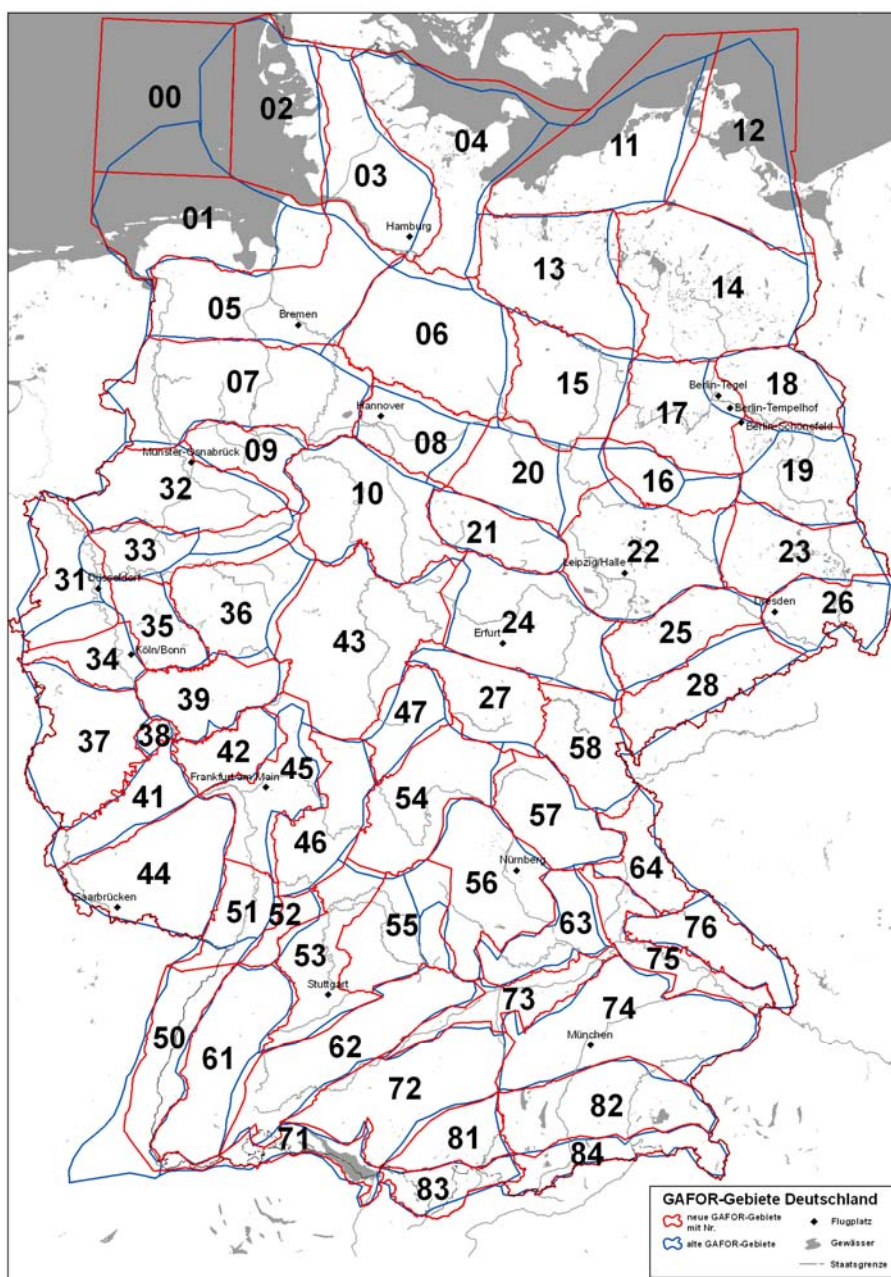


## Neuer GAFOR zum 05. November 2008

Der GAFOR (**G**eneral **A**viation **F**ORecast), ist seit mehr als drei Jahrzehnten für viele VFR-Pilotinnen und -Piloten bewährter Bestandteil einer meteorologischen Flugvorbereitung. Jetzt wird es einige Änderungen zum GAFOR geben, die nicht nur die Gebiete betreffen sondern auch einen zusätzlichen Informationsgewinn bedeuten.

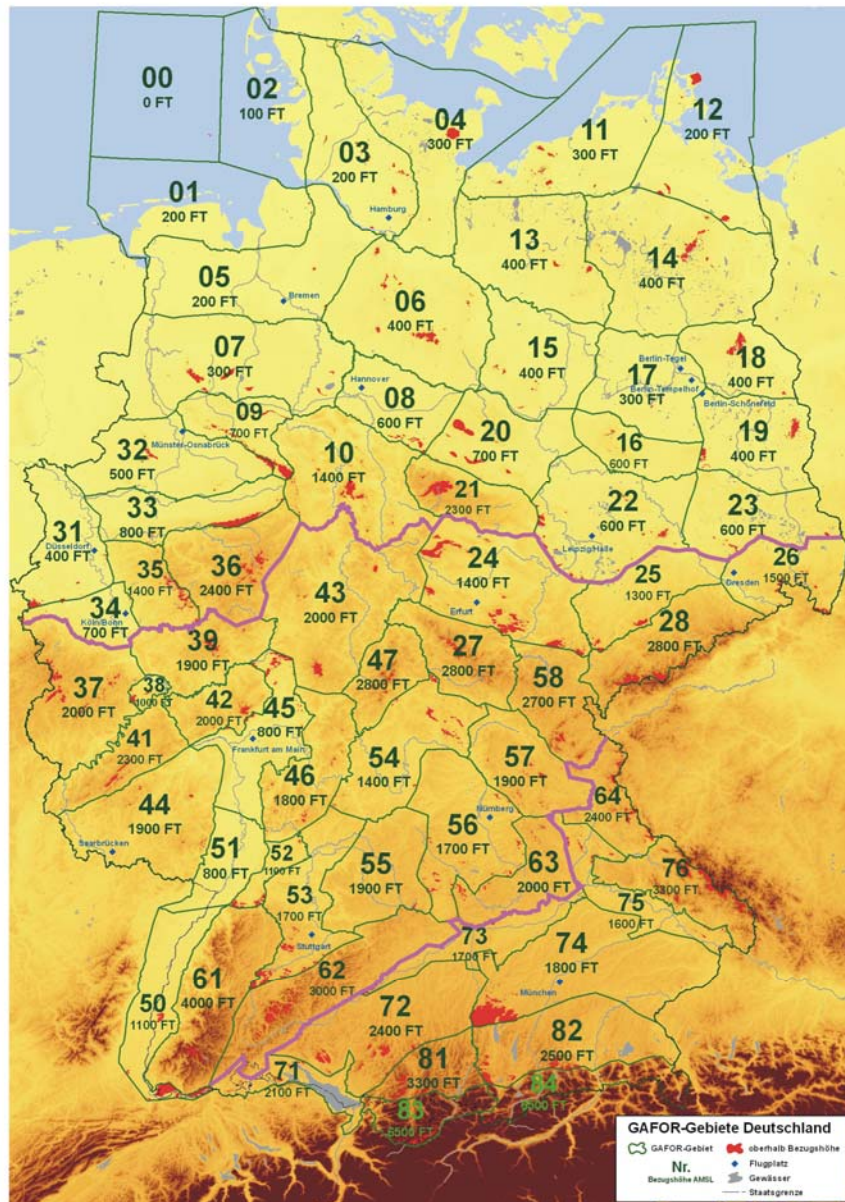
Waren es bisher 64 GAFOR-Gebiete, werden es künftig 68 Vorhersagegebiete sein. Basierend auf den Erfahrungen der Flugwetterberater sind die Gebiete an geänderte klimatologische Bedingungen angepasst worden. So gibt es beispielsweise durch den Rückbau von Kohlekraftwerken weniger Emissionen in der Atmosphäre und damit sind weniger Dunst- oder Nebellagen in den betroffenen GAFOR-Gebieten zu verzeichnen. Gleichzeitig ist deutlich geworden, dass für optimale Vorhersagen marginale Anpassungen der Gebietsgrenzen notwendig wurden. Einige der Gebiete sind geteilt, neue definiert und bei vielen ist eine geringfügige Änderung im Verlauf der Gebietsgrenzen vorgenommen worden. Eine Übersicht der Änderungen zeigt die nachfolgende Grafik.



© Karte: Deutscher Wetterdienst, Abt. Flugmeteorologie - © Geobasisdaten: BKG (www.bkg.bund.de) - Stand Mai 2008

Mit der Gebietsanpassung sind auch einzelne Bezugshöhen verändert worden. Die Angabe der Wolkenuntergrenze erfolgt ja nicht über dem höchsten oder tiefsten Geländepunkt im GAFOR-Gebiet, sondern über der festgelegten Bezugshöhe. Erhebungen, die über der Bezugshöhe herausragen, sind in der GAFOR-Übersichtskarte rot gekennzeichnet. Mit diesem Verfahren wird vermieden, dass das gesamte Gebiet als geschlossen eingestuft wird, obwohl nur einzelne Berggipfel oder Erhebungen in Wolken sind.

Die neuen GAFOR-Gebiete und deren Bezugshöhen sind in nachfolgender Karte abgebildet.



Für jedes Gebiet gibt es eine Beschreibung der flugklimatologischen Verhältnisse, also eine Beschreibung über besondere Bedingungen für Sicht, Wolken, Wind, Turbulenz und signifikanten Stau- und Leerscheinungen bei bestimmten Wetterlagen. So ist für das Gebiet 45 zu lesen: „Eine Besonderheit zeigt sich bei der Annäherung von Fronten oder Squall-Lines aus West. Häufig ist dann westlich des Rheins ein Auseinanderreißen des Niederschlagsbandes, der Gewitterlinie oder beides zu beobachten. Dadurch beeinflussen die frontalen Wettererscheinungen meist nur den Norden und Süden des Gebietes und die Flugplätze in der Rhein-Main-Ebene nur in abgeschwächter Form oder gar nicht.“ Die Beschreibungen für alle Gebiete, die sogenannte Regionale Flugklimatologie, werden auf der Homepage des DWD veröffentlicht.



Was ändert sich bei der Einstufung?

Die Kriterien für Sicht und Wolkenuntergrenze bleiben gleich. Allerdings werden für die Wolkenuntergrenze jetzt nicht mehr 4/8 Bedeckung herangezogen, sondern es müssen wenigstens 5/8 einer Wolkendecke vorhanden sein, damit der Flugmeteorologe des DWD dies bei der Vorhersage zur Einstufung berücksichtigt. Es kann also eine Stratocumulus-Schicht von 4/8 in 1.500 ft über der Bezugshöhe bei Sichten von mehr als 10 km erwartet werden und trotzdem wird das Gebiet mit **Charly** eingestuft.

Eine bedeutende Erneuerung und zugleich auch Verbesserung ist die Vorhersage des signifikanten Wetters wie Gewitter, Schauer oder Nebel für jedes GAFOR-Gebiet und jeden Vorhersagezeitraum. Ergänzend zu den bekannten Einstufungen von **Charlie** bis **X-Ray**, kombiniert mit einem Hinweis auf die Ausbreitung der zu erwartenden Wettererscheinung im GAFOR-Gebiet könnte es dann beispielsweise heißen: D3, M5 OCNL DZ, X FRQ DZRA.

Da nur ein kleiner Stamm von Abkürzungen Verwendung findet, werden diese Kürzel schnell von jedem Piloten beherrscht werden (siehe nachfolgende Tabelle). Aufgrund der Informationsdichte des GAFORs muss bei der telefonischen Ansage auf die Vorhersage des signifikanten Wetters verzichtet werden. Faxabruf, Wetter-Shop und pc\_met werden die ergänzenden Wetterinformationen aber enthalten.

#### **Abkürzungen - Wetterbeschreibungen**

BLSN	blowing snow – Schneetreiben
DS	dust storm – Staubsturm
DZ	drizzle – Niesel-, Sprühregen
FC	tornado – Tornado
FG	fog – Nebel
FZ	freezing – gefrierend
GR	hail – Hagel
GS	small hail or snow pellets – Graupel
PL	ice pellets – Eiskörner
RA	rain – Regen
SH	shower – Schauer
SN	snow – Schnee
SS	sand storm – Sandsturm
TS	thunderstorm – Gewitter

#### **Abkürzung - Ausbreitung von Wettererscheinungen**

ISOL	isolated – vereinzelt flächenhaftes Auftreten im GAFOR-Gebiet von weniger als 50 %
OCNL	occasional – gelegentlich flächenhaftes Auftreten im GAFOR-Gebiet von 50 - 75 %
FRQ	frequent – verbreitet flächenhaftes Auftreten im GAFOR-Gebiet von mehr als 75 %

Mit der Einführung des neuen GAFORs zum 05.11.2008 werden die Flugwetterübersichten analog zu den 3 Tage-Prognosen in drei Bereiche gegliedert: Nord, Mitte und Süd. Der Bereich Nord deckt die GAFOR-Gebiete 00 bis 23 und 31 bis 36 ab. Der Bereich Mitte umfasst die GAFOR-Gebiete 24 bis 28 und 37 bis 64 und steht damit für den Mittelgebirgsraum. Die Alpenregion mit dem Alpenvorland, also Gebiet 71 bis 84, wird im Bereich Süd wiedergegeben. Wetterlage, Wettergeschehen, Höhenwinde, Turbulenz und Nullgradgrenze werden künftig in der telefonischen Ansage aus der Flugwetterübersicht übernommen.

In der pc\_met Software und dem Internet-Service wird die grafische Darstellung des GAFORs rechtzeitig angepasst.

Die Nummern für den Faxabruf und Ansgedienst werden sich wie folgt ändern:

**Telefonische Ansage:**

Bereich Nord (GAFOR-Gebiete 00 - 23 und 31 - 36) 09001 11 69 44\*  
 Bereich Mitte (GAFOR-Gebiete 24 - 28 und 37 - 64) 09001 11 69 45\*  
 Bereich Süd (GAFOR-Gebiete 71 - 84) 09001 11 69 46\*

\* 0,62 €/Minute aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz möglicherweise abweichende Preise

**Faxabruf:**

Bereich Nord (1-2 Seiten) 09001 099 440 1662\*  
 Bereich Mitte (1-2 Seiten) 09001 099 440 1663\*  
 Bereich Süd (1-2 Seiten) 09001 099 440 1664\*  
 Bereiche Nord und Mitte (2-4 Seiten) 09001 099 440 1665\*  
 Bereiche Mitte und Süd (2-4 Seiten) 09001 099 440 1666\*  
 Alle Bereiche (3-6 Seiten) 09001 099 440 1667\*

\* 0,62 €/Minute aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz möglicherweise abweichende Preise

Die Verfügbarkeitszeiten des GAFORs ändern sich wie folgt:

Ausgabezeit: GAFOR-Vorhersagezeitraum

01:50 UTC <sup>1)</sup>	03 bis 09 UTC
04:50 UTC	06 bis 12 UTC
07:50 UTC	09 bis 15 UTC
10:50 UTC	12 bis 18 UTC
13:50 UTC	15 bis 21 UTC

<sup>1)</sup> nur während der gesetzlichen Sommerzeit (MESZ)

Beim telefonischen Ansagedienst verzögert sich die Ausgabezeit aus technischen Gründen um ca. 20 Minuten. Bei einer Wetterentwicklung, die nach den GAFOR-Einstufungskriterien nicht erfasst worden ist, wird auch zwischen den Terminen ein neuer GAFOR herausgegeben.