

Flugwetterseminar

„Vorhersagen mit der Flugwetter-App“

27.08.2026

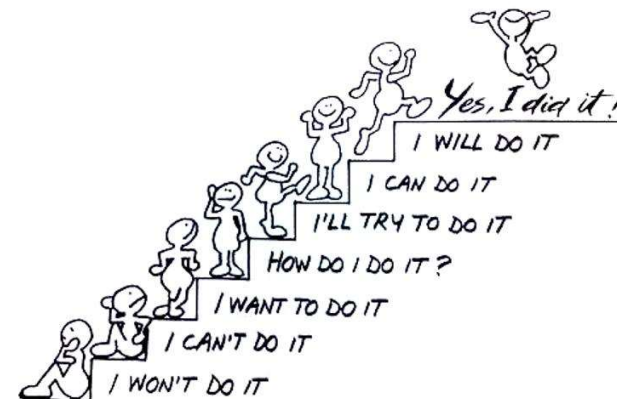


Stefan Rubach (Deutscher Wetterdienst)

Vorhersagen mit der Flugwetter-App

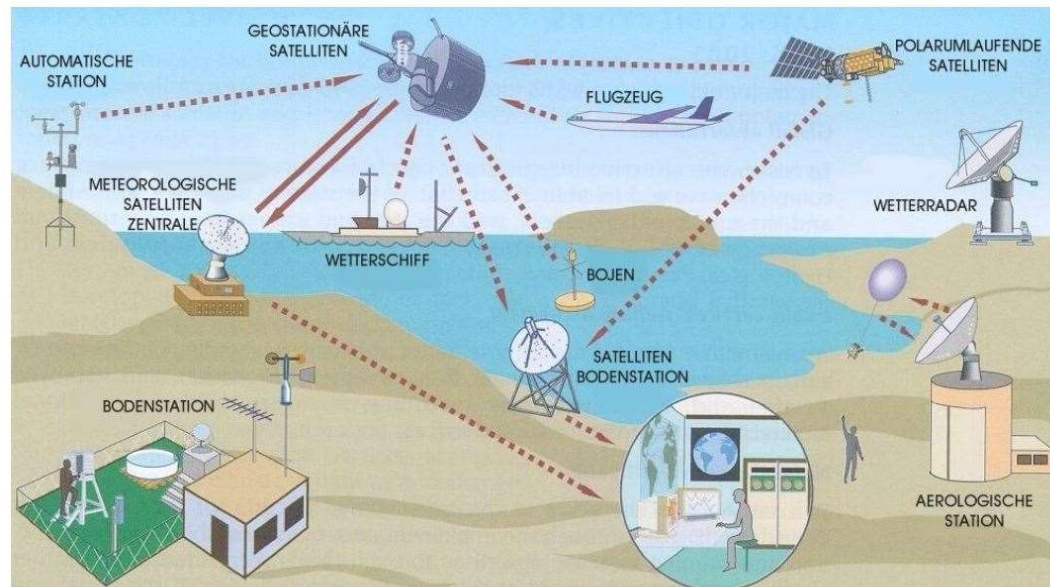
- Prognosemodelle
 - Wie entsteht eine Prognosemodell
 - Welche Modelle werden in der APP verwendet?
 - Problem der Wetterprognose
- Flugwetter-APP
 - Karten (Prognosemodelle, Radar-, Blitz- und Satellitendaten, Beobachtungsdaten)
 - Warnungen
 - Flugplatz- und Streckenwetter (Meteogramme, Cross Sections)
 - GAFOR
 - Low-Level Significant Weather Chart
 - Flugwetterübersicht/3 Tages-Prognose

Ziel:
Vor dem Abflug wissen, welche
Wetterbedingungen mich erwarten



Prognosemodelle

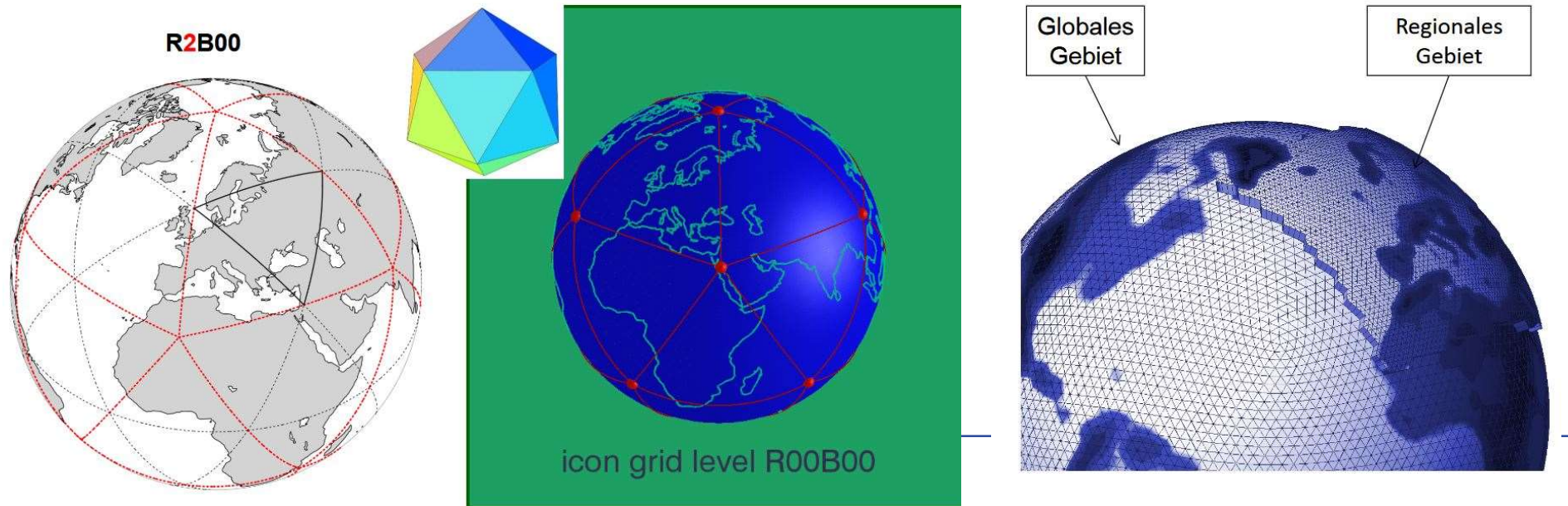
- Zu Beginn jeder Wettervorhersage steht die Wetterbeobachtung
- Der Istzustand der Atmosphäre muss möglichst genau erfasst werden

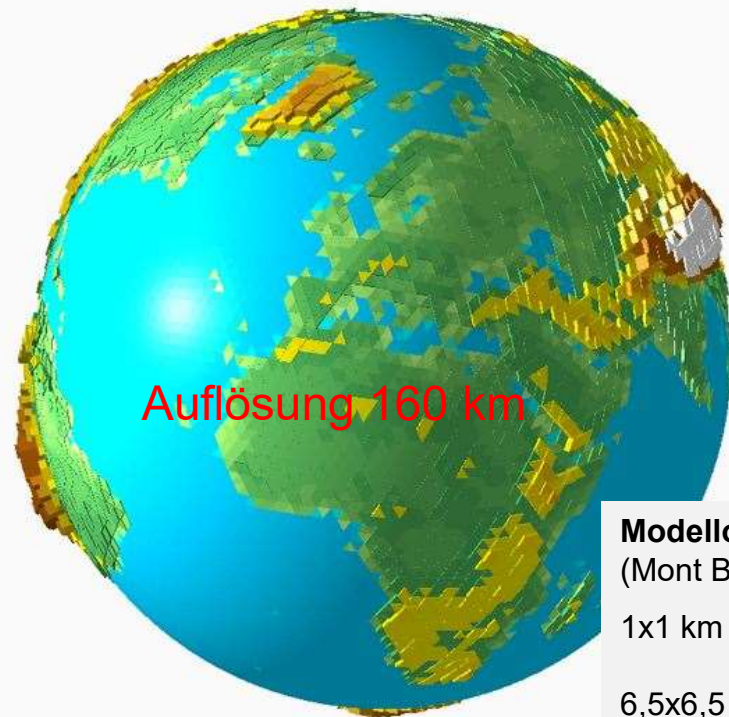


<http://www.wmo-sat.info/oscar/observingrequirements>

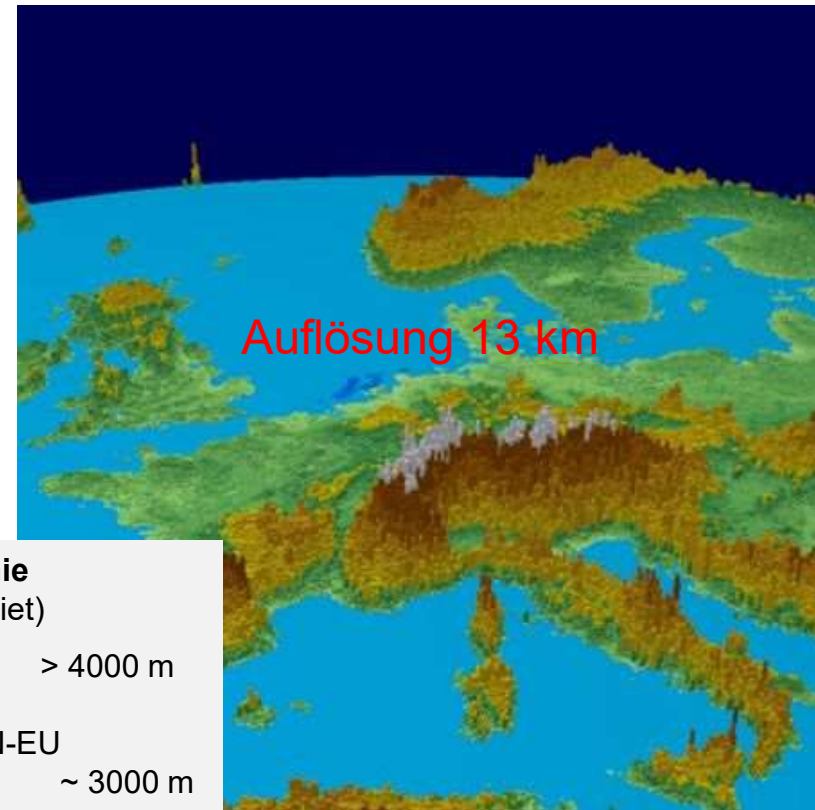
Die gewonnenen (riesigen) Datenmengen müssen verarbeitet werden. Durch ein über den Globus aufgespanntes Gitternetz werden Berechnungspunkte geschaffen.

Gittergenerierung basiert auf dem Ikosaeder





Auflösung 160 km



Auflösung 13 km

Modellorographie (Mont Blanc Gebiet)

1x1 km Gitter > 4000 m

6,5x6,5 km ICON-EU
(42 km²) ~ 3000 m



➤ Voll-kompressible nichthydrostatische Gleichungen (Navier-Stokes Gleichungen)

$$\partial_t v_n + (\zeta + f) v_t + \partial_n K + w \partial_z v_n = -c_{pd} \theta_v \partial_n \pi \quad \text{Normalgeschwindigkeit}$$

$$\partial_t w + \vec{v}_h \cdot \nabla w + w \partial_z w = -c_{pd} \theta_v \partial_z \pi - g \quad \text{Vertikalgeschwindigkeit}$$

$$\partial_t \rho + \nabla \cdot (\vec{v} \rho) = 0 \quad \text{Dichte der Luft}$$

$$\partial_t (\rho \theta_v) + \nabla \cdot (\vec{v} \rho \theta_v) = 0 \quad \text{Virtuelle potentielle Temperatur}$$

$(v_n, w, \rho, \theta_v : \text{prognostische Variablen})$

Sowie prognostische Gleichungen für Wasserdampf, Wolkenwasser und -eis, Regen, Schnee und TKE.



Prognosemodelle



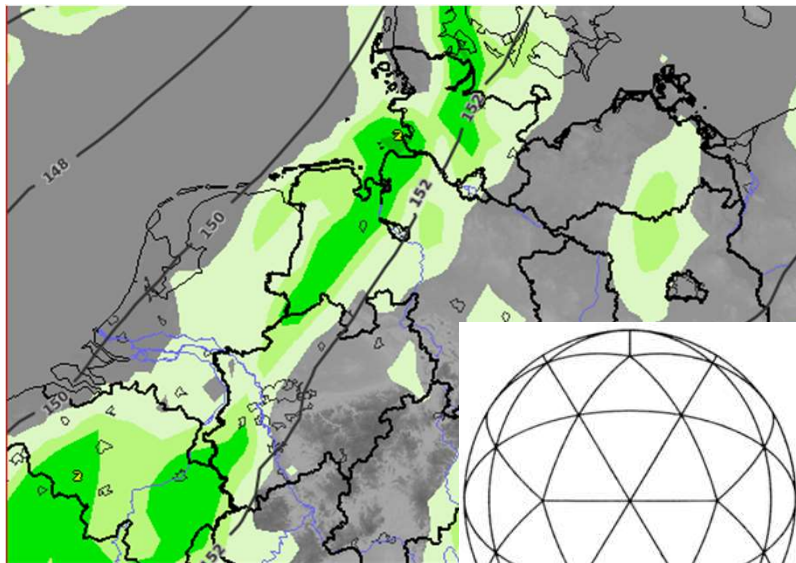
Großrechner
des DWD in
Offenbach

....und das
Wetter wird in
die Zukunft
gerechnet....

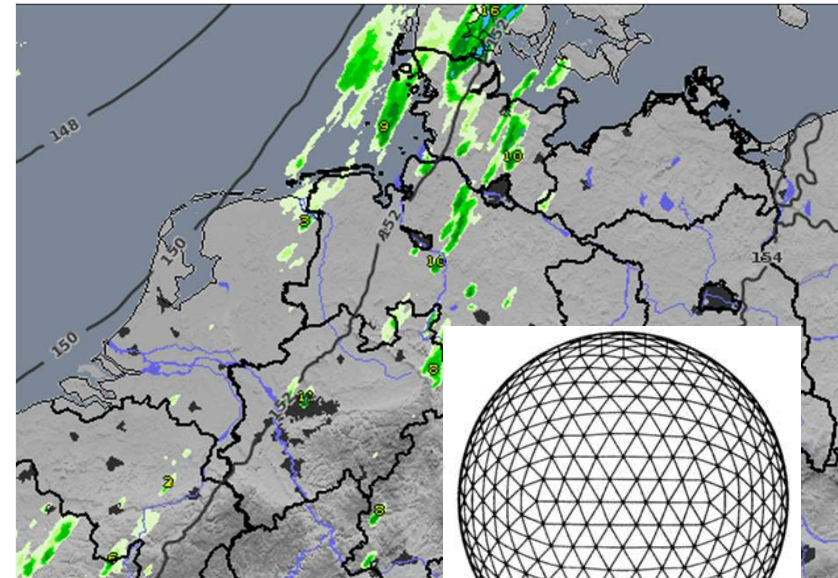


Prognosemodelle

Je kleiner die Maschenweite, desto detaillierter kann das Prognosemodell den Erdboden und atmosphärische Strukturen erfassen.



Globalmodell



Lokalmodell



Deutsche Modellkette

ICON (Global): Maschenweite: 13 km (bis 168 h, alle 6h neu, 00z, 06z,12z,18z)

ICON-EU (NEST): Maschenweite 6,5 km (bis 120 h, alle 6h neu, 00z, 06z,12z,18z)

ICON-D2: Maschenweite 2,1 km (bis 48 h, alle 3h neu, 00z,03z,06z.....)

ICON-D2 RUC: Maschenweite ca. 2,1 km (bis 27 h, jede Stunde neu)

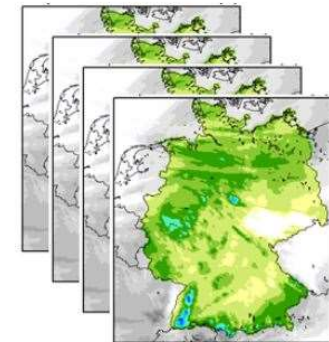
Zukunft: ICON D05: Maschenweite 500 m

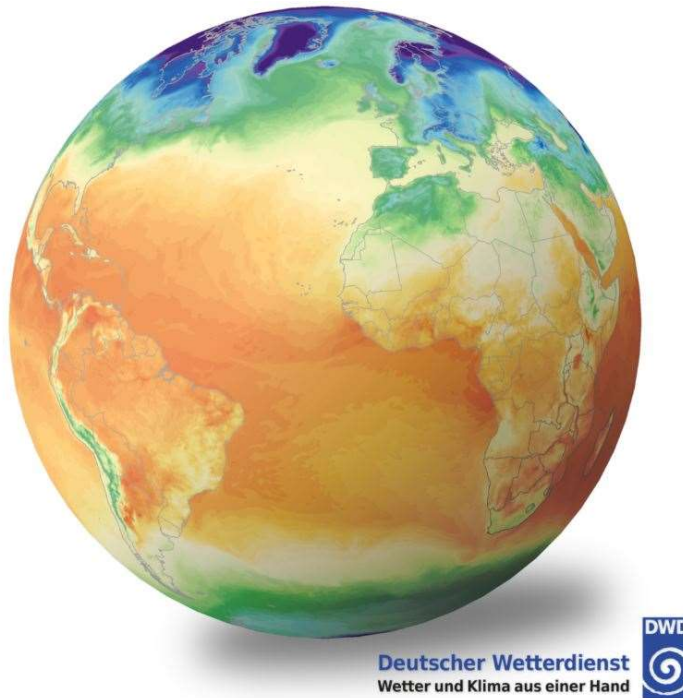
Externe Modelle (Beispiele)

ECMWF: Maschenweite 9 km (bis 240 h, alle 12h neu, 00z und 12z)

GFS: Maschenweite 23 km (bis 384 h)

AROME-HD: Maschenweite 1 km (bis 42h)





KI-Modell AICON

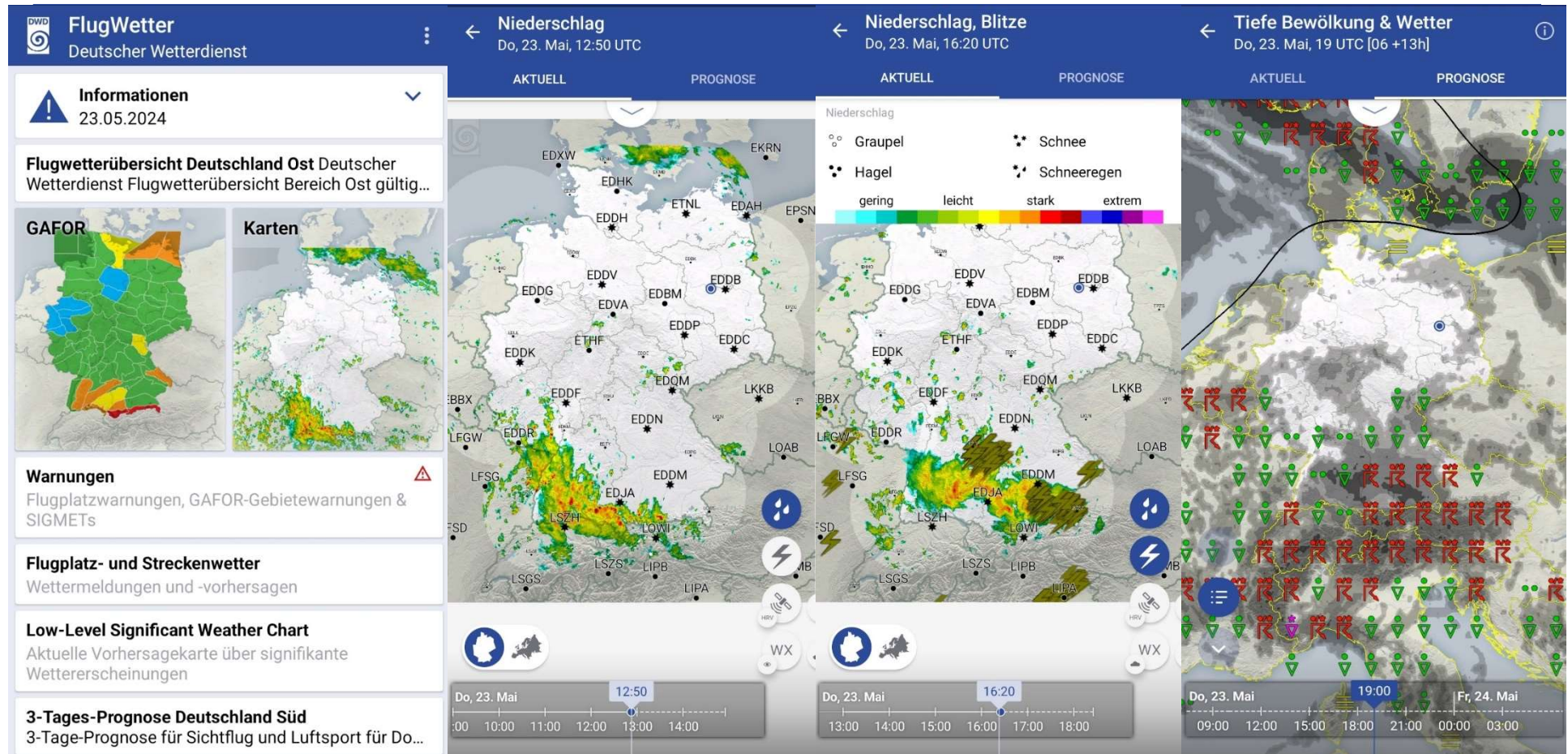
- Globalmodell alle 3h neu gerechnet
- Trainingsdatensatz von 15 Jahren

Probleme der Wetterprognose!

- Wetterprognosen lassen sich aufgrund der chaotischen Natur des Wetters nicht mit 100%iger Genauigkeit in die Zukunft berechnen!
- Verschiedene Wettermodelle lösen die Prognosegleichungen unterschiedlich!
- Daher: Modellprognosen **immer kritisch hinterfragen!**
- Zeitliche und räumliche Zuordnung der vorhergesagten Phänomene immer **mit Spielraum betrachten!**



Funktionen und Möglichkeiten der Flugwetter-App



Allgemeines



FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutschland Ost
Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Bereich Ost gültig...

GAFOR **Karten**

Warnungen
Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietwarnungen & SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutschland
Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht

Einstellungen

- Datenschutz
- Nutzungsbedingungen
- Impressum
- FlugWetter empfehlen
- FAQ
- www.flugwetter.de
- Infos zur App

GAFOR

Warnungen
Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietwarnungen & SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

← **Einstellungen**

Allgemein

Heimatflugplatz
München/FJS Intl

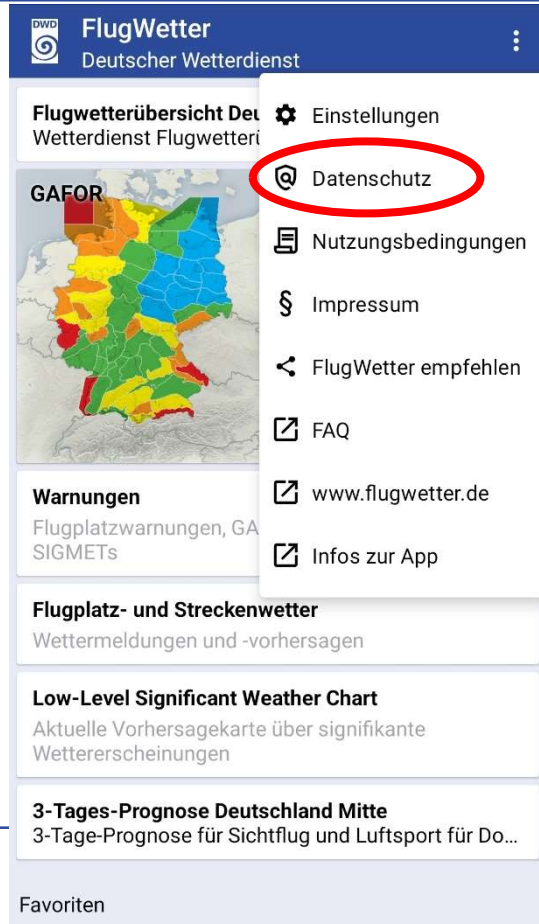
Einheiten

Mit dieser Einstellung können Sie entscheiden, ob Geschwindigkeiten in km/h, m/s, Beaufort oder Knoten angezeigt werden.

km/h m/s Beaufort **Knoten**

LOGOUT

Allgemeines



FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutscher Wetterdienst Flugwetter

GAFOR

Warnungen
Flugplatzwarnungen, GAFOR, SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

- Einstellungen
- Datenschutz**
- Nutzungsbedingungen
- Impressum
- FlugWetter empfehlen
- FAQ
- www.flugwetter.de
- Infos zur App

← Datenschutz

Datenschutzinformation der DWD FlugWetter-App

Mit den folgenden Ausführungen möchten wir Sie über die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten durch unseren Kundenservice im Deutschen Wetterdienst (DWD) informieren.

Diese Datenschutzinformation gilt für die Datenverarbeitung innerhalb der DWD FlugWetter-App des Deutschen Wetterdienstes.

Die "DWD FlugWetter-App" ist ein Flugwetterbriefingsystem zum Zwecke der meteorologischen Flugvorbereitung gemäß Durchführungsverordnung (EU) Nr. 923/2012 (SERA.2010).

Im Rahmen der Nutzung dieser App werden personenbezogene Daten von Ihnen durch uns als den für die Datenverarbeitung Verantwortlichen verarbeitet und für die Dauer gespeichert, die zur Erfüllung der festgelegten Zwecke und gesetzlicher Verpflichtungen erforderlich ist. Im Folgenden informieren wir Sie darüber, um welche Daten es sich dabei handelt, auf welche Weise sie verarbeitet werden und welche Rechte Ihnen diesbezüglich zustehen.

Personenbezogene Daten sind gemäß Art. 4 Nr. 1 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen.

Die Verarbeitung personenbezogener Daten im DWD erfolgt in Übereinstimmung mit der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) und dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG).

Die DWD FlugWetter-App ermöglicht den Pilotinnen und Piloten der Allgemeinen Luftfahrt ein vollständiges mobiles Wetterbriefing.

Die DWD FlugWetter-App ist ausschließlich für die geschlossene Benutzergruppe „Luftfahrt - pc_met Internet Service“ verfügbar und kann nur im Zusammenhang mit dem kostenpflichtigen Zugang zum pc_met Internet Service des Deutschen Wetterdienstes genutzt werden. Als Zugangsdaten sind Login und Passwort des pc_met Internet Service zu verwenden.



Allgemeines



**FlugWetter**
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deu
Wetterdienst Flugwetteri



Warnungen
Flugplatzwarnungen, GA
SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante
Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

Einstellungen

Datenschutz

Nutzungsbedingungen

Impressum

FlugWetter empfehlen

FAQ

www.flugwetter.de

Infos zur App

Startseite > Fachnutzer > Luftfahrt > DWD FlugWetter-App

DWD FlugWetter-App EN



DWD FlugWetter-App für ein vollständiges Briefing im deutschen Luftraum

DWD FlugWetter-App: Flugwetter direkt zur Hand!

Die DWD FlugWetter-App enthält folgende Informationen:

- Aktuelle Flugwetterübersicht für Ihren Bereich
- Graphisch aufbereiteter GAFOR Deutschland
- METAR und TAF (Einzelmeldungen, Umkreissuche und Flugrouten)
- Meteogramme (IFR, VFR und Segelflug) für Flugplätze und frei wählbare Orte in Europa
- Cross Sections (IFR, VFR und Segelflug) für Flugstrecken in Europa
- Wetterwarnungen:
 - Flughafenwetterwarnungen für bestimmte Flughäfen in Deutschland
 - GAFOR-Gebietewarnungen für deutsche GAFOR-Gebiete

Kontakt

[Kundenservice Luftfahrt](#)

Weitere Informationen

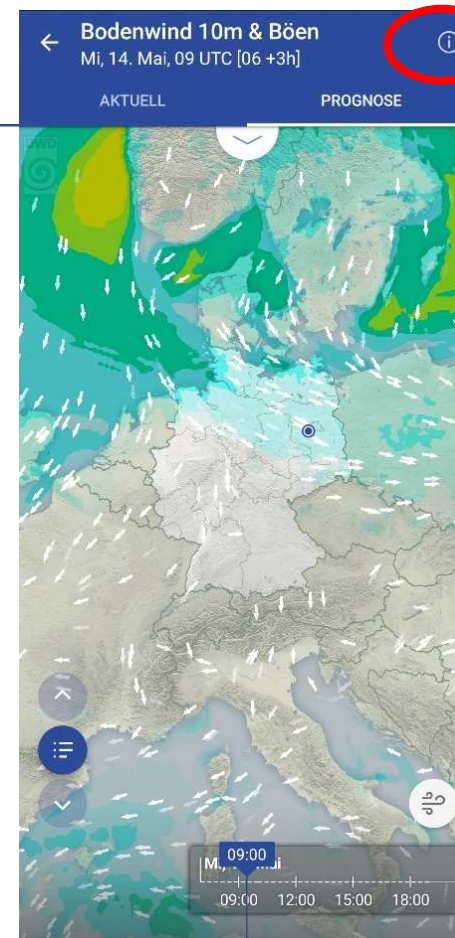
[DWD FlugWetter-App -
Bedienungsanleitung \(PDF, 17MB,
Barrierefreiheit / barrierefrei \(-arm\)\)](#)

[Neues Release 2.9 \(PDF, 1MB,
Barrierefreiheit / barrierefrei \(-arm\)\)](#)

[Nutzungsbedingungen pc_met
Internet Service \(PDF, 121KB,
Barrierefreiheit / barrierefrei \(-arm\)\)](#)



Stefan Rubach (DWD Potsdam)



Wo finde ich
Legenden und
weiterführende
Informationen?



Prognosekarten



FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutschland Mitte
Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Deutschland Mitte gültig...

GAFOR **Karten**

Warnungen
Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietwarnungen & SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

München/FJS Intl
METAR EDDM 141420Z AUTO VRB06KT CAVOK
21/03 Q1015 NOSIG=
TAF EDDM 141100Z 1412/1518 29004KT CAVOK
BECMG 1507/1509 31009KT BECMG 1516/1518

Niederschlag
Mi, 14. Mai, 14:30 UTC [14:25 +05min]

AKTUELL **PROGNOSE**

Map showing precipitation forecast for Germany and surrounding regions. A red circle highlights the 'PROGNOSE' tab.

Mi, 14. Mai 14:30

Tiefe Bewölkung & Wetter
Mi, 14. Mai, 10 UTC [06 +4h]

AKTUELL **PROGNOSE**

Map showing low-level cloud and weather forecast for Germany and surrounding regions. A red circle highlights a specific area on the map.

Mi, 14. Mai 10:00

Tiefe Bewölkung & Wetter
Mi, 14. Mai, 09 UTC [06 +3h]

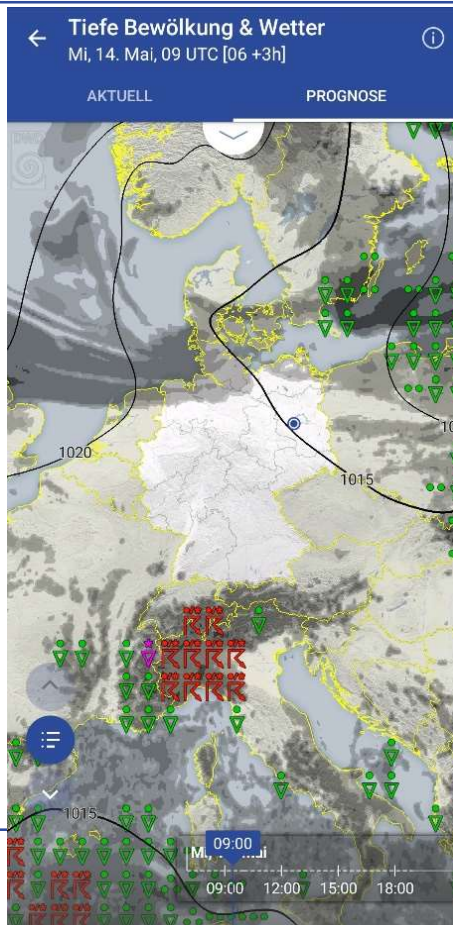
AKTUELL **PROGNOSE**

Prognose Checkliste 1/9
ICON-EU 2025-05-14 06 UTC

- ✓ Tiefe Bewölkung & Wetter
- ✓ Bodentemperatur 2m
- ✓ Mittelhohe Bewölkung & Niederschlag
- ✓ Bodenwind 10m & Böen
- ✓ Wind & Temperatur
- ✓ Vereisung
- ✓ Turbulenz & Wind ab FL100
- ✓ Konvektion
- ✓ Thermik



Prognosekarte 1/9 Tiefe Bewölkung & Wetter



Bodendruck hPa

1015 Isobaren

Niedrige Bewölkung (Erdboden - FL70)



Tiefe Bewölkung bezieht sich auf einen Höhenbereich zwischen Boden und FL070 (ca. 2 km)



Prognosekarten 2/9 Bodentemperatur 2m

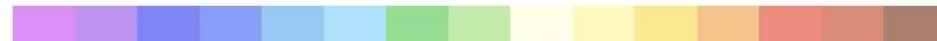


Bodendruck hPa

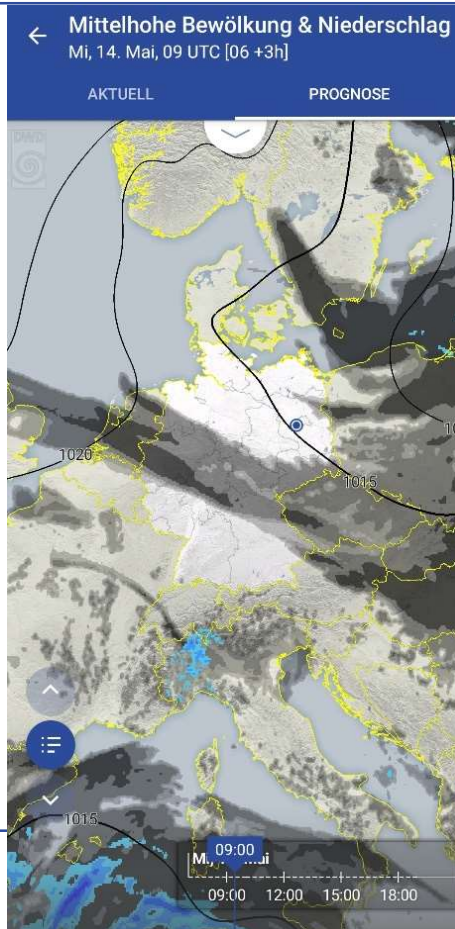
1015 Isobaren

Bodentemperatur 2m °C

≤-30 -20 -10 0 10 20 30 ≥40



Prognosekarten 3/9 Mittelhohe Bewölkung & Niederschlag



Bodendruck hPa

1015 Isobaren

Mittelhohe Bewölkung (FL70 – FL240)

FEW SCT BKN OVC

Niederschlag

✱ Schneeregen ✱ Schnee

0,5 1 2 5 10 25 ≥50 l/m²

Mittelhohe Bewölkung bezieht sich auf einen Höhenbereich zwischen FL070 (ca. 2 km) und FL240 (ca.7 km)



Prognosekarten 4/9 Bodenwind 10 m & Böen

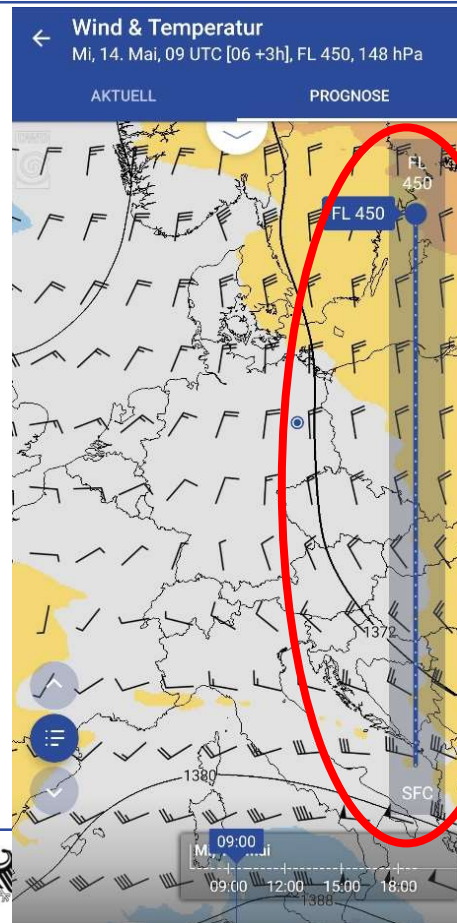


Bodenwind (10m)

4 7 11 17 22 27 35 46 54 62 73 KT



Prognosekarten 5/9 Wind & Temperatur



Keine meteorologische Information

Wind



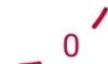
Windfieder

Geopotential gpdm



Isohypsen

Temperatur °C



Isotherme

≤-79.5 -77 -72 -67 -62 -57 -52 -47 -42 -37 ≥-34.5



Prognosekarten 6/9 Vereisung



**180
80
65** Zwischen FL 065 und FL 180 liegt ununterbrochen Vereisungsgefahr vor (schwarzer Balken durchgängig), wobei zwischen FL 065 und FL 080 mit „SEV Icing“ (roter Punkt) und oberhalb zwischen FL 080 und FL 180 mit „MOD oder LGT Icing“ zu rechnen ist.

**160
100
80
65** Es liegt durchgängig Vereisungsgefahr zwischen FL 065 und FL 160 vor. Zwischen FL 080 und FL 100 ist hier mit „MOD Icing“ zu rechnen, zwischen FL 065 und FL 080 sowie zwischen FL 100 und FL 160 ist mit „LGT Icing“ zu rechnen.

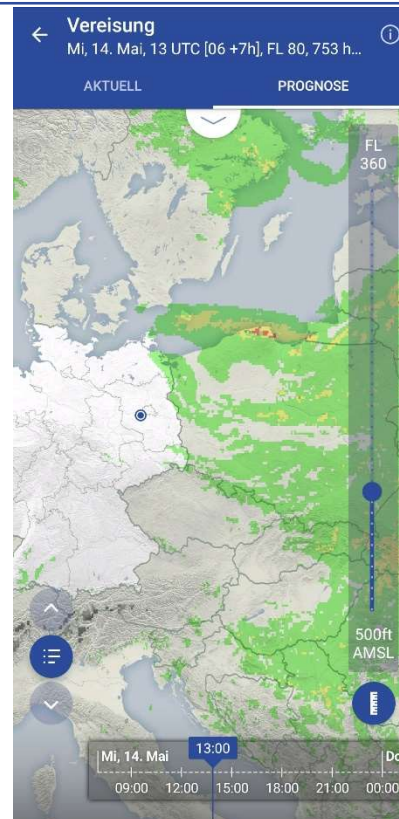
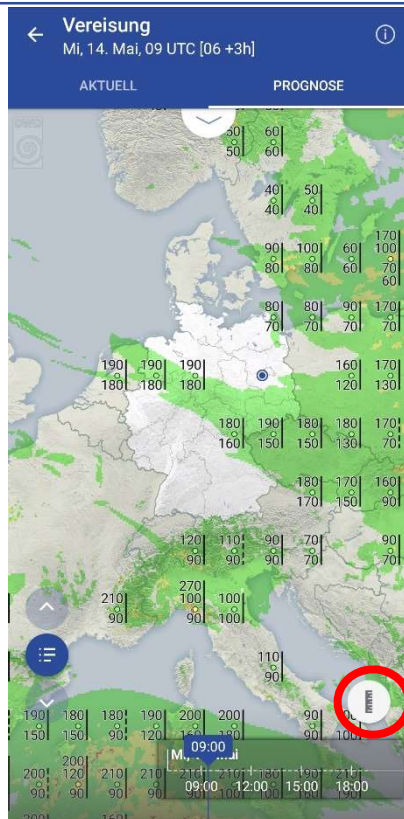
**140
80
40** Es liegt durchgängig Vereisung zwischen 4000 ft und FL 140 vor, wobei „MOD icing“ zwischen 4000 ft und FL 080 zu finden ist und „LGT icing“ zwischen FL 080 und FL 140.

**80
65
50** Es liegt durchgängig Vereisung zwischen FL 050 und FL 080 vor. Zwischen FL 065 und FL 080 „MOD Icing“, zwischen FL 050 und FL 065 „LGT Icing“.

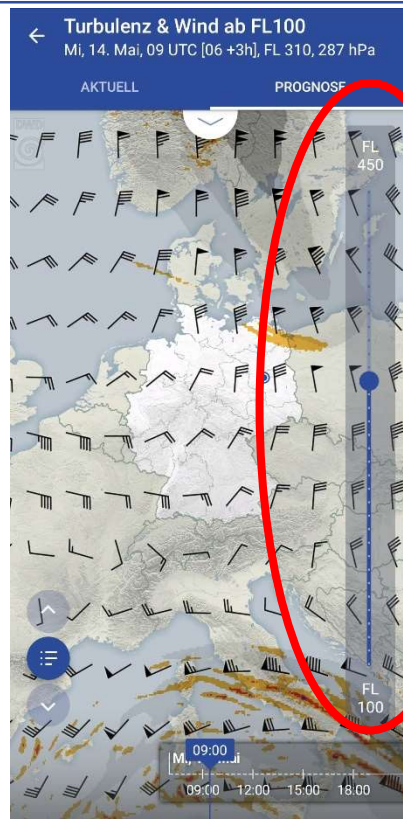
**180
80
65** Hier ist mit leichter, unterbrochener (schwarzer Balken unterbrochen) Vereisungsgefahr zwischen FL 065 und FL 180 zu rechnen.



Prognosekarten 6/9 Vereisung



Prognosekarten 7/9 Turbulenz & Wind ab FL100



Keine Turbulenz Information

Turbulenz EDP $m^{(2/3)}/s$

mäßig
(>0.22)

stark
(>0.34)

extrem
(>0.45)



Wind



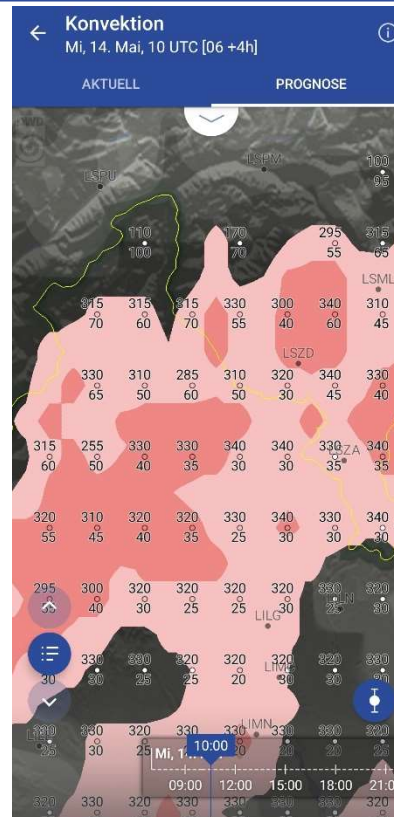
Windfieder

Starkwindfelder

60 80 100 120 140 ≥ 160 KT



Prognosekarten 8/9 Konvektion



Grenzen der konvektiven Bewölkung hft

295
65 Flächenanteil, Ober- und Untergrenze

Flächenanteil der konvektiven Bewölkung (%)

ISOL (25-50) OCNL (50-75) FRQ (>75)

Gesamtbedeckung (%)

0 12 25 38 50 62 75 88 98

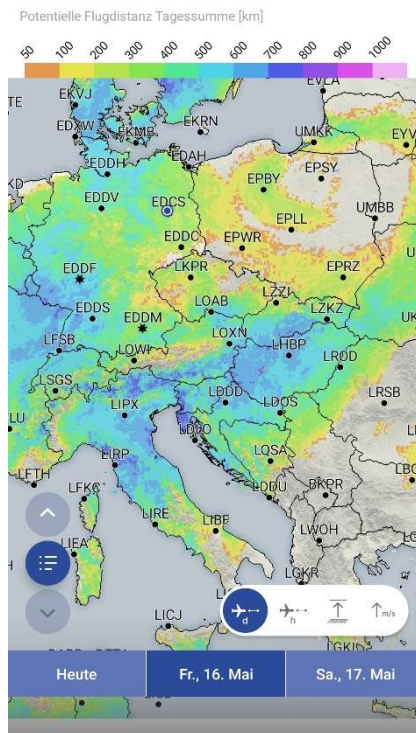


Prognosekarten 9/9 Thermik



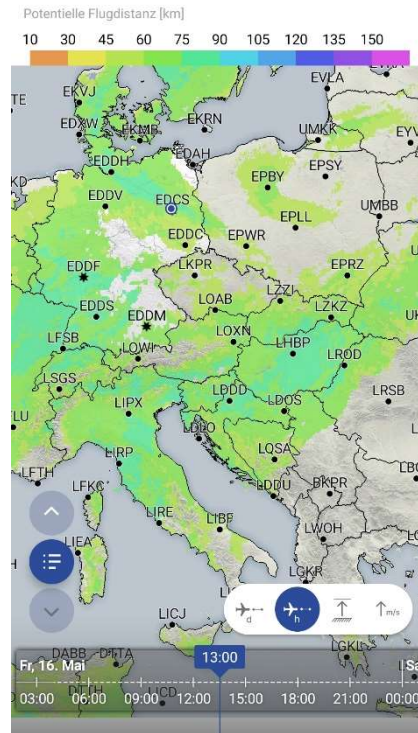
← Potentielle Flugdistanz Tagessumme...
Fr., 16. Mai

AKTUELL PROGNOSE



← Potentielle Flugdistanz
Fr, 16. Mai, 13 UTC [06 +31h]

AKTUELL PROGNOSE



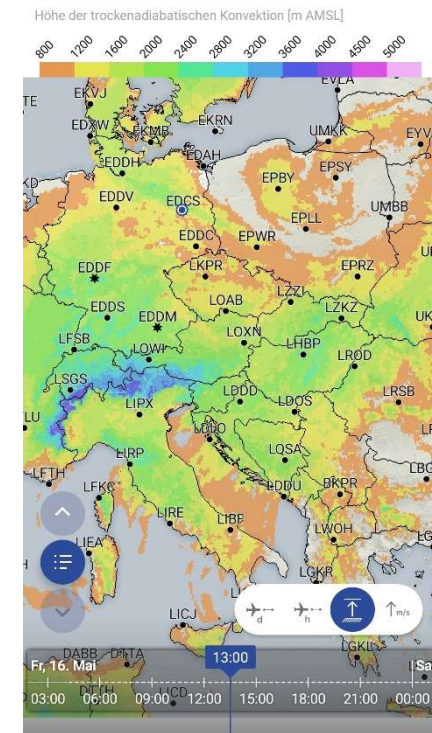
← Mittleres Steigen
Fr, 16. Mai, 13 UTC [06 +31h]

AKTUELL PROGNOSE



← Thermikhöhe
Fr, 16. Mai, 13 UTC [06 +31h]

AKTUELL PROGNOSE



Stefan Rubach (DWD Potsdam)

Flugplatz- und Streckenwetter



FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutschland Ost Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Bereich Ost gülti...

GAFOR **Karten**

Warnungen
Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietwarnungen & SIGMETs

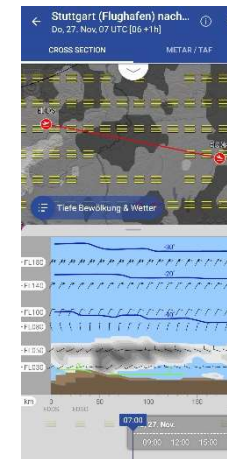
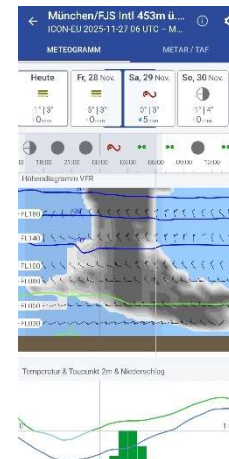
Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

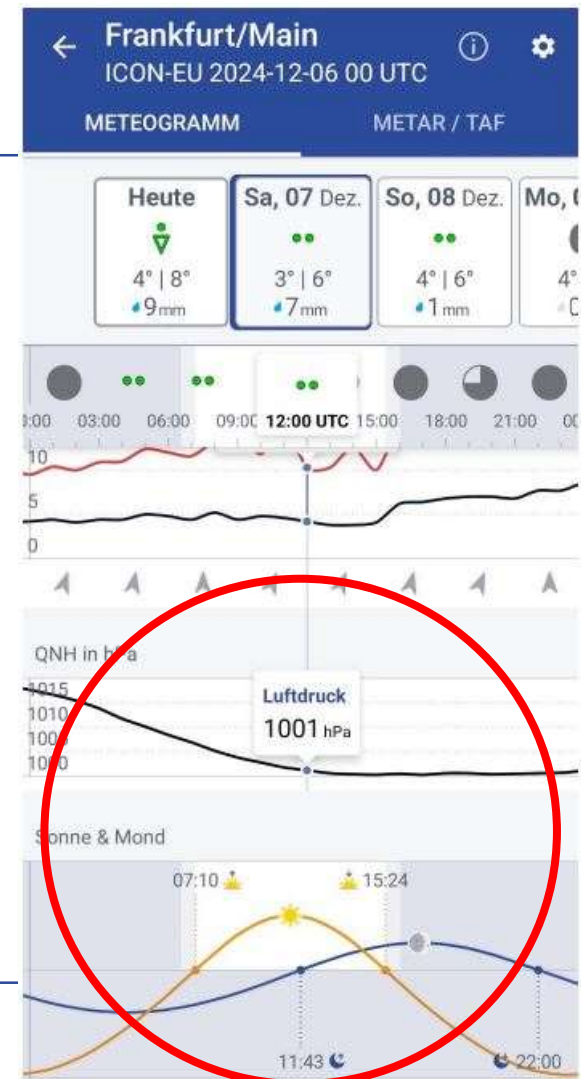
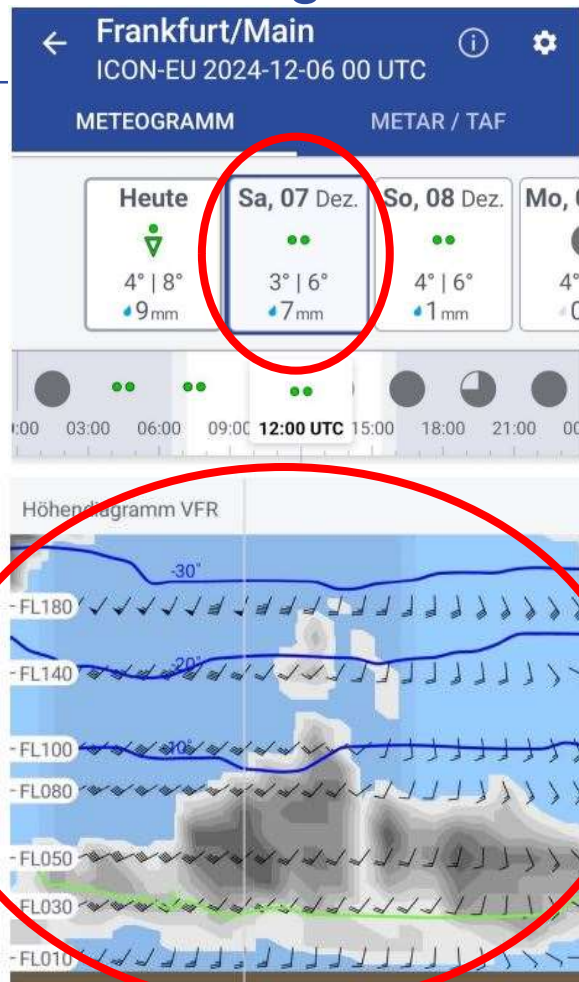
3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

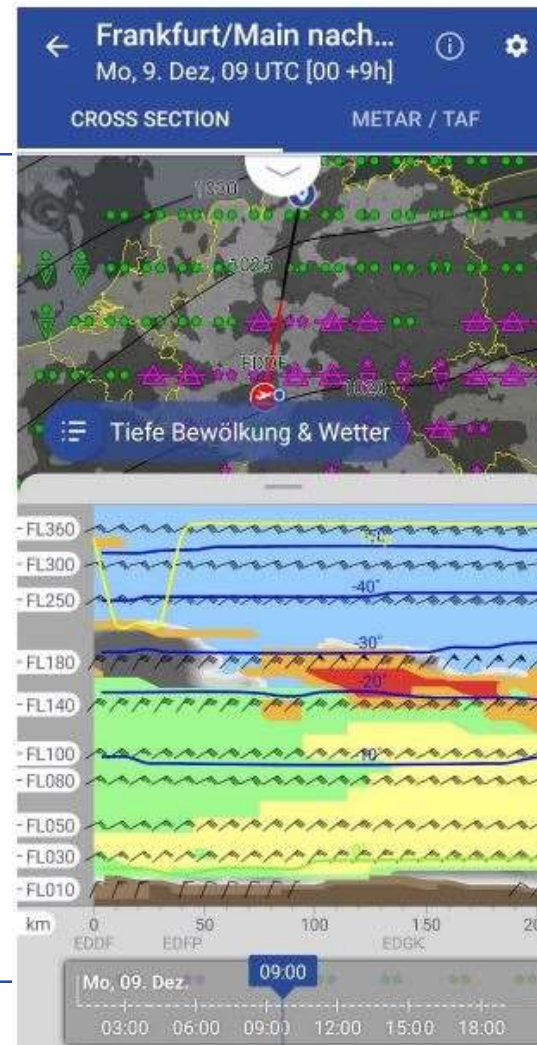
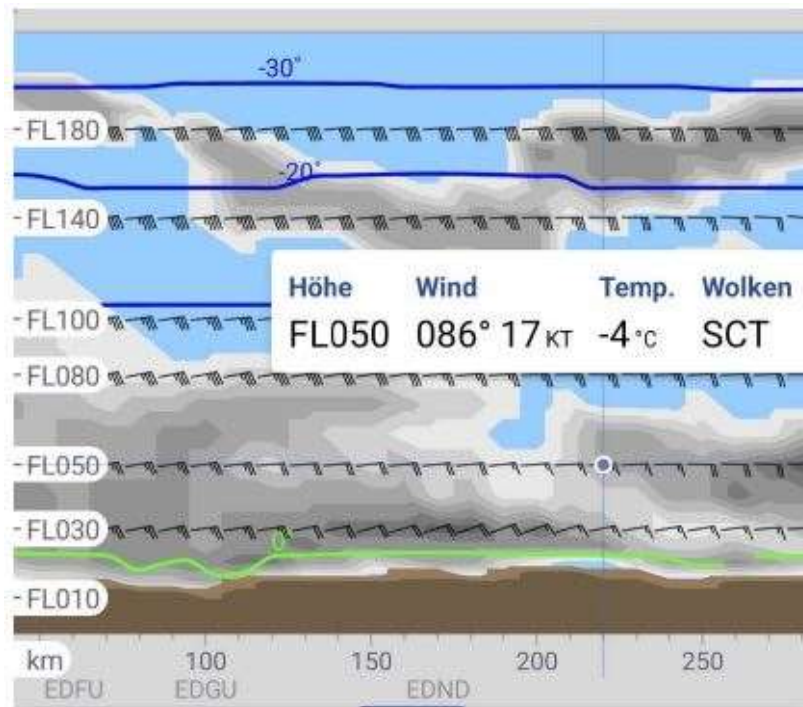
- Meteogramme (Punktprognose für einen ausgewählten Ort)
- CROSS-SECTIONS (Routen selbst erstellen)
- Verfügbar für große Teile Europas



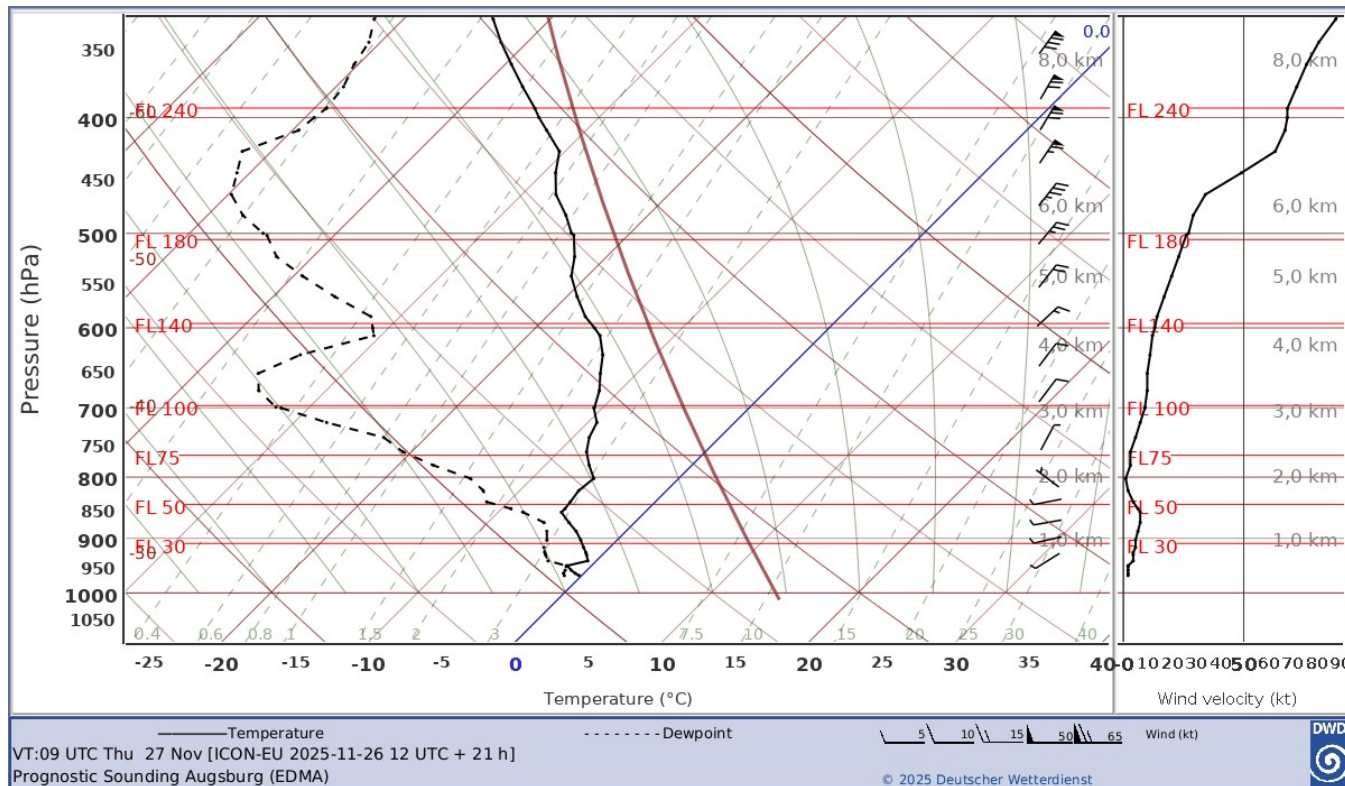
Meteogramm

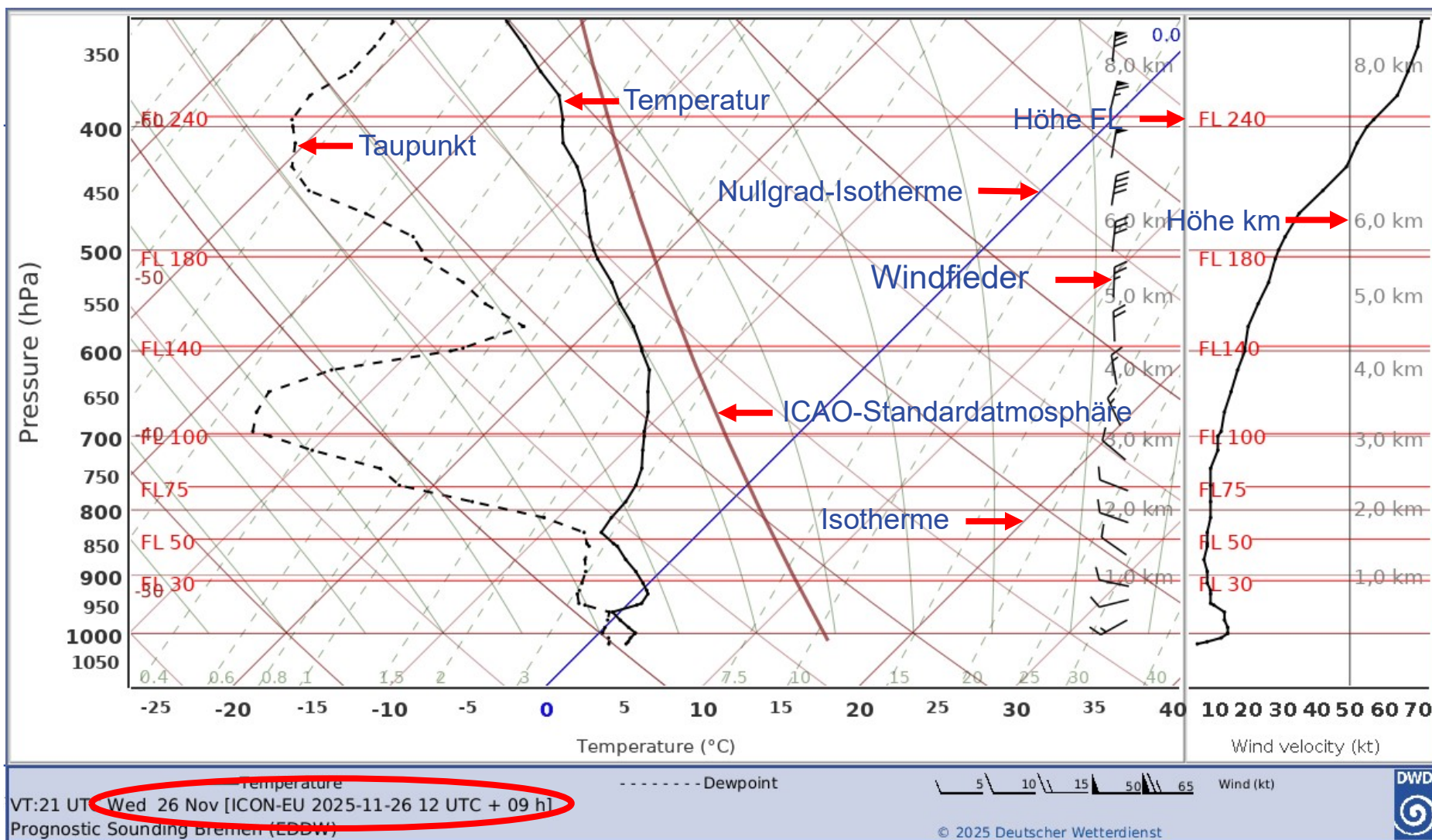


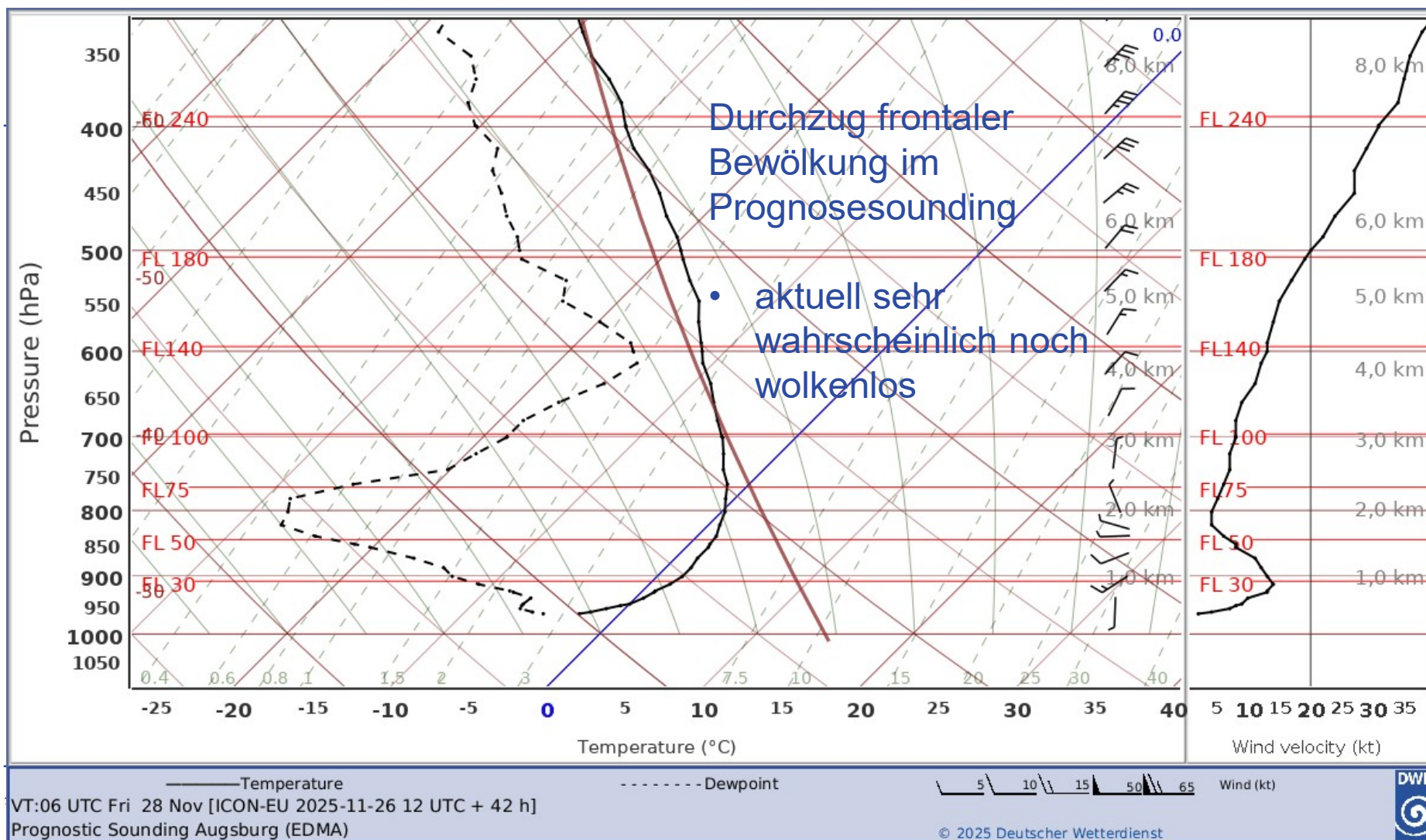
Cross Section

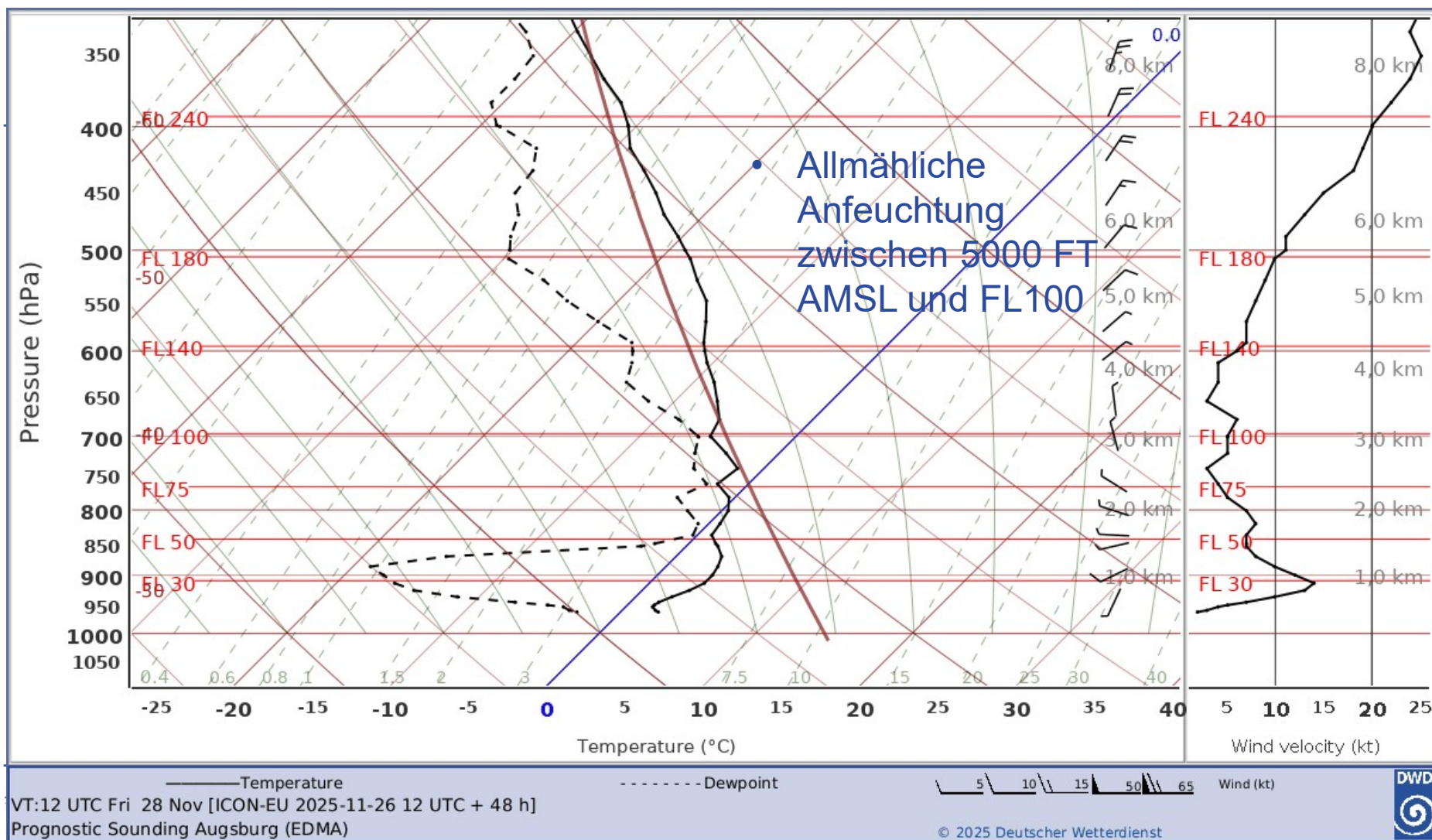


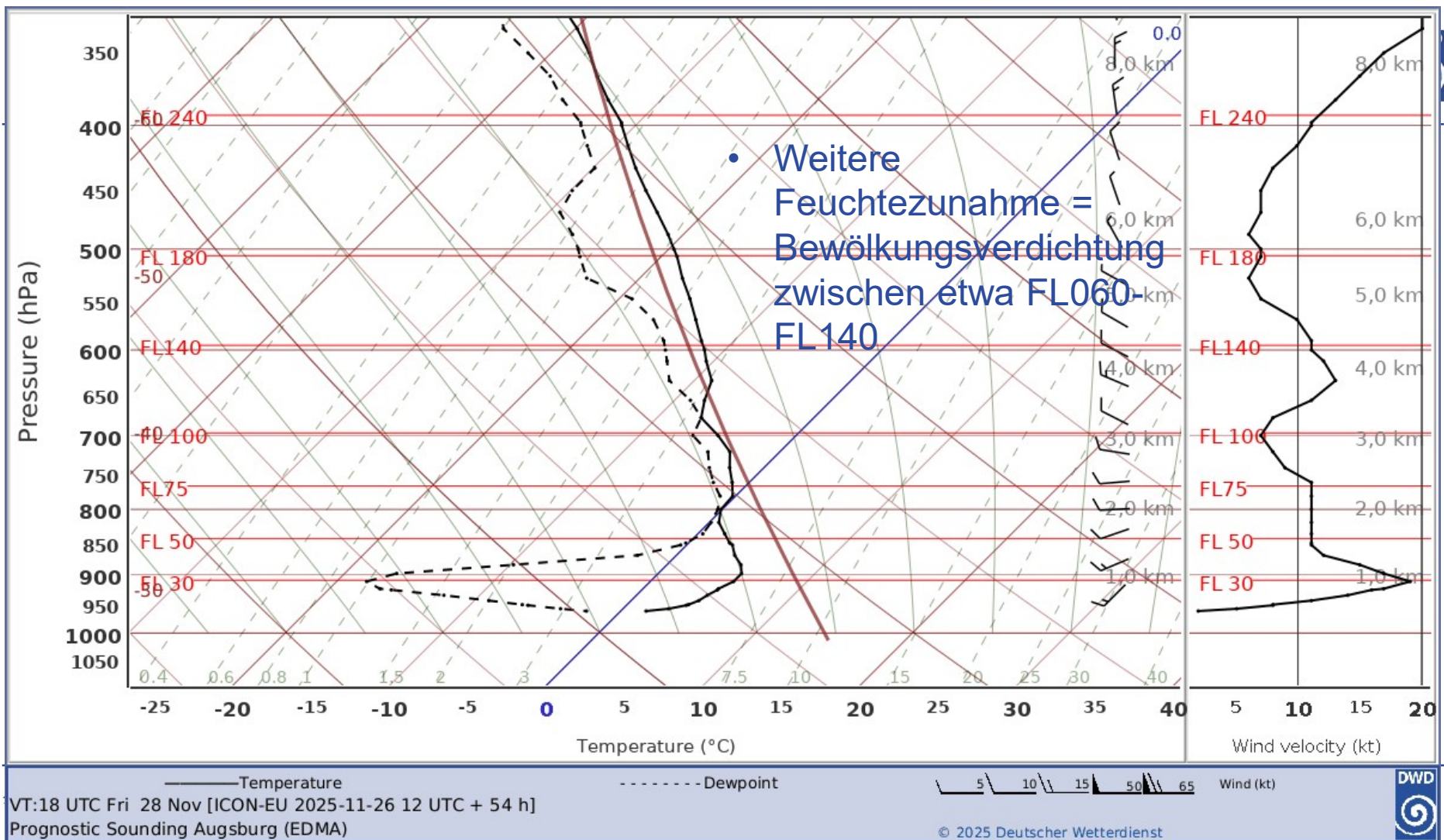
Exkurs (Vertikalprofile PC-MET)

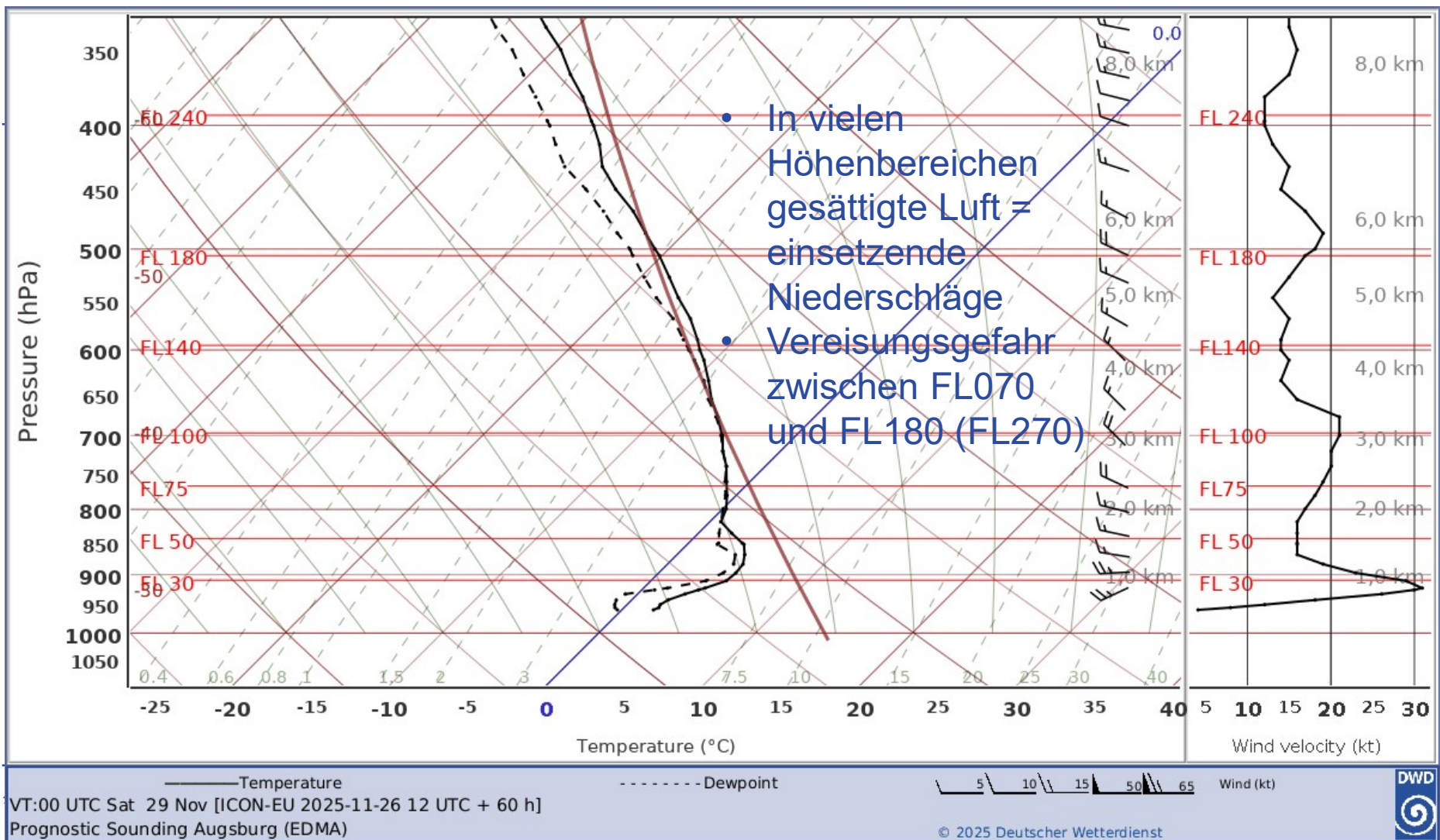


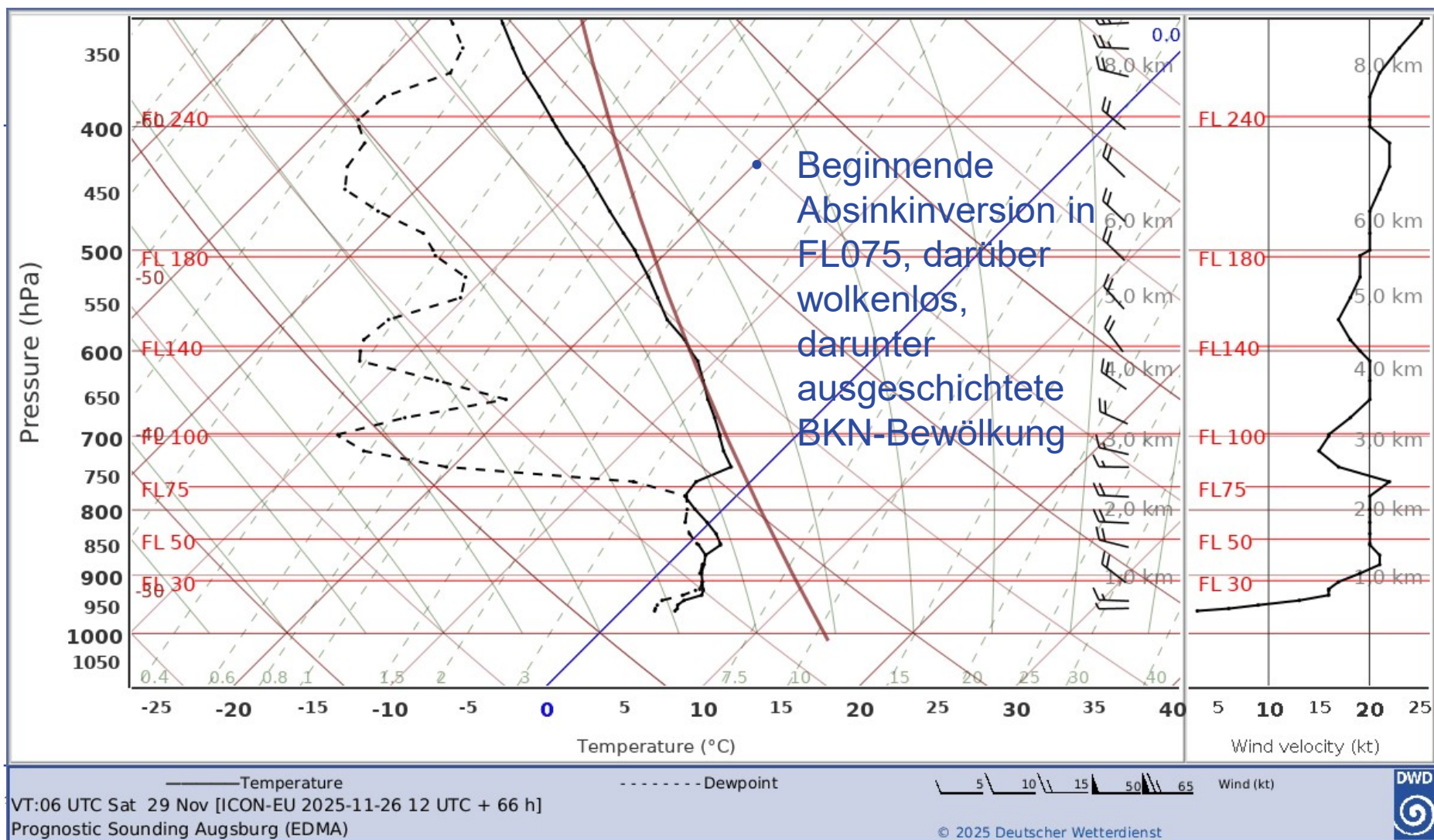




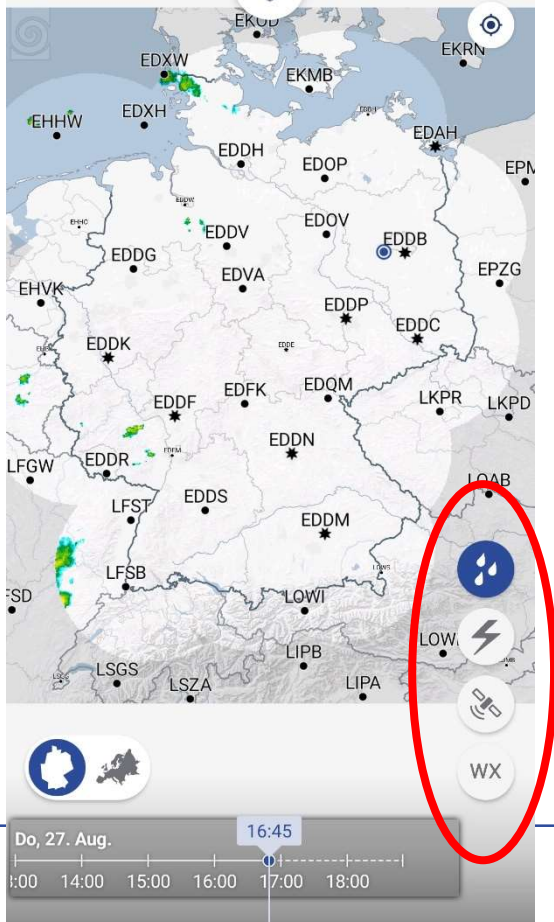








Karten – (Beobachtungsdaten)



- Radardaten
- Blitzortungsdaten
- RGB, HRV und IR Satellitendaten
- Bodenbeobachtung
 - Wind
 - Sichtweite
 - Signifikantes Wetter
 - Ceiling
 - Unterste Wolkenschicht
 - Temperatur / Taupunkt
 - QNH

Warnungen



FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutschland Ost Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Bereich Ost gülti...

GAFOR **Karten**

Warnungen ⚠️
Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietwarnungen & SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

Flugplatzwarnungen
Fr, 21. Nov, 07:28 UTC

Karte antippen

07:28 NOV.
07:00 08:00 09:00 10:00 11:00

Rubach (DWD Potsdam)



Flughafenwarnungen (Kriterien)

Flughafenwetterwarnungen sollen sich gemäß ICAO Annex 3, APP 6-6 und Tabelle A6-2 auf folgende Wettererscheinungen beziehen:

- tropische Zyklone - wenn der 10- Minuten- Mittelwind am Boden mit 34 Knoten oder mehr erwartet wird
- Gewitter
- Hagel
- Schneefall oder Schneedecke (mit erwarteter Neuschneehöhe)
- gefrierender Niederschlag (Glatteis)
- Reif und Nebelfrost
- Sandsturm
- Staubsturm
- aufgewirbelter Sand oder Staub
- starker Bodenwind und Böen
- markante Böen
- Frost
- Vulkanascheablagerungen
- Tsunami
- Toxische Chemikalien
- Inversion
- andere Phänomene nach lokaler Vereinbarung



GAFOR-Warnungen (Kriterien)

Kriterien für die Herausgabe von GAFOR-Gebietewarnungen

Warnung	Kriterium
Starker Wind	Ab einer mittleren Windgeschwindigkeit ≥ 25 kt und/oder Böen ≥ 30 bis 40 kt
Sturm und/oder markante Böen	Ab einer mittleren Windgeschwindigkeit von ≥ 34 kt und/oder Böen ≥ 41 bis 50 kt
Schwerer Sturm und/oder schwere Sturmböen	Ab einer mittleren Windgeschwindigkeit ≥ 40 kt und/oder Böen ≥ 51 bis 63 kt
Orkanböen	Bei Böen ≥ 64 kt
Gewitter	Bei Auftreten von Gewitter
Hagel	Hagelkörner $\geq 0,5$ cm
Schneefall	Mäßiger oder starker Schneefall: ≥ 1 cm/h
Gefrierender Niederschlag	Eisansatz an Gegenständen und/oder Glatteisbildung am Boden

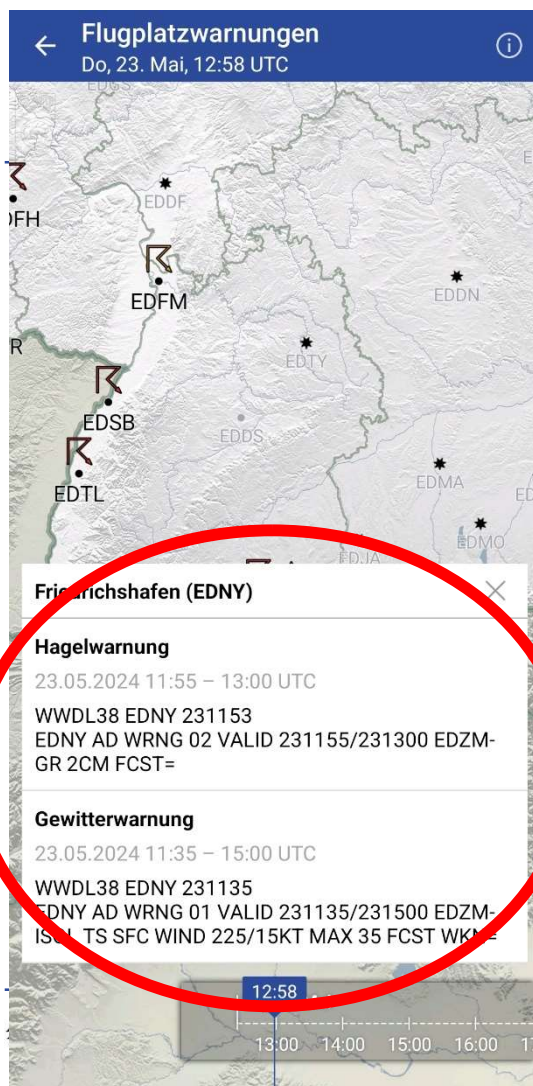
SIGMET- Warnungen Kriterien

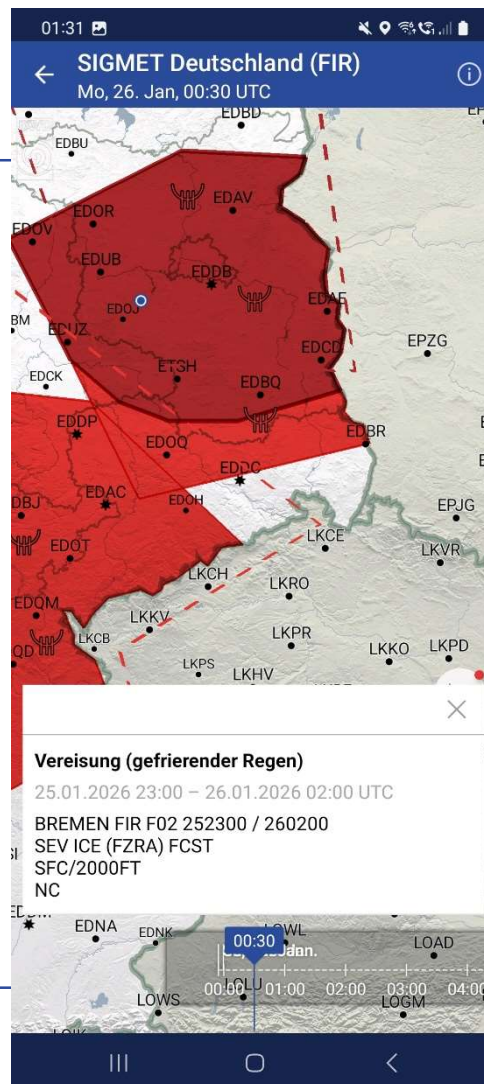
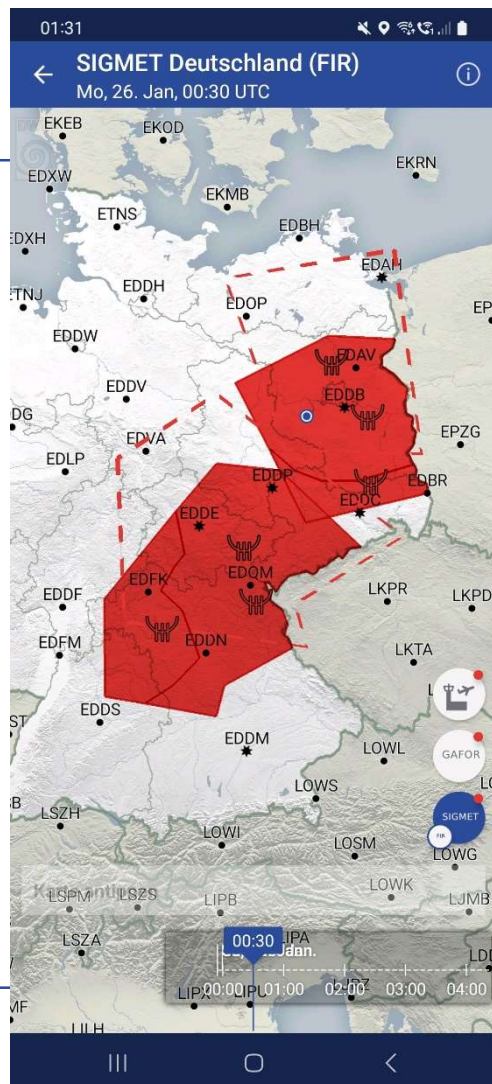
Wettererscheinung und -beschreibung	weather phenomenon and description
Gewitter • verborgen • eingelagert • häufig • Gewitterlinie • verborgen mit Hagel • eingelagert mit Hagel • häufig, mit Hagel • Gewitterlinie mit Hagel	thunderstorm • obscured • embedded • frequent • squall line • obscured with hail • embedded with hail • frequent, with hail • squall line with hail
Turbulenz (nicht für konvektive Ereignisse) • starke Flugzeugturbulenz	turbulence • severe aircraft turbulence
Vereisung (nicht für konvektive Ereignisse) • starke Flugzeugvereisung • starke Flugzeugvereisung durch gefrierenden Regen	icing • severe aircraft icing • severe aircraft icing due to freezing rain
Leewellen • starke Leewellen	mountain wave • severe mountain wave
Vulkanasche	volcanic ash
radioaktive Wolke	radioactive cloud
Staubsturm 1) • starker Staubsturm	duststorm • heavy duststorm
Sandsturm 1) • starker Sandsturm	sandstorm • heavy sandstorm
tropische Zyklone 1)	tropical cyclone

Tabelle 1 - SIGMET-relevante Wettererscheinungen



- 1) SIGMET zu tropischen Zyklonen (SIGMET TC), Staub- und Sandsturm werden derzeit im DWD aus meteorologischen Gründen nicht herausgegeben.





Stefan Rubach (DWD Potsdam)



FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

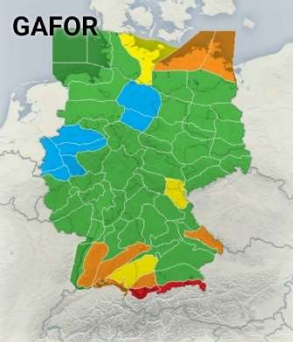


Informationen
23.05.2024

Flugwetterübersicht Deutschland Ost

Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Bereich Ost gültig...

GAFOR



Karten



Warnungen

Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietewarnungen & SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter

Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart

Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen



3-Tages-Prognose Deutschland Süd
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do

← 3-Tages-Prognose

NORD

MITTE

SÜD

3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport
für Freitag, den 24.05.2024 bis Sonntag, den 26.05.2024
herausgegeben von der
Luftfahrtberatungszentrale München
am 23.05.2024 um 13.00 Uhr UTC

WETTERLAGE DEUTSCHLAND:

Am **FREITAG** verlagert sich ein kleinräumiges Tiefdruckgebiet vom Süden bis in die nördliche Mitte Deutschlands, womit sich hochreichend feuchte und labil geschichtete Luft auf weite Teile des Landes ausbreitet. Insbesondere in einem Streifen vom Westen über die nördliche Mitte bis in den Osten kommt es nachmittags und abends verbreitet zu hochreichender Konvektion, im Süden tritt diese dagegen nur vereinzelt auf. Lediglich im äußersten Norden sorgen schwacher Hochdruckeinfluss und trockene, stabile Luft für ruhiges Wetter.

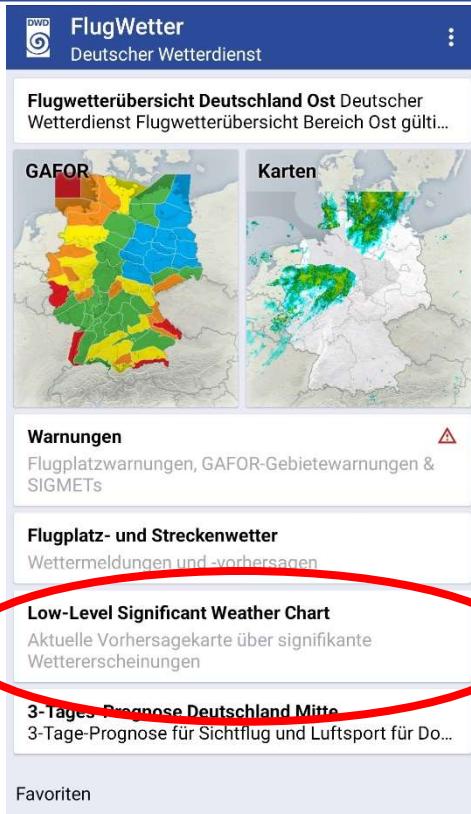
Am **SAMSTAG** liegt die Nordhälfte Deutschlands ganztags unter Tiefdruckeinfluss mit feuchter, labil geschichteter Luft, in der es zu hochreichender Konvektion kommt. Im Süden herrscht zunächst schwacher Hochdruckeinfluss vor, morgens teils mit feuchter Grundsicht. Ab dem späten Mittag kann sich jedoch auch in der Südhälfte und den Alpen tagesgangbedingte Konvektion ausbilden.

Am **SONNTAG** dominiert weiterhin feuchte

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand



Low-Level Significant Weather Chart



FlugWetter
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutschland Ost Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Bereich Ost gülti...

GAFOR **Karten**

Warnungen ⚠
Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietwarnungen & SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

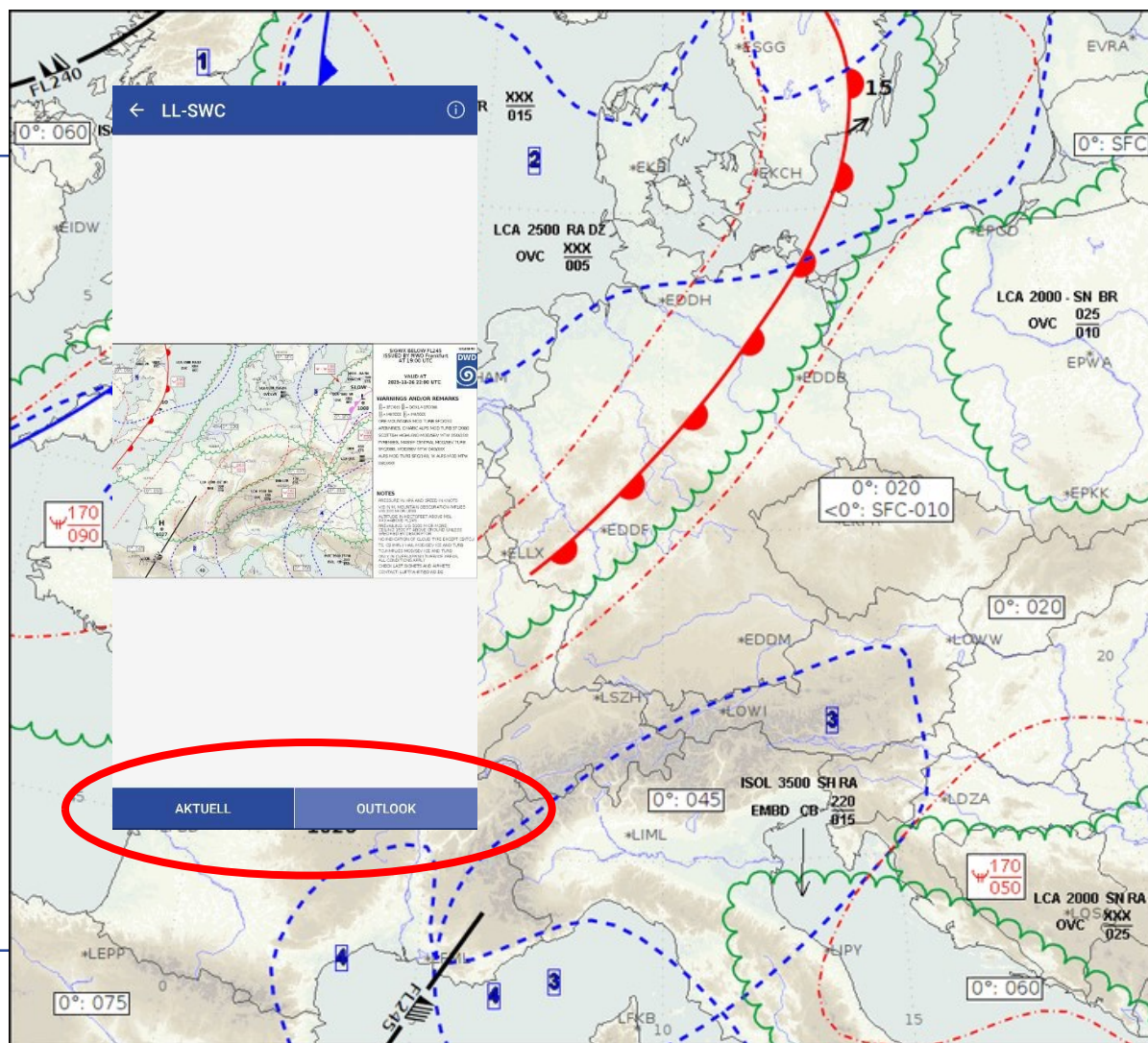
Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Mitte
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...

Favoriten

- Vorhersagekarte für die Allgemeine Luftfahrt
- Dient der Flugvorbereitung und -planung
- Beschreibt die Wetterverhältnisse über Mitteleuropa im Luftraum zwischen Boden und FL 245
- Gebiete mit signifikanten Wettererscheinungen
- Informationen über Bodendruckzentren, Starkwind-, Vereisungs- und Turbulenzzonen, Konvergenzlinien, sowie Fronten mit ihren Verlagerungen, Lage der Nullgradgrenze, Sichtverhältnisse, signifikanten Bewölkung, wie auch Warnungen zu Emissionen von radioaktivem Material oder Vulkanaktivitäten.





SIGWX BELOW FL245
ISSUED BY MWO Frankfurt
AT 15:00 UTC

QGDB40



VALID AT
2025-11-27 18:00 UTC

WARNINGS AND/OR REMARKS

1. -OCNL & SFC/060 2. -SFC/020

3. -180/XXX 4. -SFC/060

PYRENEES & MASSIF CENTRAL MOD/SEV TURB

SFC/100 & MOD/SEV MTW 040/XXX

APENNINES & DINARIC ALPS MOD/SEV TURB

SFC/100

ADRIATIC SEA MOD TURB SFC/030

SCOTTISH HIGHLANDS MOD/SEV MTW 030/XXX

NOTES

PRESSURE IN HPA AND SPEED IN KNOTS

VIS IN M, MOUNTAIN OBSCURATION IMPLIES
VIS 200 M OR LESS

ALTITUDE IN HECTOFEET ABOVE MSL
XXX=ABOVE FL245

PREVAILING: VIS 5000 M OR MORE,
CEILING 1500 FT ABOVE GROUND UNLESS
SPECIFIED BY DESCRIPTOR

NO INDICATION OF CLOUD TYPE EXCEPT CB/TCU

TS, CB IMPLY HAIL MOD/SEV ICE AND TURB

TCU IMPLIES MOD/SEV ICE AND TURB

ONLY IN OVERLAPPING TURB/ICE AREAS,
ALL CONDITIONS APPLY

CHECK LAST SIGMETS AND AIRMETS

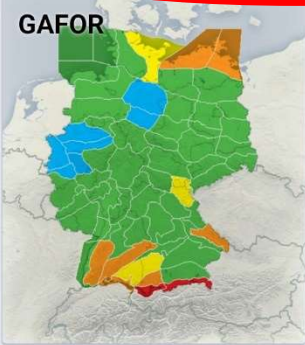
CONTACT: LUFTFAHRT@DWD.DE



**FlugWetter**
Deutscher Wetterdienst

**Informationen**
23.05.2024

Flugwetterübersicht Deutschland Ost Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Bereich Ost gültig

GAFOR

Karten

Warnungen
Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietewarnungen & SIGMETs

Flugplatz- und Streckenwetter
Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart
Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

3-Tages-Prognose Deutschland Süd
3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Do...



**Übersicht**

NORD

MITTE

SÜD

WEST

OST

Deutscher Wetterdienst
Flugwetterübersicht Bereich Ost
gültig vom 23.05.2024, 12.00 UTC bis
24.05.2024, 09.00 UTC

Vorhersagebereich:
GAFOR-Gebiete 11 bis 28

Wetterlage und -entwicklung:

Die Reste einer Tiefdruckrinne ziehen am Nachmittag von der Küste weiter nordwärts ab. Von Süden rückt trockenere Luft unter schwachem Zwischenhocheinfluss nach. Im Süden ist die Luftmasse dagegen bereits wieder leicht labil geschichtet und wird in der Nacht durch eine neue Tiefdruckrinne von Südwesten mit Feuchte angereichert.

Wettergeschehen:

Etwa nördlich einer Linie Lübeck-Schwedt noch kompaktere BKN
SC/AC-Bewölkung mit Basis in 2000-3000 FT AMSL, Tops um FL140, teils noch CI-Felder bis FL270 darüber. Im Küstenbereich auch noch SCT/BKN
ST in 500-1000 FT AGL und leichter bis mäßiger Regen. Im Nachmittagsverlauf allmählicher Abzug nach Norden, dabei Ausschichten von SC und AC sowie Übergang von ST in SCT CU um 3000 FT AMSL, dann trocken.
Nach Süden hin meist SCT CU mit Basis in 3000-4000 FT AMSL, nachmittags noch weiter auf FL050 ansteigend. Tops meist um FL100, in

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand



 **FlugWetter**
Deutscher Wetterdienst

Flugwetterübersicht Deutschland Ost
Deutscher Wetterdienst Flugwetterübersicht Bereich Ost gültig...

GAFOR

Karten

Warnungen

Flugplatzwarnungen, GAFOR-Gebietewarnungen & SIGMETs

METAR / TAF

Wettermeldungen und -vorhersagen

Low-Level Significant Weather Chart (LL-SWC)

Aktuelle Vorhersagekarte über signifikante Wettererscheinungen

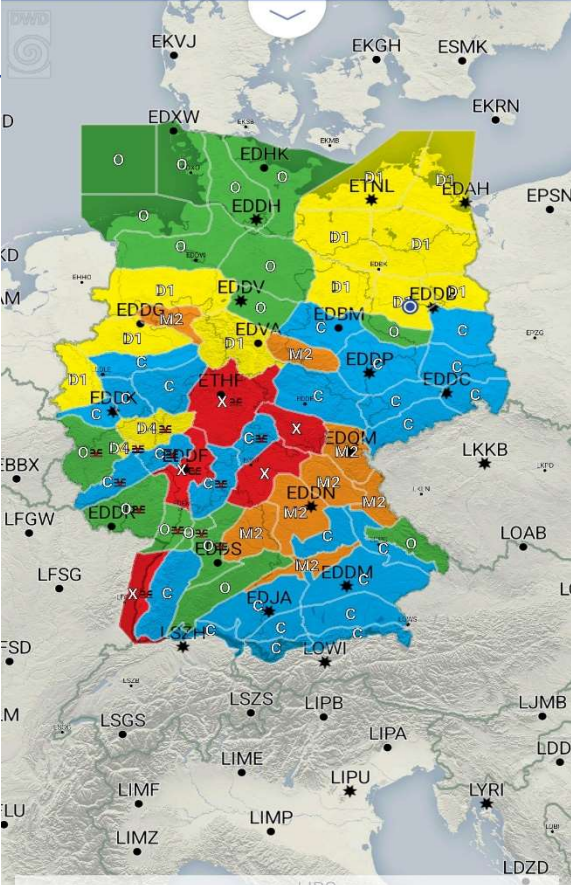
3-Tages-Prognose Deutschland Süd

3-Tage-Prognose für Sichtflug und Luftsport für Sa...

München/FJS Intl

METAR EDDM 201120Z AUTO 10003KT 050V180
CAVOK M02/M07 Q1031 NOSIG=
TAF EDDM 201100Z 1212/2118 VRB03KT
CAVOK=

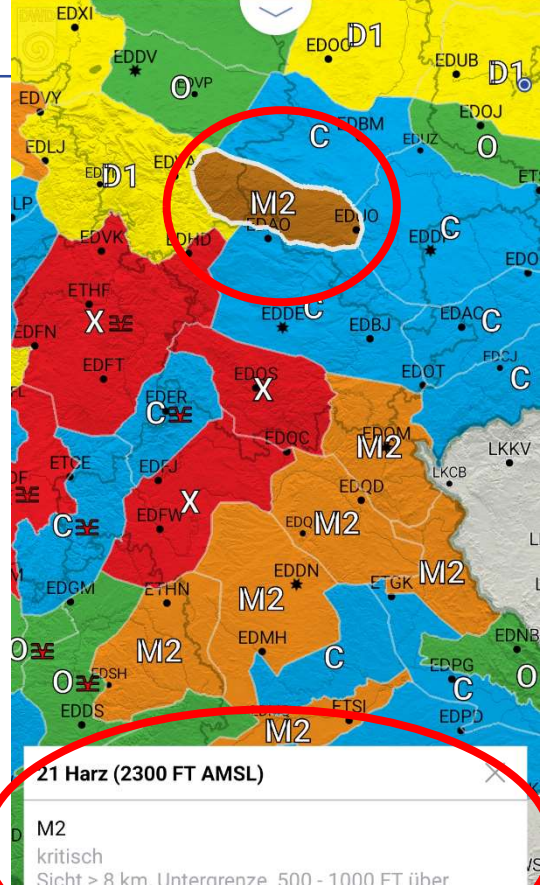
← **GAFOR Deutschland**
20.01.2024, 12:00–14:00 UTC



Karte antippen

0h–2h 2h–4h 4h–6h

← **GAFOR Deutschland**
20.01.2024, 12:00–14:00 UTC



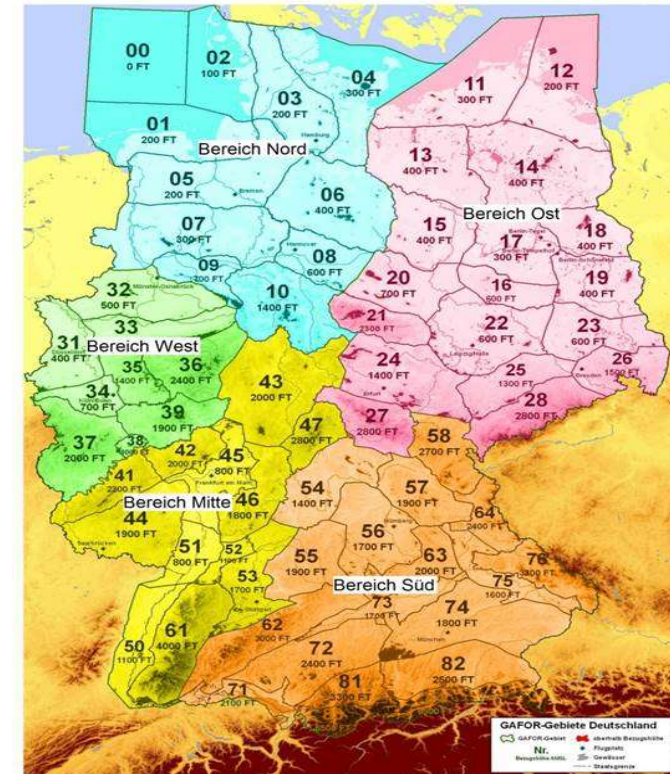
21 Harz (2300 FT AMSL)
M2
kritisch
Sicht ≥ 8 km, Untergrenze 500 - 1000 FT über Bezugshöhe

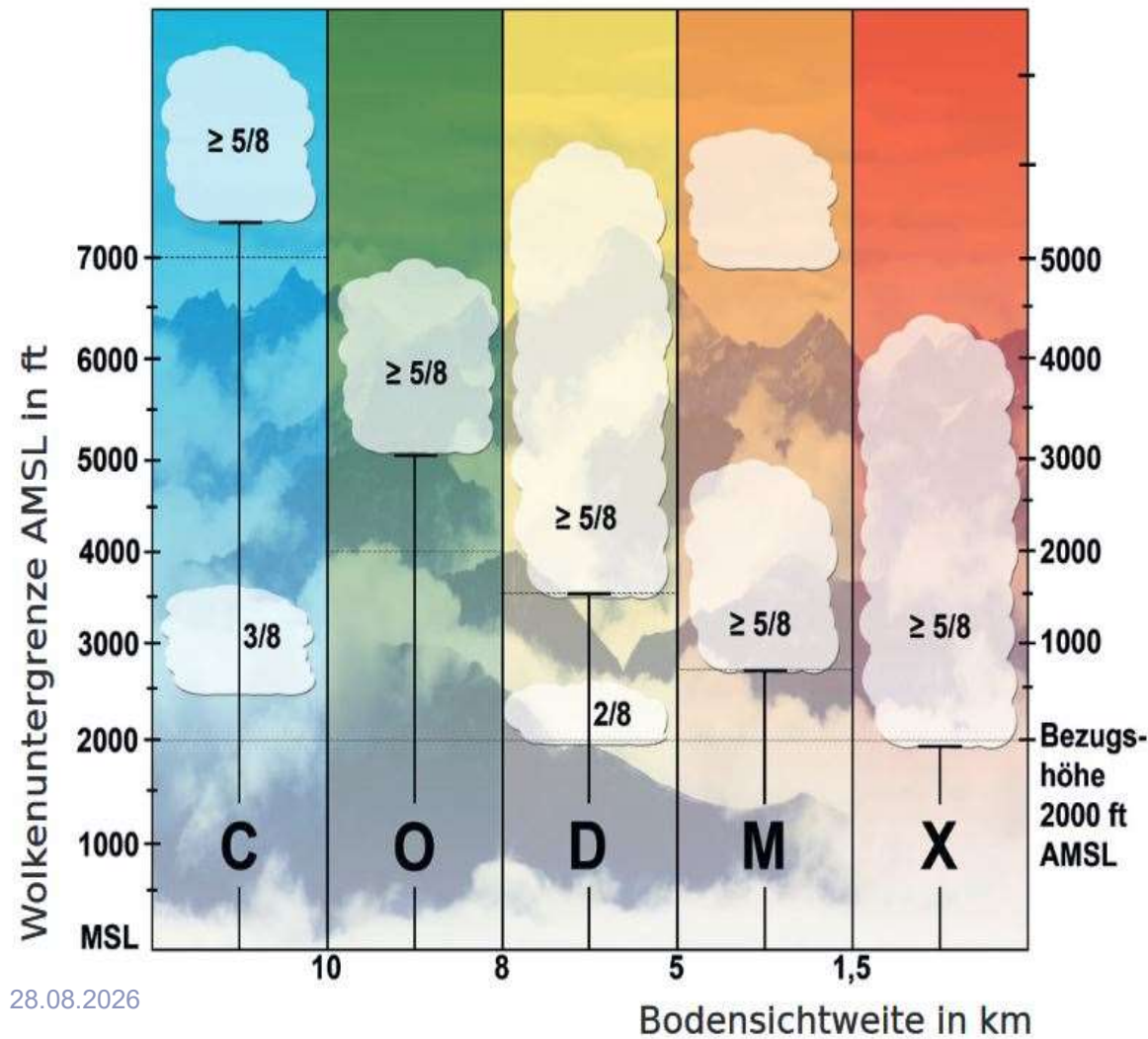
0h–2h 2h–4h 4h–6h

Allgemeines zum GAFOR



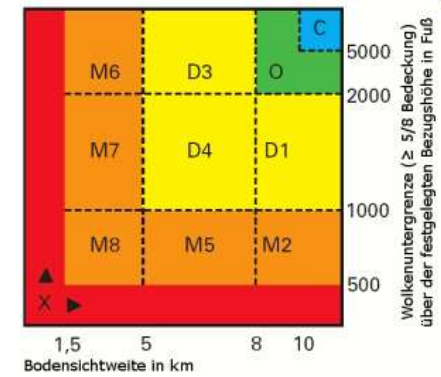
- Für den Piloten schnelle Information (first guess, grobe Abschätzung) von Flugwetterbedingungen
- Für die sichere Durchführung von VFR-Flügen unterhalb FL100
- In Deutschland 68 Gebiete, nach Orographie und Klimatologie eingeteilt und jeweils mit einer Bezugshöhe (in FT AMSL) versehen
- Einstufung nach tiefster Ceiling ($\geq 5/8$ Bewölkung), horizontaler Sichtweite am Boden und signifikantem Wetter





28.08.2026

Wolkenuntergrenze über Bezugshöhe in ft



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

