



**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](mailto:buero.nfl@dfs.de)

**AIC VFR**

**AIC VFR 4**

**18 JUN 09**

## **Änderungen zur Luftfahrtkarte ICAO 1 : 500 000 im Frühjahr 2010**

### **1. Einleitung**

Für die nächste Ausgabe der deutschen Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000 im Frühjahr 2010 plant die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH eine Änderung bei der Farbgebung der Lufträume sowie bei der Bezeichnung von Höhen. Mit diesem Schritt wird die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH die Vorgaben des ICAO-Anhangs 4 (Luftfahrtkarten) umsetzen und damit einen Beitrag zur Harmonisierung der europäischen Luftfahrtkarten leisten.

### **2. Änderung der Farbe für die Darstellung der Lufträume Klassen C, D und E**

Gemäß dem Anhang 4 zum ICAO-Abkommen sind Lufträume der Klassen C, D und E auf der Luftfahrtkarte mit blauer Farbe darzustellen. Zusätzlich sind die Lufträume mit dem Buchstaben der Klasse und Höhenangaben zu versehen.

Mit Einführung dieser Farbgebung zur Neuauflage der deutschen Luftfahrtkarte ICAO 1:500 000 im Frühjahr 2010 werden die derzeit verwendeten Farben für Luftraum der Klassen C, D und E durch blaue Farben ersetzt.

Zur Unterscheidung der Lufträume Klasse E mit Untergrenze 1000 ft GND und 1700 ft GND werden diese Lufträume mit entsprechenden Höhenangaben versehen.

## **Changes to the Aeronautical Chart ICAO 1 : 500 000 in spring 2010**

### **1. Introduction**

In spring 2010, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH is planning to change the colouring of airspaces as well as the designation of levels for the next issue of the German Aeronautical Chart ICAO 1:500 000. This step by DFS Deutsche Flugsicherung GmbH puts into practice the requirements set out in ICAO Annex 4 (Aeronautical Charts), thus contributing to the harmonisation of the European aeronautical charts.

### **2. Change of colour for the depiction of airspace classes C, D and E**

In compliance with Annex 4 to the International Civil Aviation Convention, airspace classes C, D and E shall be depicted in blue on the Aeronautical Chart. In addition, the airspaces shall be provided with the letter of the class type and the level.

With the introduction of this colouring for the issue of the German Aeronautical Chart ICAO 1:500 000 in spring 2010, the colours currently used for airspace classes C, D and E will be replaced by blue colours.

To distinguish class E airspace with lower limit 1000 ft GND and 1700 ft GND, these airspaces will be provided with the corresponding levels.

### 3. Änderung der Benennung von Höhen

Nach Vorgaben der ICAO sind die Bezeichnungen GND (ground) und MSL (mean sea level) nur dann zu verwenden, wenn ein Luftraum oder eine Strecke am Boden (GND) oder auf dem Meeresspiegel (MSL) beginnt. Unter- und Obergrenzen von Lufträumen, die in einer bestimmten Höhe oberhalb von GND oder MSL festgelegt sind, sind dementsprechend mit dem Attribut "above" zu versehen und die Höhenangaben mit den Abkürzungen AGL (above ground level) bzw. AMSL (above mean sea level) zu bezeichnen.

Die Einführung der Begriffe AGL und AMSL ist ebenfalls mit Herausgabe der Luftfahrtkarte ICAO 1 : 500 000 im Frühjahr 2010 geplant. Die Anpassung weiterer Karten, der Textseiten im AIP und AIP VFR sowie anderer Publikationen wird danach schrittweise erfolgen.

### 4. Hintergrund

Untersuchungen der EUROCONTROL "Safety Improvement Sub-Group" haben ergeben, dass die Anzahl der unerlaubten Einflüge von VFR-Piloten in geschützte Lufträume (sogenannte "Airspace Infringements") europaweit zunehmen. Die von dieser Gruppe gestartete Initiative („Airspace Infringement Safety Improvement Initiative“) zur Verbesserung der Sicherheit im Luftraum sieht als Maßnahme unter anderem die Harmonisierung und Standardisierung der europäischen VFR-Karten vor. Deshalb wurde von EUROCONTROL im vergangenen Jahr die "ICAO Chart Harmonisation Focus Group" eingesetzt. Diese Gruppe hat das Ziel, die europäischen ICAO-Karten 1 : 500 000 schrittweise zu harmonisieren.

Voraussetzung für die weitere europäische Harmonisierung der Luftfahrtkarten ist die weitestgehende Einhaltung der von ICAO vorgegebenen Standards. Da die Farbgebung der deutschen Luftfahrtkarte ICAO 1 : 500 000 nicht in allen Teilen den ICAO-Vorgaben entspricht, hat sich die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH im Rahmen der genannten europäischen Initiativen nun entschlossen, die Farbgebung der Lufträume zu ändern.

### 3. Change to the designation of levels

According to ICAO requirements, the designations GND (ground) and MSL (mean sea level) shall be used only if an airspace or route commences on the ground (GND) or at mean sea level (MSL). Lower and upper limits of airspaces which have been established at a certain level above GND or MSL shall be provided with the word "above" and levels indicated together with the abbreviations AGL (above ground level) or AMSL (above mean sea level)

The introduction of the terms AGL and AMSL is also planned with the publication of the Aeronautical Chart ICAO 1 : 500 000 in spring 2010. The revision of other charts, text pages in the AIP and AIP VFR as well as of other publications will follow step-by-step.

### 4. Background

Studies by the EUROCONTROL "Safety Improvement Sub-Group" have shown that the number of prohibited entries by VFR pilots into protected airspace (so-called "Airspace Infringements") are increasing throughout Europe. The initiative started by this group for the improvement of safety in airspace ("Airspace Infringement Safety Improvement Initiative"), has set, as one of its objectives, the harmonisation and standardisation of European VFR charts. To this end, the "ICAO Chart Harmonisation Focus Group" was appointed by EUROCONTROL last year. Aim of this group is the gradual harmonisation of the European ICAO charts 1 : 500 000.

In order to facilitate the further European harmonisation of aeronautical charts, the standards laid down by ICAO have to be observed to the greatest extent possible. Since the colouring of the German Aeronautical Chart ICAO 1 : 500 000 does not comply in every way with ICAO requirements, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH has decided to change the colouring of the airspaces in keeping with the above-mentioned European initiatives.

## **5. Weiteres Vorgehen**

Im Herbst 2009 wird die DFS Deutsche Flugsicherung GmbH ein weiteres AIC VFR veröffentlichen, das genaue Angaben zu den geplanten Änderungen und insbesondere Kartenbeispiele zur neuen Farbgebung der Lufträume enthält. Dieses AIC wird in ausreichender Anzahl für Luftfahrtbehörden, Luftfahrtverbände, Flugschulen und Piloten zur Verfügung stehen. Darüber hinaus wird das AIC im Internet der DFS Deutsche Flugsicherung GmbH veröffentlicht werden.

## **5. Further action**

In autumn 2009, DFS Deutsche Flugsicherung GmbH will publish an additional AIC VFR which will include exact information on the planned changes and, in particular, sample charts which demonstrate the new colouring of the airspaces. Sufficient copies of this AIC will be available to aeronautical authorities, aeronautical associations, flight training centres and pilots. In addition, the AIC will be published on the website of DFS Deutsche Flugsicherung GmbH.