

DATENSATZBESCHREIBUNG

Monatliche CLIMAT-Meldungen für Stationen weltweit

Version first check

Zitieren mit: DWD Climate Data Center: Monatliche CLIMAT-Meldungen für Stationen weltweit, Version first check, abgerufen am <aktuelles Datum>.

ZWECK

Der Datensatz beinhaltet alle Parameter der monatlich routinemäßig verbreiteten CLIMAT-Meldungen von Wetterstationen weltweit. Die Daten sind qualitätsgeprüft bezüglich der korrekten Angabe von Monat und Jahr. Die gesamten in der Datenbank des DWD gespeicherten Zeitreihen werden zur Verfügung gestellt.

KONTAKT

Deutscher Wetterdienst
CDC - Vertrieb Klima und Umwelt
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
Tel.: + 49 (0) 69 8062-4400
Fax.: + 49 (0) 69 8062-4499
Mail: klima.vertrieb@dwd.de

DATENBESCHREIBUNG

Räumliche Abdeckung weltweit

Zeitliche Abdeckung 01.03.2003 - Vormonat

Zeitliche Auflösung monatlich

Format(e) Monatliche Dateien mit dem Dateinamen CLIMAT_RAW_YYYY_MM dabei bedeutet YYYY=Jahr, MM=Monat. Die Datei beinhaltet die CLIMAT-Meldungen aller meldenden Stationen, jeweils in einer eigenen Zeile. Die WMO Stations-Nummer ist den Stationsnamen und weiteren Metadaten in der Stationsliste https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/help/stations_list_CLIMAT_data.txt zugeordnet. Die Datei "readme_RAW_CLIMATs_dt.txt" beschreibt das Format im Detail. Eine CLIMAT-Meldung einer Station beginnt jeweils mit Jahr, Monat, WMO Stations-id (year;month;lliii). Die CLIMAT-Meldung besteht aus 4 hintereinanderfolgenden Abschnitten, wobei innerhalb jedes Abschnittes jeweils ein Index (G1,G2,G3 bzw G4) als Markierung aufsteigend durchzählt. Der Index bezieht sich auf die nachfolgende Gruppe, angelehnt an das ascii-Format der CLIMAT-Meldungen (FM71). Nicht gemeldete Parameter haben keinen Eintrag. Die gesamte CLIMAT-Meldung umfasst: year;month;lliii;G1;Po;G1;P;G1;sn;T;st;G1;sn;Tx;sn;Tn;G1;e;G1;R1;Rd;nr;G1;S1;ps;G1;mp;mT;mTx;mTn;G1;me;mR;mS;G2;Yb;Yc;G2;Po;G2;P;G2;sn;T;st;G2;sn;Tx;sn;Tn;G2;e;G2;R1;nr;G2;S1;G2;YP;YT;YTx;G2;Ye;YR;YS;G3;T25;T30;G3;T35;T40;G3;Tn0;Tx0;G3;R01;R05;G3;R10;R50;G3;R100;R150;G3;s00;s01;G3;s10;s50;G3;f10;f20;f30;G3;V1;V2;V3;G4;sn;Txd;yx;G4;sn;Tnd;yn;G4;sn;Tax;yax;G4;sn;Tan;yan;G4;Rx;yr;G4;iw;fx;yfx;G4;Dts;Dgr;G4;iy;Gx;Gn. Erklärungen der Abkürzungen siehe Absatz "Parameter".

Parameter Der Abschnitts- und Gruppenindex G1, G2, G3 and G4 tritt mehrmals auf, wird aber nur unten einmal erklärt. Temperaturen werden mit Vorzeichen und absoluten Wert in getrennten Gruppen abgespeichert. Das Vorzeichen sn bedeutet: 0 - positiv oder Null, 1 - negativ .

year	Jahr
month	Monat
lliii	WMO Stations-Nummer
G1	Gruppenindex in Abschnitt 1

hPo	Monatsmittel des Luftdrucks auf Stationshöhe	1/10 hPA
P	Monatsmittel des Luftdrucks auf Meeresniveau oder für Stationen in großen Höhen (Gebirge): Monatsmittel des Geopotentials	1/10 hPA geopotentielle Meter
sn	Vorzeichen des Monatsmittels der Lufttemperatur	codiert
T	Monatsmittel der Lufttemperatur	1/10 °C
st	Standardabweichung der Tagesmittelwerte im Monat	1/10 °C
sn	Vorzeichen der mittleren täglichen Maximumtemperatur des Monats	codiert
Tx	Mittlere tägliche Maximumtemperatur des Monats	1/10 °C
sn	Vorzeichen der mittleren täglichen Minimumtemperatur des Monats	codiert
Tn	Mittlere tägliche Minimumtemperatur des Monats	1/10 °C
e	Mittlerer Dampfdruck des Monats	1/10 hPA
R1	Monatliche Niederschlagshöhe	mm
Rd	Häufigkeitsgruppe (Quintil) , in die R1 fällt	
nr	Anzahl der Tage in dem Monat mit Niederschlag gleich oder größer als 1 mm	
S1	Sonnenscheindauer des Monats	h
ps	Sonnenscheindauer in Prozent des vieljährigen Mittels	%
mP	Anzahl der Tage, die an den Monatsmitteln des Luftdrucks fehlen	
mT	Anzahl der Werte, die am Monatsmittel der Lufttemperatur fehlen	
mTx	Anzahl der Tage, die am Mittel der täglichen Maximumtemperatur fehlen	
mTn	Anzahl der Tage, die am Mittel der täglichen Minimumtemperatur fehlen	
me	Anzahl der Tage, die am Mittel des Dampfdrucks fehlen	
mR	Anzahl der Tage, die an der Summe des Niederschlags fehlen	

mS	Anzahl der Tage, die an der Summe der Sonnenscheindauer fehlen	
G2	Gruppenindex in Abschnitt 2	
Yb	Jahr des Beginns des Bezugszeitraums	
Yc	Jahr des Endes des Bezugszeitraums	
Po	Monatsmittel des Luftdrucks auf Stationshöhe	1/10 hPA
P	Monatsmittel des Luftdrucks auf Meeresniveau or für Stationen in Höhenlagen (Gebirge): Monatsmittel des Gepotentials	1/10 hPA oder geopotentielle Meter
sn	Vorzeichen der Temperatur	codiert
T	Monatsmittel der Lufttemperatur	1/10 °C
st	Standardabweichung der Tagesmitteltemperaturen im Monat	1/10 °C
sn	Vorzeichen von Tx	codiert
Tx	Mittlere tägliche Maximumtemperatur des Monats	1/10 °C
sn	Vorzeichen von Tn	codiert
Tn	Mittlere tägliche Minimumtemperatur des Monats	1/10 °C
e	Mittlerer Dampfdruck des Monats	1/10 hPA
R1	Monatliche Niederschlagshöhe	mm
nr	Anzahl der Tage mit Niederschlag gleich oder größer als 1 mm	
S1	Monatliche Sonnenscheindauer Anzahl der Jahre, die innerhalb des Bezugszeitraums für die Berechnung der Bezugswerte fehlen für ...	h
yP	... Luftdruck	
yR	... Niederschlag	
yS	... Sonnenscheindauer	
yT	... Temperaturmittel	
yTx	... Mittel der Extremtemperatur	
ye	... Dampfdruck	
G3	Gruppenindex in Abschnitt 3 Anzahl der Tage im Monat mit einer Maximumtemperatur gleich oder größer als ...	
T25	... 25°C	
T30	... 30°C	
T35	... 35°C	
T40	... 40°C	
Tn0	Anzahl der Tage im Monat mit einer Minimumtemperatur ... unter 0°C	

	Anzahl der Tage im Monat mit einer Maximumtemperatur ...	
Tx0	... unter 0°C	
	Anzahl der Tage im Monat mit einer Niederschlagshöhe gleich oder größer als ...	
R01	... 1.0 mm	
R05	... 5.0 mm	
R10	... 10.0 mm	
R50	... 50.0 mm	
R100	... 100.0 mm	
R150	... 150.0 mm	
	Anzahl der Tage im Monat mit einer Schneehöhe	
s00	... über 0 cm	
s01	... über 1 cm	
s10	... über 10 cm	
s50	... über 50 cm	
	Anzahl der Tage im Monat mit einer beobachteten oder gemessenen Windgeschwindigkeit gleich oder größer als ...	
f10	... 10 Meter pro Sekunde oder 20 Knoten	
f20	... 20 Meter pro Sekunde oder 40 Knoten	
f30	... 30 Meter pro Sekunde oder 60 Knoten	
	Anzahl der Tage im Monat mit einer beobachteten oder gemessenen Sichtweite von ...	
V1	... weniger als 50 m	
V2	... weniger als 100 m	
V3	... weniger als 1000 m	
G4	Gruppenindex in Abschnitt 4	
sn	Vorzeichen der höchsten täglichen Mitteltemperatur des Monats	codiert
Txd	Höchste tägliche Mitteltemperatur des Monats	1/10 °C
yx	Tag, an dem die höchste tägliche Mitteltemperatur im Monat aufgetreten ist	Datum
sn	Vorzeichen der tiefsten täglichen Mitteltemperatur des Monats	codiert
Td	Tiefste tägliche Mitteltemperatur des Monats	1/10 °C
yn	Tag, an dem die tiefste tägliche Mitteltemperatur im Monat aufgetreten ist	Datum
sn	Vorzeichen der höchsten Lufttemperatur des Monats	codiert
Tax	Höchste Lufttemperatur des Monats	1/10 °C
yax	Tag, an dem die höchste Lufttemperatur im Monat aufgetreten ist	Datum
sn	Vorzeichen der tiefsten Lufttemperatur des Monats	codiert
Tan	Tiefste Lufttemperatur des Monats	1/10 °C

yan	Tag, an dem die tiefste Lufttemperatur im Monat aufgetreten ist	Datum
Rx	Größte tägliche Niederschlagshöhe im Monat	in 1/10 mm
yr	Tag, an dem die größte tägliche Niederschlagshöhe im Monat aufgetreten ist	Datum
iw	Indikator für Quelle und Ursprung der Windgeschwindigkeit	
fx	Höchste Windböe, die im Monat beobachtet oder gemessen wurde	in Zehntel der Einheit, die iw angibt
yfx	Tag, an dem die größte beobachtete oder gemessene Windböe im Monat aufgetreten ist	Datum
Dts	Anzahl der Tage mit Gewitter	
Dgr iy	Anzahl der Tage mit Hagel Indikator zur Ablesezeit für Extremtemperatur (nur zu melden, wenn es eine Änderung gab	
Gn	Zeit der täglichen Erfassung der Minimumtemperatur in UTC	Stunde
Gx	Zeit der täglichen Erfassung der Maximumtemperatur in UTC	Stunde

Unsicherheiten entstehen durch:
 - Unterschiede in verwendeten Messgeräten und Messtechniken
 - unterschiedliche Verfahren zur Berechnung der Monatsmittel der Lufttemperatur

Qualitätsinformation Die Daten sind qualitätsgeprüft bezüglich der korrekten Angabe von Monat und Jahr.

DATENHERKUNFT

Diese Daten wurden von den jeweiligen Nationalen Wetterdiensten nach Ende des jeweiligen Monats verbreitet.

QUALITÄTSABSCHÄTZUNG

Die Qualitätsprüfung dieser Daten ist noch nicht abgeschlossen. Es wurde nur die Richtigkeit der Angabe von Monat und Jahr überprüft.

HINWEISE FÜR ANWENDUNGEN

Erklärungen zu den einzelnen Parametern ist in der Datei "readme_RAW_CLIMATs_dt.txt" enthalten. Für Klimaanwendungen werden die langen historischen Reihen im Verzeichnis "historical" empfohlen, die mehrere Stufen der Qualitätskontrolle durchlaufen haben.

ZUSATZINFORMATIONEN

Die Daten sind qualitätsgeprüft bezüglich der korrekten Angabe von Monat und Jahr. Die Formatbeschreibung ist in der Datei "readme_RAW_CLIMATs_dt.txt" enthalten (im selben Ordner)

LITERATUR

Manuals on codes, WMO No. 306, WMO, Geneva.

COPYRIGHT

Beachten Sie die Nutzungsbedingungen in ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC/Nutzungsbedingungen_German.pdf. Auf der Webseite des Deutschen Wetterdienstes sind die Nutzungsbedingungen und Quellenangaben ausführlich erklärt.

REVISIONEN

Monatlich kommt der Datensatz des vorletzten Monats hinzu. Dieses Dokument wird von der Maritimen Klimaüberwachung des DWD gepflegt.