

## DATENSATZBESCHREIBUNG

### Jahressumme der Raster der monatlichen Sonnenscheindauer für Deutschland

#### Version v1.1

**Zitieren mit:** DWD Climate Data Center (CDC), Jahressumme der Raster der monatlichen Sonnenscheindauer für Deutschland, Version v1.1.

#### ZWECK

Die Raster wurden aus Daten der DWD-Stationen und qualitativ gleichgestellten Partnernetzstationen in Deutschland abgeleitet, unter Berücksichtigung der Höhenabhängigkeit.

#### 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** Deutschland

**Zeitliche Abdeckung** 01.01.1951 - letztes Jahr

**Räumliche Auflösung** 1 km x 1 km

**Zeitliche Auflösung** jährlich

**Projektion** Gauß-Krüger-Abbildung im dritten Streifen, Ellipsoid Bessel, Datum Potsdam (Zentralpunkt Rauenberg), EPSG:31467, siehe <http://spatialreference.org/ref/epsg/31467/>. Um die räumliche Projektion im GIS zu definieren, kann diese Datei [https://opendata.dwd.de/climate\\_environment/CDC/help/gk3.prj](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/help/gk3.prj) verwendet werden. Eine Hilfe zum Einladen in ESRI ArcGIS finden Sie unter [https://opendata.dwd.de/climate\\_environment/CDC/help/Hilfe\\_Gauss-Krueger-Raster2GIS.pdf](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/help/Hilfe_Gauss-Krueger-Raster2GIS.pdf).

**Format(e)** Der Datensatz im ESRI-ASCII-Grid-Format enthält im Header die Koordinaten für die linke untere Rasterzelle, und die Information, ob es sich um die Mitte der Rasterzelle [XLLCENTER], [YLLCENTER] oder um deren Ecke [XLLCORNER], [YLLCORNER] handelt. Die ascii-Dateien enthalten eine Matrix von 654 x 866 Punkten, wobei jeder Datensatz von Nord nach Süd geordnet eine von West nach Ost durchlaufende Zeile darstellt (654 vierstellige Werte = 2616 Zeichen). Nicht belegte Punkte haben dabei den Wert -999.

**Parameter** Jahressumme der Sonnenscheindauer in h

**Unsicherheiten** Unsicherheiten ergeben sich aus dem Interpolationsverfahren und aus fehlerhaften oder fehlenden Beobachtungen. Werden Raster verschiedener Jahre miteinander verglichen, ist zu beachten, dass sich das zugrundeliegende Messnetz über die Zeit verändert hat.

#### DATENHERKUNFT



Die Raster beruhen auf DWD Stationsdaten [Kaspar et al., 2013]. Die Jahresraster sind die Summen der 12 Monatsraster.

## QUALITÄTSABSCHÄTZUNG

Die 1 km x 1 km Auflösung der Karten entspricht der Auflösung des digitalen Höhenmodells.

## HINWEISE FÜR ANWENDUNGEN

Ab dem Jahr 2000 werden diese Rasterdaten auf der DWD Webseite <http://www.dwd.de/DE/leistungen/klimakartendeutschland/klimakartendeutschland.html> visualisiert.

## LITERATUR

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

Maier, U. und Müller-Westermeier, G.: Verifikation klimatologischer Rasterfelder, Berichte des Deutschen Wetterdienstes 235, Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach am Main, 2010.

Müller-Westermeier, G., Walter, A., Dittmann, E.: Klimaatlas Bundesrepublik Deutschland, Teil 1-4, Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach am Main, 2005.

Müller-Westermeier, G.: Numerische Verfahren zur Erstellung klimatologischer Karten, Berichte des Deutschen Wetterdienstes 193, Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach am Main, 1995.

WMO No 49, Technical Regulations, Basic Documents No. 2, Volume I, General Meteorological Standards and Recommended Practices, ISBN 978-92-63-10049-8, 2011 edition, updated in 2012.

## COPYRIGHT

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

## REVISIONEN

Dieses Dokument wird vom DWD Referat Nationale Klimaüberwachung gepflegt, zuletzt editiert am 18.12.2018.