

ReKliEs-De

Informationsmaterial

REKLIES-DE

Regionale Klimaprojektionen Ensemble für Deutschland

Liste der Modelle in der ReKliEs-Nomenklatur

Dezember 2017

Satz und Layout

Arne Spekat

Nomenklatur für Modell-Läufe in ReKliEs-De

Die Bezeichnung benötigt drei Zeichengruppen: <gm> für das Globalmodell, <rm> für das Regionalmodell und <sz> für das Szenario. Die Übersicht umfasst die jeweils in der Spalte *Abkürzung* von Tab. 1.1–1.4 eingetragenen Zeichen.

Dabei ist zu beachten: Manche Modell-Kombinationen enthalten implizite, nicht in der Kurzform dargestellte Informationen. Dies umfasst

- + die Laufnummer von EC-EARTH,
- + der Versionsname von WRF,
- + der Versionsname von REMO,
- + die neu aufgesetzte Versionsnummer 2 von RACMO in der Kombination HG2 → RACMO und
- + die neu aufgesetzte Versionsnummer 1a von RCA4 in der Kombination MPI-ESM → RCA4.

Namensteil gm

Tabelle 1.1: In den Analysen von ReKliEs-De verwendete Globalmodelle

<i>Institution</i>	<i>Langform</i>	<i>Mittellangform</i>	<i>Abkürzung</i>
Canadian Centre for Climate Modelling and Analysis	CCCMA-CanESM2	CanESM2	CA2
Centre National de Recherches Meteorologiques / Centre Europeen de Recherche et Formation Avancees en Calcul Scientifique	CNRM-CERFACS-CNRM-CM5	CNRM-CM5	CM5
Institut Pierre-Simon Laplace	IPSL-IPSL-CM5A-MR	IPSL-CM5A	IP5
EC-EARTH Consortium	ICHEC-EC-EARTH ¹	EC-EARTH	E01 E03 E12
Met Office Hadley Centre	MOHC-HadGEM2-ES	HadGEM2	HG2
Atmosphere and Ocean Research Institute (University of Tokyo), National Institute for Environmental Studies, and Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology	MIROC-MIROC5	MIROC5	MI5
Max Planck Institute for Meteorology (MPI-M)	MPI-M-MPI-ESM-LR ²	MPI-ESM	MP1 MP2

¹ Von diesem Modell werden die Läufe 1, 3 und 12 in den CORDEX-Regionalisierungen eingesetzt.

² Von diesem Modell werden die Läufe 1 und 2 in den Regionalisierungen mit REMO2009 eingesetzt.

Namensteil rm

Tabelle 1.2: In den Analysen von ReKliEs-De verwendete Regionalmodelle

<i>Langname</i>	<i>Mittellangname</i>	<i>Abkürzung</i>
CCLM 4-8-17	CCLM	CLM
DMI-HIRHAM5	HIRHAM	HIR
KNMI-RACMO22E	RACMO	RAC
SMHI-RCA4	RCA4	RCA
REMO ¹	REMO	REM
STARS3	STARS	ST3
WETTREG2013	WETTREG	W13
IPSL-INNERIS-WRF ²	WRF	WRF

¹ Es werden unterschiedliche Versionen von REMO in ReKliEs-De und CORDEX eingesetzt.

² Es werden unterschiedliche Versionen von WRF in ReKliEs-De und CORDEX eingesetzt.

Namensteil sz

Tabelle 1.3: In den Analysen von ReKliEs-De verwendete Szenario-Abkürzungen

<i>Langname</i>	<i>Abkürzung</i>
RCP2.6	R26
RCP8.5	R85
Historical Data, 20C-Simulationen	HIS

Modell-Nomenklatur

Die Synthese befindet sich in Tab 1.4 – es ist die Auflistung der Laufs-Benennungen zur Verwendung in ReKliEs-De. Anmerkung: Für alle Modelle existieren auch Historical Data (HIS), diese sind in der Tabelle nicht extra aufgeführt; dort sind lediglich die vorhandenen Szenario-Läufe enthalten.

Tabelle 1.4: Abkürzungen der in ReKliEs-De verwendete Globalmodell-Regionalmodell-Kombinationen.

<i>GCM Name</i>	<i>Lauf</i>	<i>RCM Name</i>	<i>Version</i>	<i>Szenario</i>	<i>Abkürzung</i>
CanESM2	1	CCLM	1	RCP85	CA2.CLM.R85
		REMO2015	1	RCP85	CA2.REM.R85
		STARS ¹	3	RCP85	CA2.ST3.R85
		WETTREG ²	13	RCP85	CA2.W13.R85
CNRM-CM5	1	CCLM	1	RCP85	CM5.CLM.R85
		RCA4	1	RCP85	CM5.RCA.R85
		REMO2015	1	RCP85	CM5.REM.R85
		STARS ¹	3	RCP85	CM5.ST3.R85
		WETTREG ²	13	RCP85	CM5.W13.R85
IPSL-CM5A	1	RCA4	1	RCP85	IP5.RCA.R85
		WRF331F	1	RCP85	IP5.WRF.R85
EC-EARTH	12	CCLM	1	RCP85	E12.CLM.R85
	3	HIRHAM	1	RCP85	E03.HIR.R85
	12 ³	RACMO	1	RCP26	E12.RAC.R26
	13	RACMO	1	RCP85	E01.RAC.R85
	12	RCA4	1	RCP26	E12.RCA.R26
	12	RCA4	1	RCP85	E12.RCA.R85
	12	REMO2015	1	RCP85	E12.REM.R85
	12	STARS ¹	3	RCP85	E12.ST3.R85
	12	WETTREG ²	13	RCP85	E12.W13.R85
	12	WRF361H	1	RCP85	E12.WRF.R85

Fortsetzung auf der nächsten Seite

Nomenklatur für Modell-Läufe

Fortsetzung

<i>GCM Name</i>	<i>Lauf</i>	<i>RCM Name</i>	<i>Version</i>	<i>Szenario</i>	<i>Abkürzung</i>
HadGEM2	1	CCLM	1	RCP85	HG2_CLM_R85
		RACMO	2	RCP85	HG2_RAC_R85
		RCA4	1	RCP85	HG2_RCA_R85
		REMO2015	1	RCP85	HG2_REM_R85
		STARS ¹	3	RCP85	HG2_ST3_R85
		WETTREG ²	13	RCP85	HG2_W13_R85
		WRF361H	1	RCP85	HG2_WRF_R85
MIROC5	1	CCLM	1	RCP85	MI5_CLM_R85
		REMO2015	1	RCP85	MI5_REM_R85
		STARS ¹	3	RCP85	MI5_ST3_R85
		WETTREG ²	13	RCP85	MI5_W13_R85
		WRF361H	1	RCP85	MI5_WRF_R85
MPI-ESM ⁴	1	CCLM	1	RCP26	MP1_CLM_R26
	1	CCLM	1	RCP85	MP1_CLM_R85
	1	RCA4	1a	RCP85	MP1_RCA_R85
	1	REMO2009	1	RCP26	MP1_REM_R26
	1	REMO2009	1	RCP85	MP1_REM_R85
	2	REMO2009	1	RCP26	MP2_REM_R26
	2	REMO2009	1	RCP85	MP2_REM_R85
	1	STARS ¹	3	RCP26	MP1_ST3_R26
	1	STARS ¹	3	RCP85	MP1_ST3_R85
	1	WETTREG ²	13	RCP26	MP1_W13_R26
	1	WETTREG ²	13	RCP85	MP1_W13_R85
	1	WRF361H	1	RCP26	MP1_WRF_R26
	1	WRF361H	1	RCP85	MP1_WRF_R85

¹ Für die gegitterten Daten aller 10 Elemente wurde das PIK-Verfahren angewandt

² Für die gegitterten Daten der Elemente Niederschlag und relative Feuchte wurde das HYRAS-Verfahren angewandt; für die gegitterten Daten der Elemente, Maximumtemperatur, Mitteltemperatur, Minimumtemperatur, Luftdruck, Dampfdruck, Sonnenscheindauer, Bedeckung und Wind wurde das PIK-Verfahren angewandt.

³ Bei der Modellkette EC-EARTH → RACMO gibt es eine sonst nirgends auftretende Besonderheit: Es wurden die HIST-Simulationen für das Klima der Gegenwart unter Antrieb sowohl von Lauf 1 als auch Lauf 12 von EC-EARTH gerechnet. Die Projektionen erfolgten dann mit dem Lauf 1 für RCP85 und mit dem Lauf 12 für RCP26.

⁴ Nur für REMO2009 wurden sowohl die Läufe 1 als auch 2 von MPI-ESM eingesetzt; bei allen anderen RCMs erfolgte der Antrieb mit Lauf 1 von MPI-ESM.