airspace as well as the designation of levels in the upcoming issue of the German Aeronautical Chart ICAO 1:500 000 to be published on 11 MAR 2010. These changes are occasioned by the requirements set out in ICAO Annex 4 (Aeronautical Charts) as well as the by suggestions put forth by the EUROCONTROL "ICAO Chart Harmonization Focus Group".

Altogether, the changes serve the continuing harmonisation process of the various Aeronautical Charts ICAO 1 : 500 000 in Europe.

2. Survey of the changes

The illustration on page 5 shows the individual elements of the airspace structure which will change in the depiction. The illustrations on pages 6 and 7 depict the changes in comparison with the currently valid and future Aeronautical Chart ICAO 1:500 000, taking as an example one section of the Köln/Bonn area.

Im Wesentlichen werden folgende Änderungen vorgenommen:

- Blaue Farbgebung für Lufträume der Klasse C, D und E

Lufträume der Klassen C und D werden mit blauer Linie und blauem Band, Lufträume der Klassen E und F nur mit blauen Linien dargestellt (Anmerkung: Luftraum F wird bereits heute mit blauer Linie gezeigt).

Das zusätzlich zur blauen Linie dargestellte blaue Band bei den Lufträumen der Klassen C und D unterstreicht, dass es sich hierbei um Lufträume handelt, für die eine Durchflugfreigabe erforderlich ist.

Die Darstellung von Kontrollzonen bleibt in der bisherigen Form bestehen.

- Rote Farbgebung für Flugbeschränkungsgebiete und Gefahrengebiete

Zur Unterscheidung von den Luftraumklassen werden Flugbeschränkungsgebiete und Gefahrengebiete mit roter Farbe dargestellt. Die rote Farbe unterstreicht die Gefahrenpotentiale, die von diesen Lufträumen ausgehen können.

- Verwendung des Begriffs "AGL" und Weglassung der Bezeichnung "MSL"

Für Luftraumunter- oder Luftraumobergrenzen, die in einer bestimmten Höhe über Grund festgelegt sind, wird zukünftig die Abkürzung "AGL" (above ground level) anstelle von "GND" verwendet.

Wie schon seit langem auf Karten für den IFR-Verkehr üblich, wird nun auch auf den Karten für den VFR-Verkehr bei Höhenangaben in Bezug auf MSL die Angabe "MSL" weggelassen.

3. Die Änderungen im Detail

3.1 Änderungen der Farbe für die Darstellung von Lufträumen der Klassen C und D

Die bisher mit grüner Linie und schraffiertem grünen Band gezeigten Lufträume der Klasse C und D werden zukünftig mit blauer Linie und blauem Band dargestellt. Die blaue Linie mit

Essentially, the following changes will be made:

- blue colouring for airspace classes C, D and E

Airspace classes C and D will be depicted by a blue line and blue band; airspace classes E and F by blue lines only (remark: Airspace F is already depicted by a blue line).

The blue band, which is depicted in addition to the blue line in the case of airspace classes C and D, emphasizes that for these airspaces a transit clearance is required.

The depiction of the control zones remain unchanged.

- red colouring for restricted and danger areas

To emphasize the difference between the airspace classes, the restricted and danger areas will be coloured red. Red underlines the danger which may result from these airspaces.

- utilisation of the term "AGL"; omission of the term "MSL"

In future, the abbreviation "AGL" (above ground level) will be used instead of "GND" for the upper and lower levels of airspaces which have been established at a specific height above ground.

As has long been the practice on charts for IFR traffic, the designation "MSL" will now also be omitted on charts for VFR traffic in the case of levels relating to MSL.

3. The changes in detail

3.1 Changes of colour for the depiction of airspace classes C and D

Airspace classes C and D, previously shown by a green line and shaded green band, will, in future, be depicted by a blue line and blue band. The blue line with the blue band will also be

blauem Band wird ebenfalls für die Darstellung der einzelnen Sektoren eines Luftraums der Klasse C oder D verwendet (bisher gepunktete grüne Linie). Die äußere Begrenzung eines Luftraums der Klasse C oder D wird durch ein etwas breiteres blaues Band besonders hervorgehoben.

3.2 Änderungen der Farbe für die Darstellung von Lufträumen der Klasse E

Bislang werden Lufträume der Klasse E mit 1000 ft GND Untergrenze durch eine blaue Linie und ein rotes Band und Lufträume der Klasse E mit 1700 ft GND Untergrenze durch eine blaue Linie und ein blaues Band dargestellt. Zukünftig werden Lufträume der Klasse E ausschließlich durch eine (etwas dickere) blaue Linie umrandet. Die Darstellung der verschiedenen Untergrenzen erfolgt durch entsprechende Höhenangaben entlang der Luftraumgrenzen.

3.3 Änderungen der Farbe für die Darstellung von Gebieten mit Flugbeschränkungen und Gefahrengebieten

Gebiete mit Flugbeschränkungen und Gefahrengebiete werden zukünftig mit roter Linie und schraffiertem rotem Band dargestellt (bislang blaue Linie mit blauem schraffiertem Band). Auch die Bezeichnung der Gebiete (ED-R .., ED-D ..) einschließlich der Höhenangaben erfolgt zukünftig in roter Farbe.

3.4 Änderungen der Farbe für die Darstellung der Gebiete mit Fluginformationsdienst

Die bislang in blauer Farbe gezeigten Gebiete mit Fluginformationsdienst (FIS) einschließlich Funkrufzeichen und Frequenz werden zukünftig in grüner Farbe dargestellt.

3.5 Änderungen der Darstellung der Höhenangaben von Lufträumen

– Verwendung der Abkürzung "AGL" (above ground level)

Bislang wurden Höhen über Grund durch die der Zahl nachgestellte Abkürzung "GND" gekennzeichnet. Zukünftig werden Lufträume, die in einer Höhe über Grund beginnen, mit der Ab-

used to depict the individual sectors of airspace class C or D (previously depicted by a dotted green line). The outer limits of airspace class C or D will be particularly emphasized by a somewhat broader blue band.

3.2 Changes of colour for the depiction of class E airspaces

Until now, class E airspaces with lower limit 1000 ft GND were depicted by a blue line and a red band; class E airspaces with lower limit 1700 ft GND by a blue line and a blue band. In future, the borders of class E airspaces will be marked by a (somewhat thicker) blue line only. The various lower limits will be depicted by the corresponding levels along the airspace borders.

3.3 Changes of colour for the depiction of restricted and danger areas

In future, restricted and danger areas will be depicted by a red line and shaded red band (until now by a blue line with a shaded blue band). The areas (ED-R .., ED-D ..), including the levels, will also be coloured red in future.

3.4 Changes of colour for the depiction of FIS areas

The areas with FIS previously shown in blue, including radio call signs and frequencies, will, in future, be depicted in green.

3.5 Changes in the depiction of airspace levels

– utilisation of the abbreviation "AGL" (above ground level)

Up until the present time, heights above ground were designated using the abbreviation "GND" which was placed after the number. In future, airspaces commencing at a height above

kürzung "AGL" (above ground level) bezeichnet, z.B. 1000 ft AGL für die Untergrenze eines Luftraums der Klasse E. Die Abkürzung "GND" wird ausschließlich nur dort verwendet, wo ein Luftraum direkt am Boden beginnt, z.B. bei Kontrollzonen.

– Weglassen der Bezeichnung "MSL"

Bei Höhenangaben, die sich auf MSL (mean sea level) beziehen, wird zukünftig die der Zahl nachstehende Abkürzung "MSL" weggelassen. Höhen ohne die Angabe MSL sind also grundsätzlich Höhen über MSL. Alle anderen Höhen tragen zur Unterscheidung die Abkürzung "AGL" oder "FL".

3.6 Darstellung der Luftraumklassen sowie der Unter- und Obergrenzen

Neben der farblichen Kennzeichnung der Grenzen von Lufträumen werden die Luftraumklassen einschließlich der Luftraumunter- und Luftraumobergrenzen durch eine Box in blauer Farbgebung angegeben. Die Boxen befinden sich, wo immer möglich, entlang der jeweiligen Luftraumgrenze. Die Höhen von Kontrollzonen werden zukünftig auch mit der Untergrenze, "GND", dargestellt.

4. Informationen

Für weitere Informationen oder Fragen zu den geplanten Änderungen zur Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000 steht der Customer Support unter customer-support@dfs.de zur Verfügung.

ground will be designated using the abbreviation "AGL" (above ground level), e.g. 1000 ft AGL for the lower limit of a class E airspace. The abbreviation "GND" will be used only when an airspace commences on the ground, e.g. in the case of control zones.

– omission of the designation "MSL"

In the case of levels which refer to MSL (mean sea level), the abbreviation "MSL" will, in future, be omitted after the number. As a rule, levels without the designation MSL are, therefore, levels above mean sea level. All other levels will be given the abbreviation "AGL" or "FL" to distinguish them.

3.6 Depiction of airspace classes as well as lower and upper levels

In addition to the utilisation of colour to designate airspace borders, airspace classes, including the lower and upper levels of airspaces, will be depicted by a blue-coloured box. As far as possible, the boxes will be located along the respective airspace border. In future, the levels of control zones will also be depicted with their lower limits in "GND".

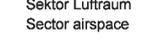
4. Information

Customer Support is available for additional information or to answer queries concerning the planned changes to the Aeronautical Chart ICAO 1:500 000 at customer-support@dfs.de.

Bisherige Darstellung Present depiction

Zukünftige Darstellung Future depiction

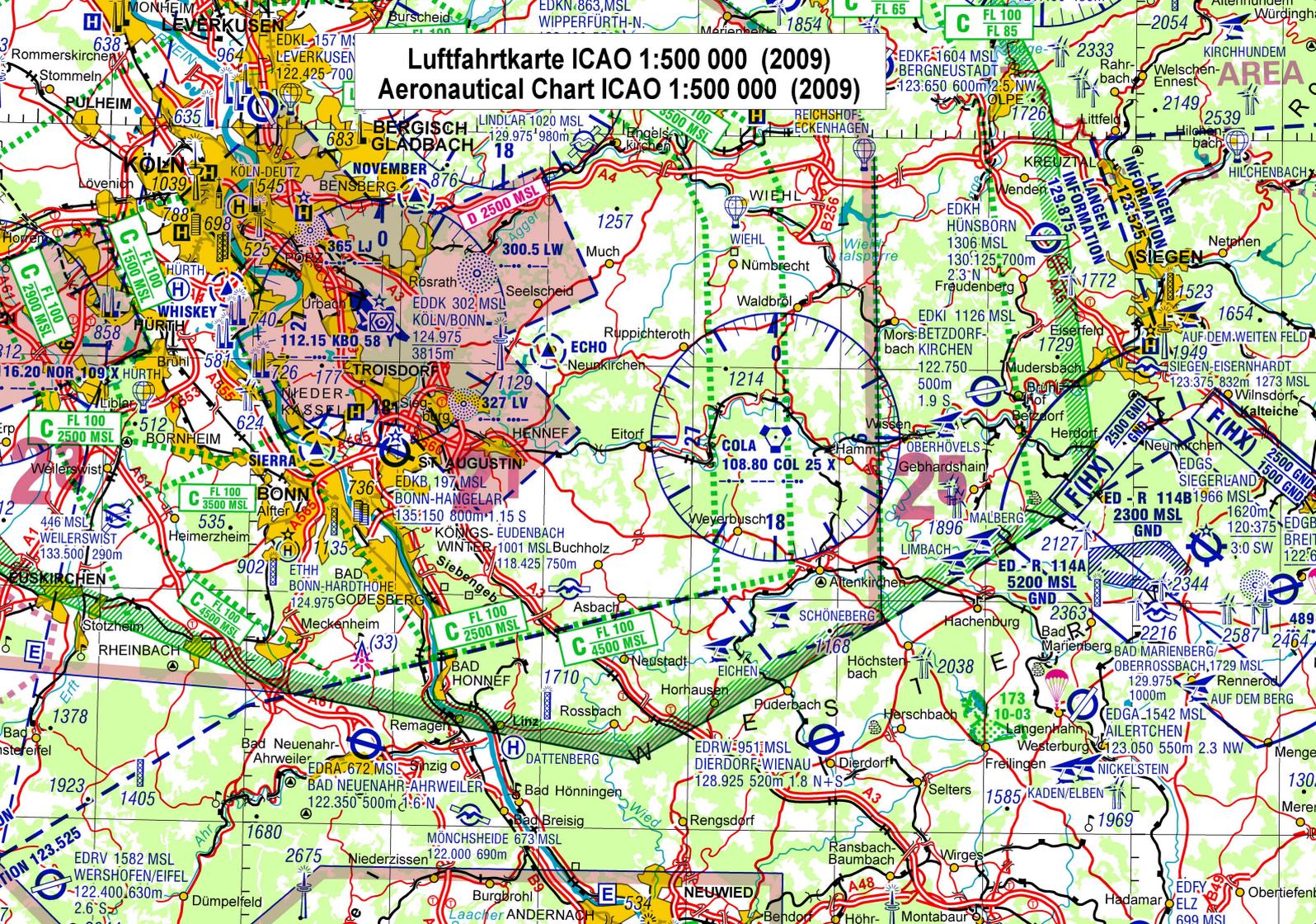
LUFTRAUMSTRUKTUR AIRSPACE STRUCTURE

Luft Raum Airspace	C, D	C FL 100 FL 60		C FL 100 FL 60	
		C FL 100 4500 MSL		Sektor Luft Raum Sector airspace	C FL 100 4500
Kontrollzone Control zone	D	D FL 100 5500 MSL		D FL 100 5500	Sektor Luft Raum Sector airspace
		D(HX) 1700 MSL		D(HX) 1700 GND	
Luft Raum Airspace	E	E		E FL 100 1700 AGL	
		E		1700ft/518m GND	E FL 100 1000 AGL
Luft Raum Airspace	F	F(HX) 2500 GND GND		F(HX) 2500 AGL GND	
Luft Raum Airspace	G	keine Darstellung no depiction		keine Darstellung no depiction	

LUFTRAUMBESCHRÄNKUNGEN / VERSCHIEDENES AIRSPACE RESTRICTIONS / MISCELLANEOUS

Gebiet mit Flugbeschränkung Restricted area	ED - R 44 5200 MSL GND		ED - R 44 5200 GND	
Gefahrengebiet Danger area	ED - D 46 FL 245 5500 MSL		ED - D 46 FL 245 5500	
Fluginformationsdienst (FIS) Flight information service (FIS)	MÜNCHEN INFORMATION 120.650		MÜNCHEN INFORMATION 120.650	

Luffahrtskarte ICAO 1:500 000 (2009) Aeronautical Chart ICAO 1:500 000 (2009)



Luffahrtkarte ICAO 1:500 000 (2010) - Neue Luftraumdarstellung
Aeronautical Chart ICAO 1:500 000 (2010) - new airspace depiction

Aller Lufträume mit Unter / Obergrenze
All airspaces with lower / upper limit

FIS - Gebiete in grün
FIS areas green

Luftraum C/D (nicht Kontrollzone) mit blauem Farbband
Airspace C/D (no control zone) with blue shading

Höhenangabe "MSL" entfällt, alle Höhen in FUSS/MSL, soweit nicht anders angegeben
Vertical limit "MSL" omitted, all elevations in FEET/MSL unless depicted otherwise

Flugbeschränkungsgebiete in rot
Restricted areas red

Luftraum E mit Höhenangaben, ohne farbiges Band
Airspace E with vertical limits, without coloured shading

