



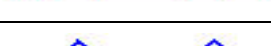






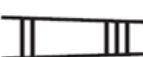
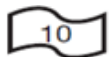


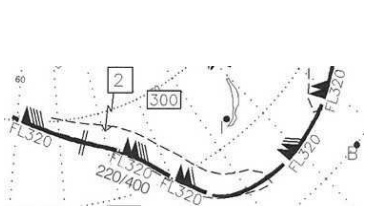
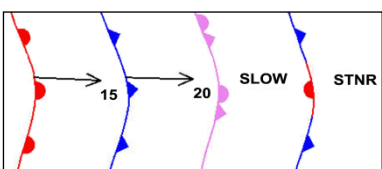
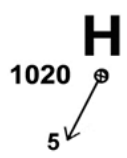

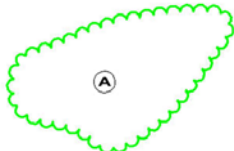
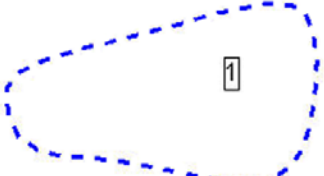















### Signifikante Wetterkarten

Symbol	Bedeutung
	Tropische Zyklone, Wirbelsturm
	starke Konvergenzlinie
	mäßige Turbulenz
	starke Turbulenz
	leichte Vereisung
	mäßige Vereisung
	starke Vereisung
	Leewellen
	verbreitet Nebel
	Radioaktivität
	Vulkanasche, aktiver Vulkan
	Berge in Wolken
	Sprühregen
	Regen
	Schnee
	Schauer
	Hagel
	verbreitet Schneetreiben
	starker Sand oder Dunst
	verbreitet Sand- oder Staubsturm
	verbreitet (trockener) Dunst
	verbreitet (feuchter) Dunst
	verbreitet Rauch
	gefrierender Niederschlag
	Kaltfront am Boden

	Warmfront am Boden
	Okkludierte Front am Boden
	quasi-stationäre Front am Boden
	Höhenwarmfront
	Höhenkaltfront
	Konvergenzlinie, Squall Line (nur DWD)
	Tropopause Hoch (Flugfläche 460)
	Tropopause Tief (Flugfläche 270)
	Höhe der Tropopause in Flugfläche 380
	Position, Geschwindigkeit und Höhe des Jets (120 Knoten in Flugfläche 270)
	Höhe der Nullgradgrenze in Flugfläche 100
	Innertropische Konvergenzzone
	Seegang Stärke 10
	Wassertemperatur 18 Grad
	verbreitet starker Bodenwind (40 Knoten)
	Die Angabe eines Windmaximums erfolgt als dick ausgezogene Linie mit Richtungspfeil (Beginn und Ende der Linie bei Wind $\geq 80$ kt), mit Angabe der Maximalgeschwindigkeit als Windpfeil und Höhenangabe in FL. Die 2 Querbalken (Separatoren) zeigen Windgeschwindigkeitsänderungen von 20 Knoten und/oder eine Änderung der Höhe des Maximums um 3.000 ft. Aus Gründen der Übersichtlichkeit können auch mehrere Separatoren aufeinanderfolgend verwendet werden. 220/400 : Unter-Obergrenze der 80 KT Isotache.
	Von links nach rechts: Warmfront, 15 Knoten ostverlagernd Kaltfront, 20 Knoten ostverlagernd Okklusion, langsam Quasi-stationäre Front
	Position Bodenhoch, Kerndruck 1020 hPa, Verlagerung in Richtung Südsüdwest mit 5 Knoten































	<p>Position Bodentief, Kerndruck 995 hPa, Verlagerung in nördliche Richtung mit 10 Knoten</p>
	<p>Darstellung eines Wetterfeldes mit Wellenlinien</p>
	<p>Darstellung eines Gebietes mit Clear Air Turbulence, begrenzt durch blaue gestrichelte Linie</p>

*Wolkenbedeckungsgrad*

Beispiele	Aktuelles Flugwetter : Wetter/RADAR
	Allgemeine Wetterkarten : Bodenanalyse
Symbol	Bedeutung
	keine Bewölkung, clear
	Bedeckungsgrad 1 Achtel (few)
	Bedeckungsgrad 2 Achtel (few)
	Bedeckungsgrad 3 Achtel (scattered)
	Bedeckungsgrad 4 Achtel (scattered)
	Bedeckungsgrad 5 Achtel (broken)
	Bedeckungsgrad 6 Achtel (broken)
	Bedeckungsgrad 7 Achtel (broken)
	Bedeckungsgrad 8 Achtel (overcast)
	Himmel nicht erkennbar
	Bemannte Stationen, Bedeckungsgrad, siehe oben
	Bergstationen, Bedeckungsgrad
	Automatische Wetterstationen, Bedeckungsgrad

**Signifikantes Wetter (Bemannte Wetterstation)**

Code-Tabelle 4677

Beispiele		Allgemeine Wetterkarten : Bodenanalyse	
		Aktuelles Flugwetter: Wetter/RADAR	
	Allgemeine Wetterkarten : Bodenanalyse		Schnee- oder Schneeregenschauer hat in der letzten Stunde aufgehört
	Trockener Dunst		Hagel- oder Graupelschauer hat in der letzten Stunde aufgehört
	Staub		Nebel hat sich in der letzten Stunde aufgelöst
	Staub und/oder Sand		Gewitter hat in der letzten Stunde aufgehört
	Kleintromben		Leichter oder mäßiger Sand- bzw. Staubsturm, schwächer geworden
	Staub- oder Sandsturm		Leichter oder mäßiger Sand- bzw. Staubsturm, unverändert
	Feuchter Dunst		Leichter oder mäßiger Sand- bzw. Staubsturm, stärker geworden
	flacher Nebel oder Eisnebel, Schwaden		Starker Sand- bzw. Staubsturm, schwächer geworden
	flacher Nebel oder Eisnebel, mehr oder weniger zusammenhängend		Starker oder mäßiger Sand- bzw. Staubsturm, unverändert
	Blitzentladungen (Wetterleuchten), kein Donner hörbar		Starker oder mäßiger Sand- bzw. Staubsturm, stärker geworden
	Fallstreifen (Virga) in Sichtweite		leichtes oder mäßiges Schneefegen
	Niederschlag in Sichtweite, jedoch weiter als 5 km entfernt		starkes Schneefegen
	Niederschlag in Sichtweite, weniger als 5 km entfernt, nicht an der Wetterstation		leichtes oder mäßiges Schneetreiben
	Gewitter, aber kein Niederschlag an der Station		starkes Schneetreiben
	Bö(en)		Nebel oder Eisnebel in einiger Entfernung

	Tornado		Nebel oder Eisnebel in Schwaden, daher stark schwankende Sichtweiten
	Schneegriesel oder Sprühregen hat in der letzten Stunde aufgehört		Himmel trotz Nebel oder Eisnebel sichtbar, Nebel wird dünner
	Regen hat in der letzten Stunde aufgehört		Himmel von Nebel oder Eisnebel verdeckt, Nebel wird dünner
	Schneefall hat in der letzten Stunde aufgehört		Himmel trotz Nebel oder Eisnebel sichtbar, Nebel gleichbleibend
	Schneeregen oder Eiskörner hat in der letzten Stunde aufgehört		Himmel von Nebel oder Eisnebel verdeckt, Nebel gleichbleibend
	frierender Regen oder Sprühregen hat in der letzten Stunde aufgehört		Himmel trotz Nebel oder Eisnebel sichtbar, Nebel wird dichter
	Regenschauer hat in der letzten Stunde aufgehört		Himmel von Nebel oder Eisnebel verdeckt, Nebel wird dichter
	Nebel oder Eisnebel mit Reif- oder Klareisbildung bei sichtbarem Himmel		mäßiger Schneefall ohne Unterbrechungen
	Nebel oder Eisnebel mit Reif- oder Klareisbildung bei bedecktem Himmel		starker Schneefall ohne Unterbrechungen
	leichter, nicht gefrierender Sprühregen mit Unterbrechungen		Eisnadeln, mit oder ohne Nebel
	leichter, nicht gefrierender Sprühregen ohne Unterbrechungen		Schneegriesel, mit oder ohne Nebel
	mäßiger, nicht gefrierender Sprühregen mit Unterbrechungen		einzelne Schneeflocken, mit oder ohne Nebel
	mäßiger, nicht gefrierender Sprühregen ohne Unterbrechungen		Eiskörner
	starker, nicht gefrierender Sprühregen mit Unterbrechungen		leichter Regenschauer
	starker, nicht gefrierender Sprühregen ohne Unterbrechungen		mäßiger oder starker Regenschauer
	leichter gefrierender Sprühregen		sehr starker Regenschauer
	mäßiger oder starker gefrierender Sprühregen		leichter Schneeregen















;	leichter Regen mit Sprühregen vermischt	☉	mäßiger oder starker Schneeregenschauer
;	mäßiger oder starker Regen mit Sprühregen vermischt	*☉	leichter Schneeschauer
•	leichter, nicht gefrierender Regen mit Unterbrechungen	*☉	mäßiger oder starker Schneeschauer
••	leichter, nicht gefrierender Regen ohne Unterbrechungen	☉	leichter Graupelschauer, mit oder ohne Regen bzw. Schneeregen
••	mäßiger, nicht gefrierender Regen mit Unterbrechungen	☉	mäßiger oder starker Graupelschauer mit oder ohne Regen bzw. Schneeregen
•••	mäßiger, nicht gefrierender Regen ohne Unterbrechungen	☉	leichter Hagelschauer mit oder ohne Regen bzw. Schneeregen, ohne Donner
•••	starker, nicht gefrierender Regen mit Unterbrechungen	☉	mäßiger oder starker Hagelschauer, ohne Donner
•••	starker, nicht gefrierender Regen ohne Unterbrechungen	☉	Gewitter während der letzten Stunde, jetzt aber nur noch leichter Regen
☞	leichter gefrierender Regen	☉	Gewitter während der letzten Stunde, jetzt nur noch mäßiger/starker Regen
☞	mäßiger oder starker gefrierender Regen	☉*	Gewitter während der letzten Stunde, jetzt noch leichter Niederschlag in fester Form
•*	leichter Regen bzw. Sprühregen mit Schneeanteilen vermischt	☉*	wie oben, aber mäßige bis starke Niederschläge in fester Form
*••*	mäßiger oder starker Regen bzw. Sprühregen mit Schneeanteilen vermischt	☉	leichtes/mäßiges Gewitter ohne Hagel, mit Regen, Schneefall oder Schneeregen
*	leichter Schneefall mit Unterbrechungen	☉	leichtes oder mäßiges Gewitter mit Graupel oder Hagel
**	Leichter Schneefall ohne Unterbrechungen	☉	Gewitter mit Staub- oder Sandsturm
*•*	mäßiger Schneefall mit Unterbrechungen	☉	starkes Gewitter mit Graupel oder Hagel
*••*	starker Schneefall mit Unterbrechungen		









## Signifikantes Wetter (automatische Wetterstationen)

### Code-Tabelle 4680 (Auszug)

Beispiele		Allgemeine Wetterkarten : Bodenanalyse	
	trockener Dunst oder Rauch oder schwebender Staub, Sichtweite $\geq 1$ km		mäßiger Regen, nicht gefrierend
	trockener Dunst oder Rauch oder schwebender Staub, Sichtweite $< 1$ km		starker Regen, nicht gefrierend
	(unbekannter) Niederschlag in der letzten Stunde hat aufgehört		leichter Regen, gefrierend
	Nebel		mäßiger Regen, gefrierend
	Nebelfrostablagerungen (Reif)		starker Regen, gefrierend
	(unbekannter) Niederschlag		leichter Regen/Sprühregen mit Schnee
	(unbekannter) Niederschlag, leicht oder mäßig		mäßiger bis starker Regen/Sprühregen mit Schnee
	(unbekannter) Niederschlag, stark		Schneefall, unbekannte Intensität
	flüssiger Niederschlag, leicht oder mäßig		leichter Schneefall
	flüssiger Niederschlag, stark		mäßiger Schneefall
	fester Niederschlag, leicht oder mäßig		starker Schneefall
	fester Niederschlag, stark		Eiskörner
	gefrierender Niederschlag, leicht oder mäßig		Schauer oder Niederschlag mit Unterbrechung
	gefrierender Niederschlag, stark		leichter Regenschauer oder leichter Regen mit Unterbrechung
	Sprühregen, unbekannte Intensität		mäßiger Regenschauer oder mäßiger Regen mit Unterbrechung
	leichter Sprühregen, nicht gefrierend		starker Regenschauer oder starker Regen mit Unterbrechung
	mäßiger Sprühregen, nicht gefrierend		leichter Schneeschauer oder leichter Schneefall mit Unterbrechung
	starker Sprühregen, nicht gefrierend		mäßiger Schneeschauer oder mäßiger Schneefall mit Unterbrechung
	leichter Sprühregen, gefrierend		starker Schneeschauer oder starker Schneefall mit Unterbrechung
	mäßiger Sprühregen, gefrierend		Hagel
	starker Sprühregen, gefrierend		Gewitter
	leichter Sprühregen mit Regen		leichtes oder mäßiges Gewitter ohne Niederschlag
	mäßiger bis starker Sprühregen mit Regen		leichtes oder mäßiges Gewitter mit Regen oder Schnee
	Regen, unbekannte Intensität		leichtes oder mäßiges Gewitter mit Hagel
	leichter Regen, nicht gefrierend		Tornado



<i>Wolkensymbole (auszugsweise)</i>			
Beispiele		Allgemeine Wetterkarten : Bodenanalyse	
		SkyView	
	Cumulus humilis (flacher Cumulus)		Cumulus und Stratocumulus in unterschiedlichen Höhen
	Cumulus mediocris oder congestus (mittelhoher bis hochreichender Cumulus)		Cumulonimbus capillatus (Gewitterwolke mit Amboss)
	Cumulonimbus calvus (Gewitterwolke im Reifestadium)		Altostratus translucidus (Aufzugswolke, durchscheinend)
	Stratocumulus cumulogenitus (Cumulus mit Ausbreitungstendenz)		Altostratus opacus (dicht) oder Nimbostratus (Regenwolke)
	Stratocumulus		Altostratus opacus (dicht) oder Nimbostratus (Regenwolke)
	Stratus		Altostratus opacus (dicht) oder Nimbostratus (Regenwolke)
	Stratus fractus (Schlechtwetter-Stratus)		Altostratus opacus (dicht) oder Nimbostratus (Regenwolke)

<i>Luftdrucktendenzen</i>			
Beispiele		Allgemeine Wetterkarten : Bodenanalyse	
			steigend, dann fallend
	steigend, dann stabil		fallend, dann stabil
	Steigend		fallend
	fallend oder stabil, dann steigend		steigend oder stabil, dann fallend
	stabil		

Deutscher Wetterdienst, Abteilung Flugmeteorologie, Frankfurter Str. 135, 63067 Offenbach  
Stand: September 2017

Anregungen und Fragen bitte an:

Per E-Mail: [luftfahrt@dwd.de](mailto:luftfahrt@dwd.de)

Wir helfen Ihnen per E-Mail auf schnellstem Weg weiter.

Per Telefon: +49 (0)69 8062 2695

Sie erreichen diese Telefonnummer während der normalen Bürodienstzeiten.

Per Telefax: +49 (0)69 8062 11925