

CDC FTP-Server

Sie haben freien Zugang zu vielen Klimadaten des Climate Data Centers (CDC) des DWD. Bitte beachten Sie die Nutzungsbedingungen.

Wir stellen Ihnen auf dem **CDC FTP-Server** <ftp://ftp-cdc.dwd.de/pub/CDC/>

- [gemessene Parameter an DWD-Stationen](#)
- [abgeleitete Parameter an den Stationsstandorten](#)
- [Rasterfelder für Deutschland](#)
- [Mittelwerte für die einzelnen Bundesländer und für Gesamtdeutschland](#)
- [Weltweite Klimastationsdaten](#)

in stündlicher, täglicher, monatlicher, jährlicher oder vieljähriger (z.B.: 30jährige Mittel) Auflösung zur Verfügung (Details siehe unten).

Für regelmäßig versionierte Daten kann man zwischen den beiden Unterverzeichnissen „recent“ und „historical“ wählen. Unter „recent“ stehen aktuelle Daten, welche die routinemäßige Qualitätskontrolle noch nicht vollständig durchlaufen haben. Für die Daten im Unterverzeichnis „historical“ ist die routinemäßige Qualitätskontrolle abgeschlossen.

Die laufende Qualitätssicherung führt dazu, dass auch noch zu einem späteren Zeitpunkt erkannte Fehler in den archivierten Daten korrigiert werden. Außerdem werden durch die Digitalisierung historischer Aufzeichnungen die Zeitreihen laufend erweitert. Deshalb werden unsere archivierten Klimadaten versioniert. Auf dem CDC FTP-Server wird die letzte gültige Version unter „historical“ bereitgestellt.

Die Zeitreihen können eventuell Inhomogenitäten (z.B. durch Stationsverlegung oder Messgerätewechsel) enthalten. Nutzer sollten sich deshalb unbedingt anhand der Stationsmetadaten über Ursachen für mögliche Inhomogenitäten informieren und die beigefügten Datensatzbeschreibungen lesen.

Bitte beachten Sie, dass nicht alle meteorologische Parameter in allen zeitlichen Auflösungen angeboten werden, und dass sich die Zeitpunkte der Datenpublikation unterscheiden können.

Daten auf dem CDC FTP-Server

1. An DWD-Stationen gemessene Parameter

[Historische und aktuelle meteorologische Daten für zahlreiche Parameter](#), z.B. für Lufttemperatur, Bodentemperatur, Niederschlagshöhe, Luftfeuchtigkeit, Druck, Windgeschwindigkeit und -richtung, solare Einstrahlung, Sonnenscheindauer und Wolkenbedeckung.

Die Daten einer Station sind in jeweils einer ZIP-Datei abgelegt, gemeinsam mit den Stationsmetadaten. Verfügbare Auflösung: [stündliche](#), [tägliche](#), [monatliche](#) und vieljährige Mittelwerte ([1961-90](#), [1971-2000](#), [1981-2010](#)). Etwa 400 Klimastationen sind gegenwärtig aktiv. Die Stationsliste aller **Klimastationen** liegt [hier](#).

Niederschlagsdaten aus dem speziellen Niederschlagsmeßnetz (ca. 2000 aktive Stationen) sind in [täglicher](#) und [monatlicher](#) Auflösung verfügbar. Die Liste der **Niederschlagsstationen** ist [hier](#).

[Phänologische Daten](#) werden an ca. 1200 aktiven Stationen erhoben. An ausgewählten Pflanzen, wie z.B. Apfel, Birke, Schneeglöckchen, Stachelbeere, Weizen, Wein usw., werden die verschiedenen Entwicklungsstadien beobachtet und jährlich ([Jahresmelder](#)) oder sofort ([Sofortmelder](#)) dem DWD gemeldet. Die Liste der **phänologischen Stationen** finden Sie [hier](#).

2. Abgeleitete Parameter an Stationsstandorten

[Bodenparameter](#) sind die **potentielle und reale Verdunstung** über Gras und sandigem Lehm, die **Bodenfeuchte** unter Gras und sandigem Lehm, die berechneten **Bodentemperaturen** in 5cm, 10cm, 20 cm, 50 cm und 100cm Tiefe unter unbewachsenem Boden, sowie die **maximale Frosteindringtiefe**.

Verfügbare Auflösung: [täglich](#), [monatlich](#) und [vieljährig](#). Die Bodenparameter werden für ungefähr 320 Stationen ab 1991 berechnet. Die **Stationsliste** liegt [hier](#).

3. Rasterfelder für Deutschland

Die [Rasterfelder](#) decken Deutschland in verschiedener zeitlicher Auflösung ab. Nicht für alle Parameter sind Rasterwerte verfügbar.

Folgende **Niederschlagsraster** werden zur Verfügung gestellt: *RADOLAN* Niederschlagsraster sind aus Radardaten und Stationsdaten abgeleitet ([stündlich](#), [täglich](#)). *REGNIE* Niederschlagsraster dagegen berechnen sich nur aus den Meßdaten der Niederschlagsstationen ([täglich](#)). Zusätzlich gibt es die *Niederschlagsraster aus den Klimastationen* in [monatlicher](#), [jährlicher](#) und [vieljähriger](#) Auflösung.

Die **berechnete Bodenfeuchte, Bodentemperatur in 5cm Tiefe, Frosteindringtiefe, potentielle und reale Verdunstung** gibt es in [täglicher](#), [monatlicher](#), [jährlicher](#) und [vieljähriger](#) Auflösung.

Lufttemperatur (Mittel, Max, Min), Sonnenscheindauer, Trockenheitsindex, Anzahl der Tage mit Schneebedeckung, Frosttage, sowie die Anzahl der Tage mit Schwellenwertüber- bzw. -unterschreitungen für Temperatur und Niederschlag gibt es in [monatlicher](#), [jährlicher](#) und [vieljähriger](#) Auflösung.

Globalstrahlungsraster sind aus Satelliten- und Bodenstationsmessungen abgeleitet ([monatliche](#), [jährliche](#) und [vieljährige](#) Mittel).

Windenergieparameter sind aus bodennahen Messungen abgeleitet und gibt es als [vieljähriges](#) Mittel.

4. Mittelwerte für die einzelnen Bundesländer und für Gesamtdeutschland

Diese [monatlichen](#), [saisonalen](#) und [jährlichen](#) Mittelwerte (für die Lufttemperatur, den Niederschlag und die Sonnenscheindauer) sind aus den Rasterfeldern für Deutschland berechnet.

5. Weltweite Klimastationsdaten

[Historische und aktuelle monatliche Stationsdaten aus CLIMAT-Meldungen \(qualitätsgeprüft\)](#) für Lufttemperatur (Mittel, Max, Min), Niederschlagshöhe, Anzahl der Niederschlagstage, Sonnenscheindauer, Luftdruck, Dampfdruck, und die daraus [abgeleiteten langjährigen Mittel](#). Außerdem stehen die [Monatsdateien der auf die Monat-Jahr-Angabe und das Format geprüften weltweiten CLIMAT-Meldungen](#) zur Verfügung, diese beinhalten eine Vielzahl an Parametern.

Außerhalb des CDC FTP-Servers bieten wir Ihnen an

Mehr Daten:

- Satellitendaten, siehe [CM SAF](#).
- Globaler Niederschlag, siehe [GPCC](#).
- Europäische Klimadaten, siehe [RCC](#).
- Höher aufgelöste Daten und spezielle abgeleitete Parameter (entgeltpflichtig) siehe [Webseite](#).

Weitere Zugangsmöglichkeiten zu den Klimadaten des DWD:

- Metadatenkataloge von [GISC](#) oder [WebWerdis](#) (geografische Auswahlhilfe, beschränkte Datenmengen)

Nahezu ohne meteorologische Vorkenntnisse oder Erfahrungen im Umgang mit großen Datenmengen können genutzt werden:

- WESTE-XL (mit Stationsauswahlhilfe, kleinere Datenmengen) – entgeltfrei
- WESTE (mit Stationsauswahlhilfe, druckoptimiertes Layout, auch für Spezialgrößen) – entgeltpflichtig
- Beratung und individuelle Datenzusammenstellung durch kompetentes Fachpersonal des DWD (entgeltpflichtig), z. B. in einer Klimadaten-Auskunft (www.dwd.de/klimadaten)

Mit den Online-Zugangssysteme (WebWerdis, GISC, WESTE-XL, WESTE) kann allerdings nur auf die wichtigsten Klimadaten zugegriffen werden.