

29. Januar 2019

CDC-Newsletter

Nr. 9



Themen dieser Ausgabe:



- **Achtung! Umzug von CDC-FTP auf OpenData**
- Neue Daten: Radiosonden
- Neue historische Daten: Terminwerte Luftdruck, Temperatur und rel. Feuchte
- Zusätzliche Neuschneehöhen
- Neue Version v005 für phänologische Beobachtungen
- Erweiterte Metadaten für fehlende Zeiträume bei Stationsdaten
- Neue Version der SEVIRI Wolkenbedeckung von CM SAF
- RADKLIM - Neue Radarklimatologie
- COSMO-REA6 auf 2016 und 2017 erweitert
- Regionale Reanalyse - Windfelder auf festen Höhen über Grund
- Interaktives CDC-Portal mit erweiterter Funktionalität
- Datenschutz

In this issue:



- **Note! Migration of CDC-FTP to Opendata**
- New data: radiosondes
- New historical 'Terminwerte' for pressure, temperature and relative humidity
- Additional fresh snow depths
- New version v005 of phenological observations
- Expanded metadata covering missing periods for station data
- New version of SEVIRI cloud cover from CM SAF
- RADKLIM - new radar climatology
- COSMO-REA6 extended to 2016 and 2017
- Regional reanalysis - wind fields at fixed heights above ground
- Interactive CDC-portal with extended functionality
- Data protection



Achtung !

Umzug von CDC-FTP auf OpenData zum 1.4.2019

Im Zug der Zusammenführung aller DWD-Datenangebote wird der CDC-FTP Server <ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC> in den DWD OpenData Bereich überführt. Dort ist ein Zugriff über ftp wie auch über https möglich:

Die neuen Zugriffsadressen sind: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/ bzw. ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/.

Die meisten Datensätze, insbesondere die deutschen Stationsdaten, sind bereits umgezogen und werden zeitgleich zum FTP-Server aktualisiert. Für eine Übergangszeit ist sowohl die neue als auch die alte Zugriffsadresse gültig. Deswegen wird für neue Datensätze in diesem Newsletter bereits die neue Zugriffsadresse angegeben. Es wird empfohlen, bereits jetzt mit der Umstellung zu beginnen.

Ab 1.6.2019 wird das Angebot unter der Adresse ftp-cdc beendet.

Bitte beachten Sie auch die Änderung des Datenformates im Verzeichnis `more_precip/`, welche sich aus einer Erweiterung des Datenangebotes ergibt (siehe Absatz „Zusätzliche Neuschneehöhen“).

Neue Daten: Radiosonden

Seit September werden die deutschen Radiosondendaten (TEMPS) unter ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/radiosondes/ bereitgestellt. Im Unterverzeichnis `high_resolution/`, stehen zeitlich hochaufgelöste (2-10s) Messreihen mit räumlichen Koordinateninformation (Ballonposition), im Verzeichnis `low_resolution/` Daten im traditionellen Ausgabeform (Hauptdruckflächen und markante Punkte) zur Verfügung. Die Radiosondendaten im traditionellen Format durchlaufen eine Qualitätskontrolle und werden monatlich bereitgestellt. Die ältesten Daten sind von 1947.

Neue historische Daten: Terminwerte für Luftdruck, Temperatur und relative Feuchte

Stündliche Messungen waren früher aufwendig, und wurden daher nur an wenigen Stationen durchgeführt. Stattdessen wurden meteorologische Daten zu vereinbarten Uhrzeiten, sogenannte Terminwerte, gemessen. Seit August werden neu Terminwerte des Luftdrucks in ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/subdaily/pressure/ bereitgestellt, seit Januar 2019 auch [Lufttemperatur und relative Feuchte](#). Von 81 Stationen waren diese Terminwerte bereits im sogenannten „Standardformat“ erhältlich. Jetzt sind für über 1000 Stationen historische Werte zu Luftdruck, Temperatur und relative Feuchte verfügbar, die ältesten Werte stammen vom Hohenpeissenberg, aus dem Jahr 1781. Manche dieser Werte sind auch in ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/hourly/air_temperature/historical/ enthalten. Bei Nutzung beider Verzeichnisse `subdaily/` and `hourly/` bitte Stationsnummern und Uhrzeiten beachten, um doppelte Verwendung zu vermeiden.

Zusätzliche Neuschneehöhen

Neu wird ab Januar 2019 bei den Niederschlagsstationen auf ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/daily/more_precip/ auch die Neuschneehöhen als zusätzliche Spalte NSH_TAG ausgegeben, auch die vergangenen Zeiten wurden ergänzt. Es ist zu beachten, dass die Neuschneehöhe wie die Schneehöhe zu einem festen Zeitpunkt am frühen Morgen gemessen wird (und nicht wie die Niederschlagshöhe heutzutage von 5:50 UTC bis 5:50 UTC Folgetag). Auf ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC/observations_germany/climate/daily/more_precip/ werden die Dateien in unverändertem Format bereitgestellt.

Neue Version v005 der phänologischen Beobachtungen

Seit Anfang September wird eine neue Version sowohl der historischen phänologischen Sofort- als auch Jahresmelder unter ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/phenology/ bereitgestellt. Die neue Version (v005) beinhaltet Korrekturen von Eintrittsdaten, die bei der räumlichen und einer Extremwertprüfung aufgefallen sind.

Erweiterte Metadaten für fehlende Zeiträume

Für die Stationsdaten der Unterverzeichnisse *recent/* wird in den zip-Archiven jetzt auch zusätzlich die Information über Datenlücken im *recent*-Zeitraum aufgenommen. Im Frühjahr 2019, wenn eine neue Version für die historischen Daten bereitgestellt wird, gibt es diese Dateien auch in den jeweiligen *historical*-Verzeichnissen. Weil das Generieren dieser Zusatzdaten zeitintensiv ist, bitten wir um Feedback zu deren Nutzen an klima.vertrieb@dwd.de.

Neue Version der SEVIRI Wolkenbedeckung von CM SAF

Im Frühjahr 2018 hat CM SAF die Prozessierung des Satellitendatensatzes geändert, welcher die auf SEVIRI basierende Wolkenbedeckung (Fractional Cloud Cover, CFC) liefert. Produkten mit Datum ab Januar 2018 liegt derselbe Algorithmus zu Grunde, wie für den entsprechenden Parameter im Satellitendatensatz TCDR (CFC von [CLAAS 2](#)). Im Vergleich zu Daten vor Januar 2018 gibt es keine Änderungen im Dateiformat (NetCDF-4), im Gebiet und dem Datengitter im CDC. Jedoch ist die interne Dateistruktur (Anzahl und Name der Felder) unterschiedlich. Die über das CDC verfügbaren Daten sind ein Teilgebiet (30°N-80°N, 60°W-60°O) der in CM SAF verfügbaren Daten auf einem regulären 0,5°x0,5° Gitter. Mehr Informationen zu den zugrundeliegenden CM SAF Daten inklusive zugehöriger Dokumentation gibt es über die Seite https://wui.cmsaf.eu/safira/action/viewICDRDetails?acronym=CLAAS_V002_ICDR.

Interessierte Nutzer können auf dem 5. CM SAF User Workshop am 3.-5. Juni 2019 in Mainz mehr über das CM SAF und seine Produkte erfahren (Anmeldung: <https://bit.ly/2CliJ2h>).

RADKLIM - Neuer Datensatz der Radarklimatologie

Die neu re-prozessierten Radarniederschlagsdaten aus der DWD-Radarklimatologie (RADKLIM) sind seit Oktober 2018 via OpenData verfügbar, und zwar die quasi-angeeichten 5-Minuten Niederschlagsraten (YW) Version:

ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/5_minutes/radolan/reproc/2017_002/, siehe DOI: [10.5676/DWD/RADKLIM_YW_V2017.002](https://doi.org/10.5676/DWD/RADKLIM_YW_V2017.002),

und die angeeichten Niederschlagsstundensummen (RW) Version:

https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/hourly/radolan/reproc/2017_002/, siehe DOI: [10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2017.002](https://doi.org/10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2017.002),

sowie das RW-Produkt aus der zweiten RADOLAN-Re-prozessierung

https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/hourly/radolan/reproc/2016_003/ascl/, siehe DOI: [10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2016.003](https://doi.org/10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2016.003).

Es handelt sich dabei um die Produkte der zweiten und dritten RADOLAN-Reprozessierungen (Versionen 2016.003 und 2017.002). Das RW-Produkt besteht aus den radarbasierten Niederschlagsabschätzungen, die mit den Niederschlagsmessungen an den Bodenstationen angeeicht sind. Die YW-Produkte ergeben sich aus den 5-Min-Radarniederschlagsdaten (RY-Produkt) und der Anwendung eines Faktors aus dem Verhältnis aus stündlich angeeichter Niederschlagssumme (RW-Produkt) und stündlicher Radarniederschlagssumme (RH-Produkt).

Die Daten liegen auf einem deutschlandweiten Raster mit einer Gitterweite von 1 km x 1 km in polarstereographischer Projektion vor und umfassen den Zeitraum 2001 bis 2017. Die Radarklimatologie Version 2017.002 enthält im Vergleich zur Version 2016.003 zusätzlich eine umfangreiche Korrektur von Radarartefakten.

Die Datensätze wurden im Rahmen des Projekts „*Erstellung einer dekadischen radargestützten hochauflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag (Radarklimatologie)*“ als gemeinsames Forschungsvorhaben der Strategischen Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“ aus BBK (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe), BBSR (Bundesinstitut für Stadt-, Bau- und Raumforschung), THW (Bundesanstalt Technisches Hilfswerk), UBA (Umweltbundesamt) und dem DWD (Deutscher Wetterdienst) erstellt.

Weiterführende Informationen finden Sie in:

Winterrath et al. (2017): Erstellung einer radargestützten Niederschlagsklimatologie, *Berichte des Deutschen Wetterdienstes*, Nr. 251.

https://www.dwd.de/DE/leistungen/pbfb_verlag_berichte/pdf_einzelbaende/251_pdf.html

COSMO-REA6 auf 2016 und 2017 erweitert

Die regionale Reanalyse COSMO-REA6 ist für 2016 und 2017 weitergeführt worden. Diese Jahre stehen jetzt auf OpenData ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/ für fast alle bisherigen und alle neuen Variablen zur Verfügung. Die noch fehlenden bisherigen Variablen werden im ersten Quartal 2019 nachgeführt. Für eine Einführung zu den Reanalysedaten siehe ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/Liesmich_intro_REA-OD.pdf und für praktische Beispiele zum Umgang mit den Datenformaten siehe ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/COSMO_REA6/help_COSMO_REA6/.

Windfelder der regionalen Reanalyse COSMO-REA6 auf festen Höhen über Grund

Auf vielfachen Kundenwunsch hin werden auf ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/ nun zusätzlich die Windgeschwindigkeit und Windrichtung in verschiedenen festen Höhen über Grund sowie die U- und V-Komponente in 100m Höhe bereitgestellt (siehe Tabelle unten und ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/ParameterTabellen.pdf).

| Parameter | Beschreibung | Level | Type | Einheit |
|--|---|---|--|---------|
| U_100 V_100 | U- und V-Komponente der Windgeschwindigkeit in 100m Höhe über Grund | 100m | Stundenmittel, Tagesmittel, Monatsmittel | m/s |
| WD_040 WD_060 WD_080 WD_100 WD_125 WD_150 WD_175 WD_200 | Windrichtung in verschiedenen festen Höhen über Grund | 40m 60m 80m 100m 125m 150m 175m 200m | Stundenmittel, Tagesmittel, Monatsmittel | m/s |
| WS_040 WS_060 WS_080 WS_100 WS_125 WS_150 WS_175 WS_200 | Windgeschwindigkeit in verschiedenen festen Höhen über Grund | 40m 60m 80m 100m 125m 150m 175m 200m | Stundenmittel, Tagesmittel, Monatsmittel | m/s |

Interaktives CDC-Portal mit neuen Funktionalitäten und erweiterten Dateninhalt

Das weiterhin im Aufbau befindliche CDC-Portal (freier Zugriff via <https://cdc.dwd.de/portal/>) ist um monatliche und jährliche Stationsdaten ergänzt worden. Eine neue Funktionalität erlaubt das Drucken von Karten und Tabellen als PDF Datei.

Datenschutz

Bitte beachten Sie, dass der DWD seine Datenschutzerklärung aktualisiert hat. Die aktuelle Information zum Datenschutz finden Sie hier:

https://www.dwd.de/DE/service/datenschutz/datenschutz_node.html .

Den CDC-Newsletter können Sie hier abonnieren oder abbestellen:

http://www.dwd.de/DE/service/newsletter/newsletter_cdc_node.html .

Kontakt

Klima und Umwelt
Zentraler Vertrieb

Telefon: +49 (0)69 8062 4400

Fax: +49 (0)69 8062 4499

E-Mail: klima.vertrieb@dwd.de

englische Übersetzung auf den nachfolgenden Seiten



Note!

Migration of CDC-FTP to OpenData on 1.4.2019

Due to DWD data service restructuring, the CDC-FTP Server <ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC> is moved to DWD OpenData, allowing access via ftp and https.

The new access is: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/ and ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/.

Most data sets, especially the German station data, have been copied already and are now updated synchronously with the FTP-server. For a period of transition, both the new and the old addresses are valid. Therefore, in this newsletter, we provide already the new links. We recommend changing links now.

Deadline for termination of address ftp-cdc is: 1st June 2019.

Please note the change in data format in the subdirectory `Verzeichnis more_precip/` resulting from an extension of the data portfolio (see section „Additional fresh snow depths“).

New data: radiosondes

From September 2018 onwards the German radiosonde data (TEMPS) are provided in ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/radiosondes/. The subdirectory `high_resolution/` contains the time series with high temporal resolution (2-10s) and with respective spatial co-ordinates (position of balloon), the subdirectory `low_resolution/` contains the data in the traditional format (main pressure levels and distinct points). The latter pass a quality control and are thus provided in monthly intervals. Oldest data are from 1947.

New historical ‘Terminwerte’ (measurements at defined hours) for pressure, temperature and relative humidity

In former times, hourly measurements were costly and only performed at few stations. At most stations, the observations were taken at standardized times (so-called ‘Terminwerte’). From August 2018 onwards we provide *Terminwerte* for observed air pressure at station height:

ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/subdaily/pressure/, from January 2019 onwards additionally [air temperature and relative humidity](#). Data from 81 stations had already been published before, in the so-called ‘standard format’. Now the historical observations of temperature, relative humidity and pressure of more than 1000 stations are available, the oldest ones are from the year 1781, performed at the station Hohenpeissenberg. Some of the values are also included in the directory ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/hourly/air_temperature/historical/. When using both directories `subdaily/` and `hourly/`, to avoid duplication please consider station numbers and time definitions carefully.

Additional fresh snow depths

From January 2019 onwards the files of the precipitation stations ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/daily/more_precip/ contain in version v007 as an additional column NSH_TAG the fresh snow depths. All files have been extended also for the past. Note the fresh snow depth is measured as the snow depth at a fixed time early in the morning (in contrast to the precipitation height, which refers nowadays to the time interval from 5:50 UTC to 5:50 UTC next day). In ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC/observations_germany/climate/daily/more_precip/ the files will be continued to be provided without format change.

New version v005 of phenological observations

In September 2018, the phenological observations had been updated with a new version. The subdirectories *historical/* for both immediate reporters and annual reporters, now contains the new version (v005) with corrections found by spatial quality control and extreme value tests:
ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/phenology/.

Expanded metadata covering missing periods for station data

The station data in the subdirectory *recent/* have been expanded with extra information on missing periods within their zip-archives. In spring 2019, with the release of the new version, these additional files will also be in the subdirectories *historical/*. As the generation of this extended metadata is time-consuming, we ask for feedback on their usefulness, please email klima.vertrieb@dwd.de.

New version of SEVIRI cloud cover from CM SAF

In spring 2018, the CM SAF has changed the processing of the SEVIRI based product of fractional cloud cover (CFC) data. Products from January 2018 onwards are based on the same algorithm basis as the corresponding parameter in the TCDR (CFC from [CLAAS-2](#)). Compared to data before January 2018, there are no changes in the file format (NetCDF-4), the covered area and data grid of the data provided via the CDC. However, the internal file structure (number and name of fields) is different. Data available via the CDC are a sub-area (30°N-80°N, 60°W-60°E) of the product available via CM SAF on a regular 0.5°x0.5° latitude/longitude grid. More information on the CM SAF data including the documentation of the CFC data is available via https://wui.cmsaf.eu/safira/action/viewICDRDetails?acronym=CLAAS_V002_ICDR.

Interested users can learn more about CM SAF and its products during the 5th CM SAF User Workshop in Mainz, Germany, on 3-5 June 2019 (Registration: <https://bit.ly/2CliJ2h>).

RADKLIM - new radar climatology dataset

In October 2018, reprocessed radar precipitation data from the DWD radar climatology (RADKLIM) have been provided via OpenData, comprising the quasi-calibrated 5-minute precipitation rates (YW):

ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/5_minutes/radolan/reproc/2017_002/, see [DOI: 10.5676/DWD/RADKLIM_YW_V2017.002](https://doi.org/10.5676/DWD/RADKLIM_YW_V2017.002)

and the gauge-adjusted one-hour precipitation sum (RW):

https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/hourly/radolan/reproc/2017_002/, see [DOI: 10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2017.002](https://doi.org/10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2017.002),

as well as the RW-product from the second RADOLAN reprocessing:

https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/hourly/radolan/reproc/2016_003/asc/, see [DOI: 10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2016.003](https://doi.org/10.5676/DWD/RADKLIM_RW_V2016.003).

These products resulted from the second and third RADOLAN reprocessing (versions 2016.003 and 2017.002). The RW product consists of the radar-based precipitation estimates, which are calibrated with the precipitation measurements at ground stations. The YW products result from the 5-minute radar precipitation data (RY product) and the application of a factor derived from the ratio of hourly adjusted precipitation sum (RW product) and hourly pure radar-based precipitation sum (RH product).

The data are available on a grid covering Germany with a grid size of 1 km x 1 km in a polar stereographic projection and cover the period from 2001 to 2017. Compared to the version 2016.003, the radar climatology version 2017.002 contains additional corrections for radar artefacts.

The datasets were developed as part of the project „*Erstellung einer dekadischen radargestützten hochauflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag (Radarklimatologie)*“ as a joint research project of the *Strategische Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“* consisting of BBK (*Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe*), BBSR (*Bundesinstitut für Stadt-, Bau- und Raumforschung*), THW (*Bundesanstalt Technisches Hilfswerk*), UBA (*Umweltbundesamt*) and DWD (*Deutscher Wetterdienst*).

Further information can be found in:

Winterrath et al. (2017): *Erstellung einer radargestützten Niederschlagsklimatologie, Berichte des Deutschen Wetterdienstes*, Nr. 251.

https://www.dwd.de/DE/leistungen/pbfb_verlag_berichte/pdf_einzelbaende/251_pdf.html

COSMO-REA6 extended to 2016 and 2017

The regional reanalysis COSMO-REA6 has been extended to 2016 and 2017. These years are provided on OpenData via ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/ for almost all previous and new variables. The missing previous variables will be updated in quarter 1 2019. For an introduction to the reanalysis data see ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/Readme_intro_REA-OD.pdf and for some examples concerning the data format see ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/COSMO_REA6/help_COSMO_REA6/.

Wind fields of the regional reanalysis COSMO-REA6 on fixed heights above ground

Due to multiple customer request, the wind speed and wind direction are provided at different fixed heights and the U- and V-components are provided at 100m above ground on ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/ (see table below and ftp://opendata.dwd.de/climate_environment/REA/ParameterTables.pdf).

| Parameter | Description | Level | Type | Unit |
|--|---|---|---|------|
| U_100 V_100 | U- und V-components of wind speed at 100m height above ground | 100m | hourly mean, daily mean, monthly mean | m/s |
| WD_040 WD_060 WD_080 WD_100 WD_125 WD_150 WD_175 WD_200 | Wind direction at different fixed heights above ground | 40m 60m 80m 100m 125m 150m 175m 200m | hourly mean, daily mean, monthly mean | m/s |
| WS_040 WS_060 WS_080 WS_100 WS_125 WS_150 WS_175 WS_200 | Wind speed at different fixed heights above ground | 40m 60m 80m 100m 125m 150m 175m 200m | hourly mean, daily mean, monthly mean | m/s |

Interactive CDC-portal with extended functionality

Our continuously developed interactive CDC-Portal (free access via <https://cdc.dwd.de/portal/>) provides now also annual station data. A new functionality allows printing of maps and tables as PDF files.

Data protection

Please note that the DWD has updated its privacy policy. The current information on data protection can be found here:

https://www.dwd.de/DE/service/datenschutz/datenschutz_node.html.

Subscribe or unsubscribe to this CDC-Newsletter at:

http://www.dwd.de/DE/service/newsletter/newsletter_cdc_node.html.

Contact

Climate and Environment Customer Relations Management

Phone: +49 69 8062 4400

Fax: +49 69 8062 4499

E-Mail: klima.vertrieb@dwd.de

Impressum:

Herausgeber: Deutscher Wetterdienst
Klima und Umwelt
Zentraler Vertrieb
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
klima.vertrieb@dwd.de

Der Deutsche Wetterdienst ist eine teilrechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur.