

CMIP6 DICAD 3-Jahrestreffen

26.6.2019 Hamburg



Agenda

10:10 DKRZ: ESGF (ca. 15 min)	Stephan Kindermann, Katharina Berger				
10:30 DKRZ: QA (ca. 15 min)	Heinz-Dieter Hollweg				
10:50 DLR: CMIP6 Evaluation mit dem ESMValTool(ca. 15 min)	Lisa Bock				
11:10 Kaffeepause					
11:30 FUB: Updates vom DICAD-Portal (ca. 15 min)	Bianca Wentzel, Christopher Kadow				
11:50 DWD: Status (ca. 15 min)	Christian Steger				
12:10 MPI-M: Status (ca. 15 min)	Johann Jungclaus, Kalle Wieners				
12:30 Mittagspause					
13:15 DKRZ: Webbasierte Unterstützung - Status (ca. 15 min)	Martin Schupfner				
13:30 DKRZ: cdo cmor - Status und Diskussion (ca. 30 min)	Fabian Wachsmann				
14:00 Kaffeepause					
Allgemeine Diskussion und Feedback zu:					
14:15 Workflows, Simulationsstatus, Verzögerungen					
15:15 Organisatorisches, Resümee und Verabschiedung					
15:30 ca. 15:30 Ende der Veranstaltung					



Diskussion

- 1. Themenfindung
- 2. Updates
 - Publikation AWI-CM-Simulationen
 - Allocation request
- 3. Simulationen in RZ-Projekt 988
 - Priorisierung/Planung der RZ
 - CMORisierung DECK/historicals
 - Daten für CORDEX
- 4. Szenarien
 - Ungeklärtes bzgl. Szenarien
 - Aufteilung DWD/DKRZ
- 5. Projektplanung
 - Paper-Veröffentlichung
 - Kostenneutrale Verlängerung
 - Neuer PP-Workshop
 - Nächstes Meeting

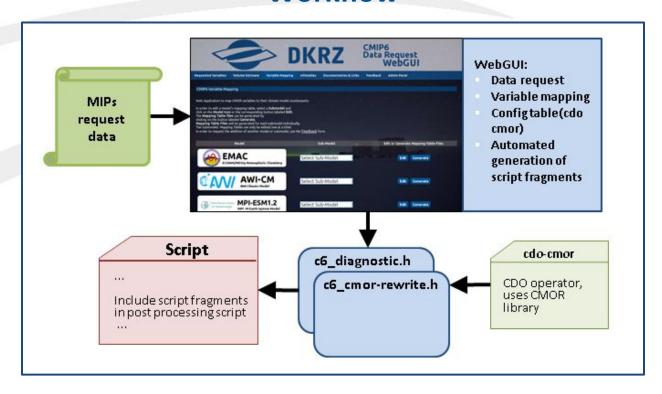


Web-basierte Unterstützung & cdo cmor

Status



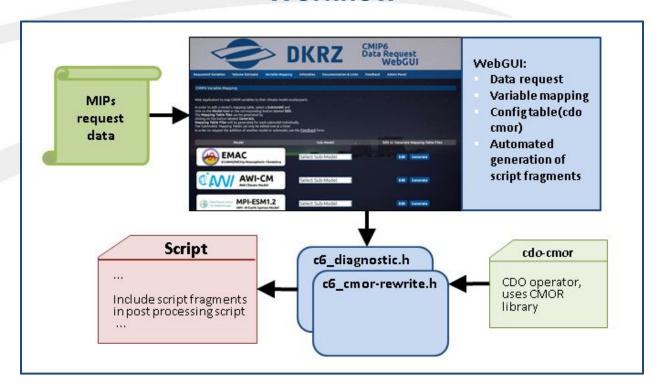
Workflow



- WebGUI zur Erstellung von Datenanforderungen und Variablenzuordnungen inkl. diagnostischen Rezepten
- Erstellung von Diagnostik- und Standardisierungsskripten die den cdo-cmor-Operator benutzen
- Konfiguration des PostProcessings über cdo-cmor-"Infotables" (ebenfalls im WebGUI möglich) und "Requested-vars"-Konfigurationsdateien (automatisch aus Datenrequest erzeugt mit der Möglichkeit nutzerspezifische Einstellungen vorzunehmen).



Workflow



Updates:

- Login überarbeitet
- Volume Estimate mit Variablen-white-/blacklist für angemeldete Nutzer
- Filter überarbeitet (VariableMapping)
- cdo-cmor-Infotables werden bei Skripterzeugung beigegeben und nun sind standardmäßig im Skript verlinkt
- cdo-cmor-Infotables können von Nutzern gespeichert/geladen werden
- Default Character-Dimensionen f
 ür Infotables



Support: Redmine Forum



CMIP6-BMBF »

CMIP6-DICAD

Overview

Activity

Issues

Calendar

Documents

Wiki

Forums

Files

Settings

Forums

Forum

WebGUI and cdo cmor

Support, docus and issues about Postprocessing tools from DKRZ

MPI-ESM2

Protocolls and Documentation about PP of ICON data

AWI-CM ECHAM6

Protocolls and Documentation about PP of AWI-CM ECHAM6 Data

Protocolls and Documentation about PP of EMAC Data

MPI-ESM1-2-HR

Protocolls and Documentation about PP of MPI-ESM1-2-HR

MIP-Request

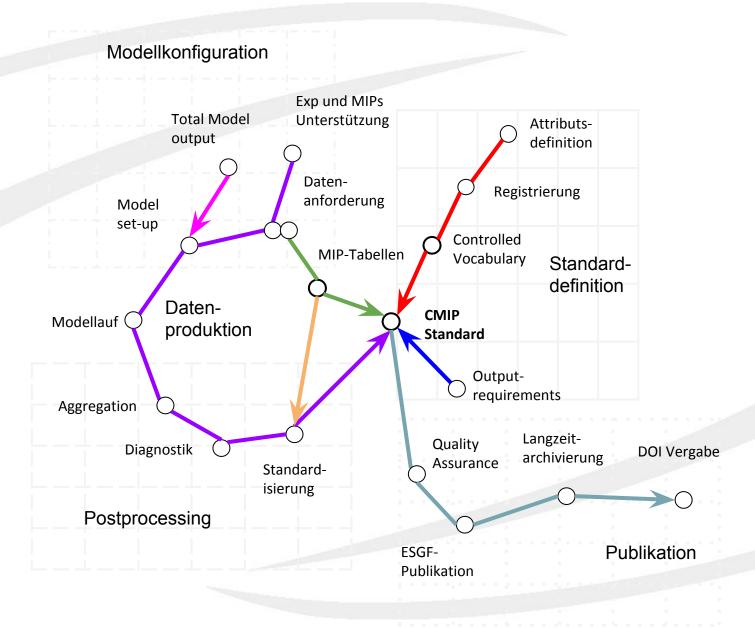
Support requests of MIP-PIs



Aktuelles über cdo cmor

- Vertikale Achsen
 - o grundsätzlich 3d
 - o <u>ICON</u>



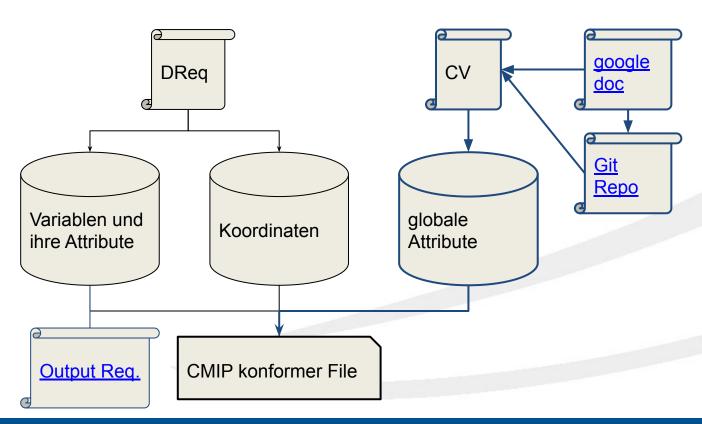




Definition des CMIP Standards

Spezielle Anforderungen:

 Standardisierte und optionale globale Attribute sowie für diese erlaubte Werte werden in einem "Controlled Vocabulary" (CV) definiert.





cdo-cmor-"InfoTables" im WebGUI: Updates

Create config tables for cdo cmor

Introduction

All attributes

Source file Experiment file

User file

Create config tables for cdo cmor and CMIP6 project.

Models that participate in CMIP6 have to produce output data in a compliant format. The metadata standard of this CMIP6 format is determined in the document under the link. cdo cmor can create this format by rewriting the *infile* using the CMOR library.

This GUI features a simple creation of config tables which include required attributes for a data set in a suitable format for cdo cmor. After the attribute setting is completed, the corresponding config table can be downloaded at the end of the form. The application guarantees a correct dataset generation.

A complete set of attributes required for **cdo cmor** consists of required global attributes taken from the latest project Controlled Vocabulary (CV) and additional information for the operator subdivided in required temporal information, optional user supporting information and optional metadata file directory pathes and names. The CV contains the CMIP6 metadata standard in a JSON format expressed by definitions of *required attributes*, *allowed values of attributes and dependencies*. The technical realization of this GUI is based on bootstrap and jquery.

Manual

Attribute Types

Organization in three files

Further reading:

- Taylor et. al (2017): CMIP6 Global Attributes, DRS, Filenames, Directory Structure, and CV's
- Taylor et. al (2018): CMIP6 Model Output Requirements: File Contents and Format, Data Structure and Metadata
- Repository of the CMIP6 Controlled Vocabulary
- Repository of the CMIP6 MIP-tables used by CMOR
- Nadeu(2018): CMOR
- Legutke, Schupfner, Wachsmann (2018): Offizielle Webpage von CMIP6 DICAD
- Wachsmann et al. (2018): Der cdo cmor Operator



Diskussion



Diskussion

- 1. Themenfindung
- 2. Updates
 - Publikation AWI-CM-Simulationen
 - Allocation request
- 3. Simulationen in RZ-Projekt 988
 - Priorisierung/Planung der RZ
 - CMORisierung DECK/historicals
 - Daten für CORDEX
- 4. Szenarien
 - Ungeklärtes bzgl. Szenarien
 - Aufteilung DWD/DKRZ
- 5. Projektplanung
 - Paper-Veröffentlichung
 - Kostenneutrale Verlängerung
 - Neuer PP-Workshop
 - Nächstes Meeting



Priorisierung/Planung der RZ

- Wir bekommen 1.5 PB zusätzlich, d.h. insgesamt knapp 4 PB
- Momentan belegt: 3 PB
- Szenarien MPI-ESM1-2-HR: + 500 TB
- CMORisierung DECK, historicals von EMAC u. MPI-ESM1-2-HR
- Daten müssen schnellstmöglich standardisiert und nach positiver QA gelöscht/archiviert werden.

in [GB]	MPI-ESM	AWI-CM	EMAC	ICON
Granted 19/1	1.129.344	663.232	68.844	550.775
add. Requested 19/2	1.100.000,00	2.000.000,00	440.000,00	3.000,00
Granted in total	1.600.773	1.520.375	257.415	552.061
incl. ICON diskspace	1.774.277	1.835.838	326.817	0



Kostenneutrale Verlängerung

- Ab Ende des Jahres muss man sich damit beschäftigen
- Alle Projektpartner m

 üssen zustimmen
- Antrag muss verfasst und eingereicht werden
- Für Projektpartner die nicht genügend Restmittel haben muss die Erstellung des Abschlussberichtes rechtzeitig erfolgen
- DKRZ: voraussichtlich 0,00 € Restmittel

