

Service Gruppe Anpassung (SGA) unterstützt Aktivitäten zum Schwerpunkt regionaler Klimawandel

email: sga@dkrz.de

<http://sga.wdc-climate.de>

SGA Hamburg / MPI: Dr. C. Wunram, Dr. E. Keup-Thiel

SGA Offenbach / DWD: Dr. H. Mächel

BMBF – Förderschwerpunkt klimazwei

Im Rahmen des Förderschwerpunktes „klimazwei - Forschung für den Klimaschutz und Schutz vor Klimawirkungen“ unterstützt das BMBF erstmalig interdisziplinäre Verbundprojekte, die den Umgang mit den **lokalen Auswirkungen des Klimawandels in verschiedenen Regionen** untersuchen und mögliche **Strategien zur Anpassung an veränderte Klimabedingungen** aufzeigen sollen.

Als Anlaufstelle für die Projektteilnehmer wurde die **Service Gruppe Anpassung (SGA)** als Teil des nationalen Datenservices „Modelle und Daten“ am Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg eingerichtet.

Umfassende Ausrichtung der SGA ist eine **beratende Unterstützung der Projektteilnehmer**. Das übergeordnete Ziel ist eine verständliche Kommunikation zwischen den wissenschaftlich orientierten Klimaxperten und den anwendungs- und praxisbezogenen Nutzern der Klimadaten aus allen Bereichen der Gesellschaft.

Die SGA stellt für die Anpassungs-Projekte **regionale Klimasimulationsdaten** und - in Kooperation mit dem DWD - bundesweite **Langzeit-Messreihen** verschiedener Klimaparameter zur Verfügung.

Schwerpunkt Adaptation

- Leitidee**
 - vorhandenes Wissen über das Klima einsetzen
 - nachhaltiger Umgang mit dem Klima
- Ziel**
 - Lösung von anwendungsorientierten Fragestellungen
 - Einbindung von Akteuren aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Gesellschaft
- Anforderung**
 - Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Studien
 - Einheitliche Basis für Modelle, Methoden und Daten



Service Gruppe Anpassung

Projektbetreuung

Projekte

- Regionale Netzwerke
- Land-, Forst- und Wasserwirtschaft
- Extremwetter und Gesundheit
- Gebäudetechnik
- Stadtentwicklung und Tourismus
- Kommunikation

SGA-Service

- Projektspezifische Beratung
- Aufbereitung von regionalen Klimasimulationen
- Bereitstellung von Klimakennzahlen und Extremwerten
- Bereitstellung von Beobachtungsdaten (DWD)
- Grafische Aufbereitung von Simulationen
- Unterstützung beim Zugriff auf Datenbank und Datentransfer (<http://cera.wdc-climate.de>)

DWD - Beobachtungsdaten

- Stationsbezogene Zeitserien**
 - europäische Wetterbeobachtungen
 - z. B. Temperatur, Niederschlag, Wind
 - Tages- und Monatswerte
 - Extremwerte
- Weitere Beobachtungsdaten**
 - phänologische Zeitreihen
 - agrometeorologische Größen
 - Rasterfelder meteorologischer Größen

Regionale Klimasimulationen¹ CLM 0.165²

- Modellgebiet: **Europa**
- Simulationszeitraum: **1960-2100**
- Antrieb: **ECHAM5/MPIOM**
- Maschenweite: ca. **20 km**
- Szenarien: **A1B (2x), B1 (2x)**

1) Modell in Zusammenarbeit mit dem DTU Center durchgeführt.
2) Modell in Zusammenarbeit mit dem DTU Center durchgeführt.

Regionale Klimasimulationen¹ REMO 0.088²

- Modellgebiet: **D, A, CH**
- Simulationszeitraum: **1950-2100**
- Antrieb: **REMO 0.44³**
- Maschenweite: ca. **10 km**
- Szenarien: **A1B, B1, A2 (je 1x)**

1) Modell in Zusammenarbeit mit dem DTU Center durchgeführt.
2) Modell in Zusammenarbeit mit dem DTU Center durchgeführt.
3) Modell in Zusammenarbeit mit dem DTU Center durchgeführt.

Zeitserien der Modelldaten

- CLM - Daten 0.165² (DS2):**
 - Zeitserien im netCDF/CF-Format (rotiertes Gitter)
 - Ausgabebintervall je nach Parameter 1h, 3h, 24h
 - 2-dimensionale bodennahe Felder
 - 10 Bodenschichten und 6 Drucklevel (200, 500, 700, 850, 925, 1000 hPa)
- REMO - Daten 0.088² (DS2):**
 - Zeitserien im IEG-Format (rotiertes Gitter)
 - Ausgabebintervall je nach Parameter 1h, 3h, 24h
 - 2-dimensionale bodennahe Felder
 - 5 Bodenschichten und 3 Drucklevel (200, 500, 850 hPa)
- SGA: Aufbereitung von CLM- und REMO-Daten (DS3)**
 - Zeitserien im netCDF/CF-Format (entrotiertes Gitter)
 - interpoliert auf reguläres, geographisches Gitter (0.2² bzw. 0.1²)
 - zusätzliche Klimaindikatoren
 - Mittelwerte, akkumulierte Summen (täglich, monatlich, jährlich)
 - Extremwerte

Stand der Simulationen

CLM ca. 60 TeraByte

CLM 0.165 ²	Modelljahre	Stand der Rechnungen
C20_1	1960 - 2000	fertig gerechnet
C20_2	1960 - 2000	fertig gerechnet
C20_3	1960 - 2000	fertig gerechnet
A1B_1	2001 - 2100	fertig gerechnet
B1_1	2001 - 2100	fertig gerechnet
B1_2	2001 - 2100	Erwartet bis Anfang 2008

Datenanfragen an sga@dkrz.de

REMO 0.088 ²	Modelljahre	Stand der Rechnungen
C20	1950 - 2000	fertig
A1B	2001 - 2100	fertig
B1	2001 - 2100	fertig
A2	2001 - 2100	fertig

Datenanfragen an remo-daten@dkrz.de

Datenfreigabe CLM

- Nur geprüfte Daten werden freigegeben**
- Zurzeit läuft eine umfassende Qualitätskontrolle und Bewertung der Ergebnisse (1). Die Daten gelten in diesem Sinne noch als vorläufig.
- Die Daten werden schon vor der endgültigen wissenschaftlichen Prüfung freigegeben. Dies erfordert eine besondere Sorgfalt bei den Erhebungen der Daten. Die Erstanwender werden somit als wichtiger Bestandteil in den Validierungsprozess einbezogen.
- Wenn Auffälligkeiten in den CLM-Daten bemerkt werden oder Fragen zur Interpretation auftreten, ist eine direkte Kontaktaufnahme mit sga@dkrz.de erforderlich.
- Die Fertigstellung der noch ausstehenden CLM-Simulationen wird bis Anfang 2008 erwartet.
- Nach Abschluss der Qualitätsprüfungen Anfang 2008 steht der gesamte Simulationszeitraum allen interessierten Nutzern zur Verfügung.**
- Nutzungsbedingungen und Antragsformular über <http://sga.wdc-climate.de>

Experten gesucht

Aufruf zur Teilnahme an Klima-Kommunikationsplattform

Kommunikation fördern

- SGA fördert eine fruchtbare Kommunikation zwischen Wissenschaftlern und anwendungsorientierten Akteuren aus der Praxis.
- Missverständnissen zwischen Klimaexperten und Fragestellern aus allen Bereichen der Gesellschaft wird somit vorgebeugt.
- Der Kontakt zwischen Fachleuten und Akteuren wird erleichtert.

Zielsetzung

- Klimadaten sinnvoll in projektspezifische Vorhaben einbringen.
- Klimaschutzinitiativen und Anpassungsstrategien sollten nicht an Verständnis- oder Kommunikationsschwierigkeiten scheitern.
- Kontakte zwischen Projektpartnern und erfahrenen Experten herstellen, um den Erfahrungsaustausch zu fördern.
- Generelles Verständnis für die Aussagefähigkeit von Klimasimulationen und klimatologischen Messreihen vertiefen.

Zielgruppe: Akteure aus der Praxis

- Setzen sich aktiv mit dem drohenden Klimawandel, dessen unvermeidbaren Folgen oder geeigneten Vermeidungs- oder Anpassungsstrategien auseinander.
- Sind motiviert, klimaschonende Verhaltensweisen oder Techniken in der Praxis zu erschließen und anzuwenden.
- Bringen die unterschiedlichsten Vorkenntnisse und Voraussetzungen zum Verständnis des Systems 'Erde-Atmosphäre-Ozean' mit.
- Haben sehr unterschiedliche Interessenslagen und Zielsetzungen.

Zielgruppe: Forschung und Beobachtung

- Aufruf**
- Unterstützen Sie aktiv die Kommunikation mit Akteuren aus der Öffentlichkeit!**
- mit Expertise in Detailfragen der Klimamodellierung oder fundierten Erfahrungen mit Mess- und Beobachtungsdaten.
 - mit der Bereitschaft, Ihr Fachwissen auch an Nichtfachleute weiterzugeben.
- Experten gesucht:**

Machen Sie mit!

Wirken Sie aktiv an einer verbesserten Kommunikation zwischen Klimaxperten und Nichtfachleuten mit.

Gesucht sind kompetente Ansprechpartner für verschiedene Aspekte des Klimasystems aus den Bereichen Messung, Beobachtung oder Modellierung.

- Tragen Sie sich mit den Themenschwerpunkten aus dem eigenen Fachgebiet in die ausliegende Kontaktliste ein oder melden Sie sich per email an sga@dkrz.de.
- SGA verwaltet die Themen- und Kontaktliste und bringt Fragesteller und Experten des jeweiligen Themas zusammen.
- Über die SGA-Internetseite werden nur die Themenbereiche veröffentlicht.
- Auf Nachfrage von SGA stellen Sie das eigene Fachwissen in allgemein verständlicher Form dar. Dabei helfen wir Ihnen gerne und unterstützen Sie bei der Kommunikation mit den Fragestellern.