

DATENSATZBESCHREIBUNG

Monatliche mittlere Wolkenbedeckung (Projekt CM SAF) basierend auf CLAAS (Edition 1), near-realtime monatlich ergänzt

Version 01/2004-12/2011: CFCv001, 01/2012-02/2012: CFCv320, 03/2012-12/2012: CFCv330, 01/2013-08/2014: CFCv340, 09/2014-12/2017: CFCv350, 01/2018-01/2018: CFCv400, 02/2018-ongoing: CFCv410

Zitieren mit: CM SAF, Monatliche mittlere Wolkenbedeckung (Projekt CM SAF) basierend auf CLAAS (Edition 1), near-realtime monatlich ergänzt, Version zusammengesetzt aus 01/2004-12/2011: CFCv001, 01/2012-02/2012: CFCv320, 03/2012-12/2012: CFCv330, 01/2013-08/2014: CFCv340, 09/2014-12/2017: CFCv350, 01/2018-01/2018: CFCv400, 02/2018-ongoing: CFCv410, DWD Climate Data Center (CDC), aktuelles Datum.

ZWECK

Dieses Dokument beschreibt die öffentlich zugänglichen Daten des DWD Climate Data Center (CDC), erstellt von CM SAF - Satellitengestützte Klimaüberwachung. Dieser Datensatz stellt einen Ausschnitt bereit, für den vollen Datensatz und andere Produkte siehe CM SAF (www.cmsaf.eu).

KONTAKT

Deutscher Wetterdienst
CDC - CM SAF
Frankfurter Straße 135
63067 Offenbach
Tel.: +49 (0) 69 8062-2427
Fax.: +49 (0) 69 8062-2512
Mail: contact.cmsaf@dwd.de

DATENBESCHREIBUNG

Räumliche Abdeckung Europa (CM SAF baseline/RCC-Europe)

Zeitliche Abdeckung 01.01.2004 - letzter Monat

Räumliche Auflösung 0.5° x 0.5°

Zeitliche Auflösung monatlich

Projektion reguläres lat/lon Gitter

Format(e) netCDF

Parameter 0

Unsicherheiten CFC Dataset 2004-2011
Genauigkeit:

Bias:	2.7% (SYNOP)
RMS:	14.0 % (SYNOP)
Bias:	1.7 % (MODIS)
RMS:	8.8 % (MODIS)

CFC Product 2012-aktuell

Genauigkeit:
mittlerer Fehler über Land $\pm 10\%$ (MODIS/SYNOP)
mittlerer Fehler über Meer $\pm 15\%$ (MODIS/SYNOP)
Bei einem Sichtwinkel >70 Grad ist die Genauigkeit geringer.

Qualitätsinformation Alle CFC Daten (Datensatz und Produkte) werden mit Synop-Daten verglichen. Zusätzlich wurde hier eine Konsistenzprüfung mit MODIS und Cloudsat/CALIPSO Datensätzen durchgeführt (Ergebnisse errechnet als Gebietsmittel über dem Vergleichsgebiet).

DATENHERKUNFT

Beide, CLAAS (2004-2011) und das CFC Produkt (2012 – aktuell), basieren auf SEVIRI Messungen. SEVIRI ist ein Radiometer, das auf den Satelliten 1 bis 4 der zweiten Meteosat Generation montiert ist. MSG1 bis MSG4 sind geostationäre Satelliten, die durch ihre Rotation eine 15 Minuten-Bildwiederholrate ermöglichen. Das Radiometer ist mit 12 Spektralkanälen ausgestattet, vom sichtbaren (ca. 0.6 Mikrometer) bis in den Infrarotbereich (ca. 13.4 Mikrometer).

QUALITÄTSABSCHÄTZUNG

Validationsreport siehe CM SAF, Cloud properties: Validation Report (VAL) und CM SAF, Annual Product Quality Assessment Reports (AQA) auf <https://www.cmsaf.eu>.

HINWEISE FÜR ANWENDUNGEN

Dieser Datensatz ermöglicht die Untersuchung von regionalen und großskalierten Wolkenprozessen auf verschiedenen Zeitskalen. Die hauptsächliche Anwendung ist die Klimabeobachtung im Vergleich zur langfristigen Entwicklung des Klimas, siehe CM SAF, Product User Manual (PUM).

ZUSATZINFORMATIONEN

Der Datensatz beinhaltet einen Ausschnitt aus dem CLAAS (Edition 1) Datensatz (DOI 10.5676/EUM_SAF_CM/CLAAS/V001)

LITERATUR

Stengel, M., Kniffka, A., Meirink, J. F., Lockhoff, M., Tan, J., and Hollmann, R.: CLAAS: the CM SAF cloud property data set using SEVIRI, Atmos. Chem. Phys., 14, 4297-4311, doi:10.5194/acp-14-4297-2014, 2014.

CM SAF: Cloud properties: Product User Manual (PUM) for dataset edition 1, http://www.cmsaf.eu/EN/Documentation/Documentation/PUM/pdf/SAF_CM_DWD_PUM_SEV_CLD_1.pdf?__blob=publicationFile

CM SAF: Cloud properties: Validation Report (VAL) for dataset edition 1, http://www.cmsaf.eu/EN/Documentation/Documentation/ValidationRep/pdf/SAF_CM_DWD_VAL_SEV_CLD_1.2.pdf?__blob=publicationFile

CM SAF: Cloud properties: Algorithm Theoretical Basis Document (ATBD) for dataset edition 1, http://www.cmsaf.eu/EN/Documentation/Documentation/ATBD/pdf/SAF_CM_DWD_ATBD_SEV_CLD_1.pdf?__blob=publicationFile

CM SAF: Annual Product Quality Assessment Reports (AQA), http://www.cmsaf.eu/EN/Documentation/Documentation/AnnualValidationRep/pdf/SAF_CM_DWD_AQA_OR2015_1_1.pdf?__blob=publicationFile

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

www.dwd.de

Dieses Dokument wird von DWD Referat KU43 gepflegt, zuletzt editiert am 19.12.2018.