

DATENSATZBESCHREIBUNG

Gerasterte monatliche mittlere bodennahe (10m) Windgeschwindigkeit für Europa (Projekt DecReg/MiKlip)

Version v002

Zitieren mit: Brinckmann, S., Bissolli, P.: Gerasterte monatliche mittlere bodennahe (10m) Windgeschwindigkeit für Europa (Projekt DecReg/MiKlip). Version v002, DWD Climate Data Center (CDC), DOI:10.5676/DWD_CDC/DECREG0110v2, erweitert 2017.

ZWECK

Dieses Dokument beschreibt öffentlich zugängliche Daten des DWD Climate Data Center (CDC). Diese Daten sind das Ergebnis des Regionalisierungsprojektes DecReg /MiKlip, und dienen als langzeitstabiler Datensatz zur Validierung dekadischer Klimaprognosen.

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	Europa (CORDEX-Gebiet)
Zeitliche Abdeckung	01.01.2001 - 31.12.2016
Räumliche Auflösung	0.044 Grad, entspricht in etwa 5 km x 5 km
Zeitliche Auflösung	Monatlich
Projektion	Rotiertes regelmäßiges Gitter, virtueller Nordpol: 39,25 N, 162,00 W (rotierte Koordinaten)
Format(e)	netCDF
Parameter	Windgeschwindigkeit [m/s] in 10m Höhe über dem Boden in den Dateien <code>sfcWind_*.nc</code>
Unsicherheiten	Die Interpolationsunsicherheit wird aus der Kriging-Varianz und der Regressionsunsicherheit abgeschätzt (siehe Brinckmann et al., 2015). Daraus resultierende Daten der Interquartil-Bereiche (engl: interquartile ranges, IQR) werden in separaten Dateien <code>sfcWindIQR_*.nc</code> zur Verfügung gestellt. Je nach Region und Saison variiert die 1-Sigma Standardabweichung zwischen 0.6 und 1.1 m/s (abgeschätzt aus 5 % und 95 % Quantil aller IQR-Rasterdaten des Jahres 2010).

DATENHERKUNFT

Datenherkunft der genutzten Stationsdaten ist die MIRAKEL Datenbank des Deutschen Wetterdienstes (SYNOP), ergänzt durch Stationsdaten des European Climate Assessment and Dataset (ECA&D). Wir danken den Datenanbietern im ECA&D Projekt (Klein Tank, A.M.G. und Ko-Autoren, 2002; Daten und Metadaten verfügbar unter <http://www.ecad.eu>).

QUALITÄTSABSCHÄTZUNG

Siehe Brinckmann et al., 2015.

HINWEISE FÜR ANWENDUNGEN

Siehe Brinckmann et al., 2015.

ZUSATZINFORMATIONEN

Die benutzte Topographie ist verfügbar unter https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/help/DECREG_elevation_0.044.nc.gz.

LITERATUR

Brinckmann, S., Krähenmann, S., and Bissolli, P.: High-resolution daily gridded datasets of air temperature and wind speed for Europe, Earth Syst. Sci. Data Discuss., 8, 649-702, doi:10.5194/essdd-8-649-2015, 2015.

Klein Tank, A.M.G. and Coauthors, 2002. Daily dataset of 20th-century surface air temperature and precipitation series for the European Climate Assessment. Int. J. of Climatol., 22, 1441-1453.

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

Änderungen gegenüber der vorherigen Version betreffen: (1) neu hinzugefügte Information im Header der netcdf-Dateien zum verwendeten rotierten Gitter sowie (2) neu prozessierte Prädiktor-Rasterdaten der relativen Höhe (Verwendung von "conservative" statt "bilinear remapping" zur Berechnung der relativen Höhe auf dem 0.044° Raster), mit leichten Auswirkungen auf die Wind-Rasterdaten vor allem in Gebirgsregionen. Dieses Dokument wird gepflegt vom Referat Regionale Klimaüberwachung (KU23), DWD, zuletzt editiert am 19.12.2018.