



DATENSATZBESCHREIBUNG

Aktuelle monatliche Stationsbeobachtungen (Temperatur, Niederschlag, Sonnenscheindauer, Wind und Bewölkung) für Deutschland, Qualitätskontrolle noch nicht vollständig durchlaufen

Version v22.3

Zitieren mit: Aktuelle monatliche Stationsbeobachtungen (Temperatur, Niederschlag, Sonnenscheindauer, Wind und Bewölkung) für Deutschland, Qualitätskontrolle noch nicht vollständig durchlaufen, Version v22.3

Datensatz-ID: urn:x-wmo:md:de.dwd.cdc::obsgermany-climate-monthly-kl-recent

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Daten stammen von den Stationen des DWD und rechtlich sowie qualitativ gleichgestellten Partnernetzen. Umfangreiche Stationsmetadaten (Stationsverlegungen, Instrumentenwechsel, Wechsel der Bezugszeit, Änderungen in den Algorithmen) werden beim Download mitgeliefert. Für die Daten ist die Qualitätskontrolle noch nicht abgeschlossen.

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
E-Mail: klima.vertrieb@dwd.de

DATENSATZBESCHREIBUNG

Parameter	Temperatur in 2 m, Niederschlagshöhe, Sonnenscheindauer, Windspitze, Windstärke, Bedeckungsgrad
Zeitliche Abdeckung	2022-01-01 - ...
Zeitliche Auflösung	1 Monat
Räumliche Abdeckung	Stationen in Deutschland
Projektion	WGS 84 (EPSG:4326)
Formatbeschreibung	<p>Die Stationsbeobachtungen (produkt_*.txt) werden gemeinsam mit den Stationsmetadaten je Station als zip-Datei *_[Stations_id]_akt.zip bereitgestellt.</p> <p>Innerhalb der zip-Datei werden die Stationsmetadaten sowohl als *.txt als auch als *.html bereitgestellt.</p> <p>Die Datei Metadaten_Parameter* enthält eine Liste der an dieser Station gemessenen Parameter (das Parameterportfolio), mit Beginn, Ende, dazugehörigen Einheiten, Messvorschriften, Formeln, Terminen und Zeiteinheiten, die der Stations_Id und dem aktuellen Stationsnamen zugeordnet werden.</p> <p>Die Gerätehistorie ist den meteorologischen Parametern entsprechend sortiert (siehe Datei Metadaten_Geraete*). Dort ist die zeitliche Geschichte der Sensor- bzw. Geberhöhen, Gerätetypen und Messverfahren, gemeinsam mit der zeitlichen Geschichte der Stationsnamen enthalten. Die Stations_id ist unveränderlich.</p> <p>Um erfolgte Änderung der Stationsnamen bei einzelnen Stationen zu dokumentieren, gibt es zur Übersicht zusätzlich die Datei Metadaten_Stationsname*.</p> <p>Die geographische Metadaten der Station (geografische Länge und Breite, Stationshöhe) sind in Metadaten_Geographie*.txt erfasst, und der Stations_id und dem aktuellem Stationsnamen zugeordnet.</p> <p>Die Parameterportfolios der einzelnen Stationen sind unterschiedlich umfangreich.</p>

Applikationsschema

CSV Dialekt Beschreibung

Trennzeichen Zeilenende Kopfzeile Zitat Zeichen

; \\r\\n true \"

CSV Inhaltsbeschreibung

Spaltenname	Beschreibung	Einheit	Typ	Format
STATIONS_ID	DWD Stationsidentifikationsnummer		VARCHAR2	
MESS_DATUM_BEGINN	Intervallbeginn		NUMBER	YYYYMMDD
MESS_DATUM_ENDE	Intervallende		NUMBER	YYYYMMDD
QN_4	Qualitätsniveau der nachfolgenden Spalten		NUMBER	numerical code
MO_N	Monatsmittel des Bedeckungsgrades	1/8	NUMBER	
MO_TT	Monatsmittel der Lufttemperatur in 2 m Hoehe	°C	NUMBER	
MO_TX	Monatsmittel der Tagesmaxima der Lufttemperatur in 2 m Höhe	°C	NUMBER	
MO_TN	Monatsmittel der Tagesminima der Lufttemperatur in 2 m Höhe	°C	NUMBER	
MO_FK	Monatsmittel der tägl. Windstärke	Bft	NUMBER	
MX_TX	Monatsmaximum der Tagesmaxima der Lufttemperatur in 2 m Höhe	°C	NUMBER	
MX_FX	Monatsmaximum der tägl. Windspitze	m/s	NUMBER	
MX_TN	Monatsminimum der Tagesminima der Lufttemperatur in 2 m Höhe	°C	NUMBER	
MO_SD_S	Monatssumme der Sonnenscheindauer	h	NUMBER	
QN_6	Qualitätsniveau der nachfolgenden Spalten		NUMBER	numerical code
MO_RR	Monatssumme der Niederschlagshoehe	mm	NUMBER	
MX_RS	Monatsmaximum der tägl. Niederschlagshöhe	mm	NUMBER	

Qualitätsinformation

Das QUALITAETS_NIVEAU (QN) beschreibt das Verfahren der angewandten Qualitätsprüfung, welches die Daten erfolgreich durchlaufen haben. Verschiedene Prüfverfahren (auf verschiedenen Stufen) entscheiden, welche Werte falsch oder zweifelhaft sind. In der Vergangenheit wurden zum Teil andere Verfahren benutzt.

Daten vor und bis einschliesslich 1980, können als höchstes Qualitätsniveau QN=5 erreichen. Für Daten nach 1980 ist das höchstmögliche Qualitätsniveau QN=10.

QN = 1 : nur formale Prüfung;
 QN = 2 : nach individuellen Kriterien geprüft;
 QN = 3 : automatische Prüfung und Korrektur;
 QN = 5 : historische, subjektive Verfahren;
 QN = 7 : geprüft, gepflegt, nicht korrigiert;
 QN = 8 : Qualitätssicherung ausserhalb ROUTINE;
 QN = 9 : nicht alle Parameter korrigiert;
 QN = 10 : Qualitätsprüfung und Korrektur beendet.

Das QUALITAETS_BYTE (QB) zeigt an, ob ein Wert beanstandet und/oder korrigiert wurde.

QB = 0 : nicht geflagt;
 QB = 1 : nicht beanstandet (entweder geprüft und nicht beanstandet, oder nicht geprüft und nicht beanstandet, dass lässt sich nur zusammen mit QN interpretieren);
 QB = 2 : korrigiert;
 QB = 3 : trotz Beanstandung bestätigt;
 QB = 4 : ergänzt oder berechnet;
 QB = 5 : beanstandet;
 QB = 6 : nur formal geprüft, fachliche Prüfung nicht möglich;
 QB = 7 : formal beanstandet,
 QB = -999 : Qualitätsbyte nicht vorhanden.

DATENHERKUNFT

Die Monatsmittel sind aus vollständig vorliegenden Tageswerten des jeweiligen Monat berechnet. Sind nicht alle Tageswerte vorhanden, wird kein Monatsmittel berechnet. Diese Klimadaten stammen aus den Stationsmessnetzen des Deutschen Wetterdienstes. Sie werden regelmässig in die zentrale MIRAKEL-Datenbank importiert und archiviert, siehe Behrendt et al., 2011, und Kaspar et al., 2013. Genauere Angaben zu den operationellen Beobachtungs- und Messverfahren siehe VuB 3 Beobachterhandbuch (DWD, 2014a), VuB 3 Technikerhandbuch (DWD, 2014b) und VuB 2 Wetterschlüsselhandbuch.

QUALITÄTSABSCHÄTZUNG

Die Datenprüfung (siehe Spengler, 2002) im Verzeichnis "recent" ist teilweise noch nicht abgeschlossen, es werden je nach Alter der Daten verschiedene Stufen der Qualitätskontrolle durchlaufen (siehe Kaspar et al., 2013).

UNSICHERHEITEN

Die Stationen sind nach den WMO-Vorschriften eingerichtet und betrieben. Somit werden die lokale Effekte besonders gering gehalten. Je nach Anwendung sollten mögliche lokale, regionale und zeitlich sich ändernde Einflüsse untersucht werden, die orts- und parameterspezifisch sein können.

HINWEIS FÜR ANWENDUNGEN

Bei jeder Datenanalyse sollten die in den *.zip-Dateien vorhandenen Metadaten berücksichtigt werden.

ZUSATZINFORMATIONEN

Versionierte Daten, welche die historische Zeitreihe bis zum zurückliegenden Jahresende abdecken, liegen im Verzeichnis "historical". Bei gemeinsamer Verwendung der Verzeichnisse "historical" und "recent" ist zu beachten, dass die Qualitätskontrolle sich unterscheidet. Für die Langzeitstabilität sind Unsicherheiten relevant, welche in der Datensatzbeschreibung innerhalb der Verzeichnisse von "historical/" erklärt sind.

LITERATUR

Behrendt, J., et al.: Beschreibung der Datenbasis des NKDZ. Version 3.5, Offenbach, 15.02.2011.

Kaspar, F., et al.: Monitoring of climate change in Germany – data, products and services of Germany's National Climate Data Centre. Adv. Sci. Res., 10, doi:10.5194/asr-10-99-2013, 99–106, 2013.

Spengler, R.: The new Quality Control- and Monitoring System of the Deutscher Wetterdienst. Proceedings of the WMO Technical Conference on Meteorological and Environmental Instruments and Methods of Observation, Bratislava, 2002.

DWD Vorschriften und Betriebsunterlagen Nr. 3 (VuB 3), Beobachterhandbuch (BHB) für Wettermeldestellen des synoptisch-klimatologischen Mess- und Beobachtungsnetzes, März 2014a.

DWD Vorschriften und Betriebsunterlagen Nr. 2 (VuB 2), Wetterschlüsselhandbuch Band D, Nov 2013.

DWD Vorschriften und Betriebsunterlagen Nr. 3 (VuB 3), Technikerhandbuch (THB) für Wettermeldestellen des synoptisch-klimatologischen Mess- und Beobachtungsnetzes, März 2014b.

COPYRIGHT

Es gilt die Verordnung zur Festlegung der Nutzungsbestimmungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes (GeoNutZV), Einzelheiten unter "<http://www.geodatenzentrum.de/docpdf/geonutzv.pdf>" und "http://www.dwd.de/DE/service/copyright/copyright_artikel.html".

STAND DER DOKUMENTATION

Dieses Dokument wird gepflegt von Deutscher Wetterdienst, CDC - Betrieb, zuletzt editiert am 2022-09-16.