

# Projektinformation

„Erstellung einer dekadischen radargestützten hochauflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag“

ein Projekt der Strategischen Behördenallianz



<b>Projekttitle</b>	„Erstellung einer dekadischen radargestützten hochauflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag“ (kurz: „Radarklimatologie“)
<b>Projektlaufzeit</b>	27 Monate ( <b>Start:</b> 01.04.2014)
<b>Projektpartner</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bundesamt für Bevölkerungs- und Katastrophenschutz (<b>BBK</b>)</li><li>▪ Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (<b>BBSR</b>)</li><li>▪ Deutscher Wetterdienst (<b>DWD</b>)</li><li>▪ Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (<b>THW</b>)</li><li>▪ Umweltbundesamt (<b>UBA</b>)</li></ul>
<b>Projektziele</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ verbesserte raum-zeitliche Erfassung von kurzlebigen (konvektiven) Extremniederschlägen in Deutschland</li><li>▪ Konkretisierung von Schadenspotenzialen und Folgen von Extremniederschlägen für die Bevölkerung und Infrastruktur zur Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen</li><li>▪ Schaffung einer Grundlage für vorbereitende Maßnahmen im Bevölkerungsschutz und im vorbeugenden Hochwasserschutz</li><li>▪ Verbesserung der Erosionsüberwachung in der Landwirtschaft</li></ul>

## Modul 1: Auswertung der archivierten angeeichten Radarprodukte ab 2005

- Entwicklung von Korrekturverfahren auf Basis der archivierten angeeichten Analysen
- Anwendung der Korrekturverfahren auf die archivierten angeeichten Analysen

## Modul 2: Komplette Re-Analyse ab 2001

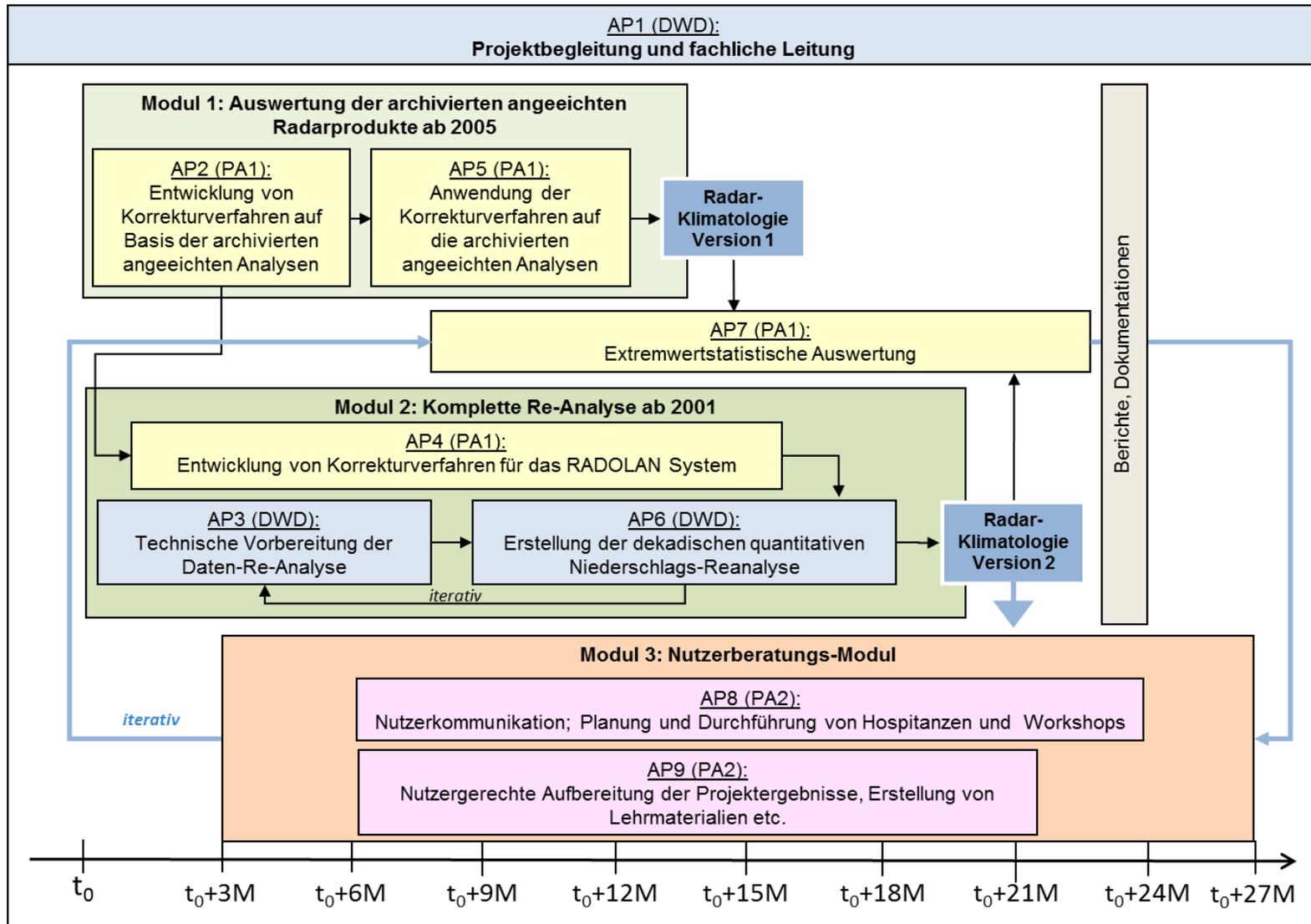
- Entwicklung von Korrekturverfahren für das RADOLAN-System
- Verwendung zusätzlicher Daten(quellen)
- Technische Vorbereitung der Datenreanalyse
- Erstellung der dekadischen quantitativen Niederschlagsreanalyse

## Extremwertstatistische Auswertung (Modul 1 und Modul 2)

- Entwicklung und Anwendung statistischer Auswerteverfahren für kurze Zeitreihen räumlich hoch-aufgelöster Rasterdaten

## Modul 3: Nutzerberatungs-Modul

- Projektbegleitende (adressatengerechte) Kommunikation mit den Nutzern zur Annahme von Nutzeranforderungen
- Organisation des Informationsaustausches über Gastaufenthalte bei den Partnerbehörden und Nutzer-Workshops
- Entwicklung von Nutzermodulen und Lehrmaterialien zur Bewertung und Verwendung der Projektergebnisse zugeschnitten auf die Agenden der Partnerbehörden (GIS-basiert)



## Workshop-Programm

10.30 Uhr

### Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer

- Dr. A. Becker (DWD, Leiter des Referats Niederschlagsüberwachung)

10.45 Uhr

### Einführung in das Projekt „Radarklimatologie“

- Vorstellung der Projektpartner
- Projektvorstellung (DWD)

11.30 Uhr

### Gastvorträge

#### Praxisanwendung Radarniederschlagsdaten

12.15 Uhr

### MITTAGSPAUSE

13.15 Uhr

### Fachgruppengespräche unter der Leitung von

- Dr. F. Dosch (BBSR) aus Sicht der Siedlungsentwicklung
- S. Krings (BBK) aus Sicht des Bevölkerungsschutzes
- Dr. A. Daschkeit (UBA) aus Sicht der Klimafolgen

15.30 Uhr

### KAFFEEPAUSE

16.00 Uhr

### Präsentation und Diskussion der Ergebnisse aus den Fachgruppengesprächen

16.30 Uhr

### Zusammenfassung und Abschluss

Ende der Veranstaltung: gegen 17.00 Uhr

## Veranstaltungsort

Der Nutzerworkshop findet in den Räumlichkeiten des **Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe** (BBK) Provinzialstraße 93, in 53127 **Bonn** statt.

Weitere Details werden Ihnen nach Eingang der Anmeldung zugesandt.



## Kontakt

Bei inhaltlichen Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Dr. Tanja Winterrath (DWD, Projektleitung)

[Tanja.Winterrath@dwd.de](mailto:Tanja.Winterrath@dwd.de)

Anna Schmitt (DWD, Nutzerkommunikation)

[Anna.Schmitt@dwd.de](mailto:Anna.Schmitt@dwd.de)

Bei Rückfragen zum Veranstaltungsort bzw. zur Anreise wenden Sie sich bitte an:

Susanne Krings (BBK)

[Susanne.Krings@bbk.bund.de](mailto:Susanne.Krings@bbk.bund.de)

Mehr Informationen finden Sie unter:

[ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Flyer\\_Nutzerworkshop.pdf](ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Flyer_Nutzerworkshop.pdf)

## Arbeitspapier

### 1. Nutzerworkshop Radarklimatologie

-Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz  
„Anpassung an den Klimawandel“-

05.02.2015

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe,  
Bonn

Offenbach, März 2015



Das Arbeitspapier mit den Ergebnissen des  
1. Nutzerworkshops finden Sie unter:

[ftp://ftp-anon.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Arbeitspapier\\_Nutzerworkshop.pdf](ftp://ftp-anon.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Arbeitspapier_Nutzerworkshop.pdf)

# 2. Nutzerworkshop, Offenbach 21.04.2016

## Workshop-Programm

11.00 Uhr

### Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer

- Dr. Tanja Winterrath (Projektleitung)

11.15 Uhr

### Einführung in das Projekt „Radarklimatologie“

- Vorstellung der Projektpartner
- Projektvorstellung (DWD)

### Präsentation der Projektergebnisse

12.00 Uhr

### MITTAGSPAUSE

13.00 Uhr

### Anwendungsmöglichkeiten der Projektergebnisse – Teil 1

- Impulsvorträge (vsl. aus den Fachrichtungen Siedlungsentwicklung und Wasserwirtschaft) und Diskussion

14.00 Uhr

### KAFFEEPAUSE

14.30 Uhr

### Anwendungsmöglichkeiten der Projektergebnisse – Teil 2

- Impulsvorträge (vsl. aus den Fachrichtungen Katastrophenschutz und Landwirtschaft) und Diskussion
- 

15.30 Uhr

### Feedbackrunde der Behördenallianzpartner

16.15 Uhr

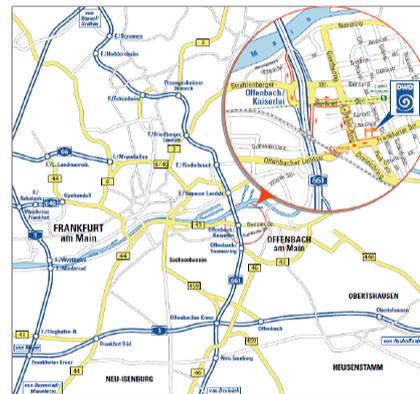
### Abschluss und Ausblick

Ende der Veranstaltung gegen 16.45 Uhr

## Veranstaltungsort

Der Nutzerworkshop findet in den Räumlichkeiten des **Deutschen Wetterdienstes (DWD)** Frankfurter Straße 135, in 63067 **Offenbach** statt.

Weitere Details werden Ihnen nach Eingang der Anmeldung zugesandt.



## Anfahrt:

**Auto:** A3 - Ausfahrt Offenbacher Kreuz

A661 - Ausfahrt Offenbach Kaiserlei

**ÖPNV:** S-Bahn S1, S2, S8, S9 ab Frankfurt Hbf  
Richtung Dietzenbach, Rödermark-  
Oberroden bzw. Hanau

Haltestelle Ledermuseum

## Kontakt

Bei inhaltlichen Rückfragen sowie Fragen zu Veranstaltungsort und Anreise stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Dr. Tanja Winterrath (DWD, Projektleitung)

[Tanja.Winterrath@dwd.de](mailto:Tanja.Winterrath@dwd.de)

Anna Schmitt (DWD, Nutzerkommunikation)

[Anna.Schmitt@dwd.de](mailto:Anna.Schmitt@dwd.de)

## Projektwebseite

<ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/index.html>

## Dokumentation

### 2. Nutzerworkshop Radarklimatologie

-Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz  
„Anpassung an den Klimawandel“-

---

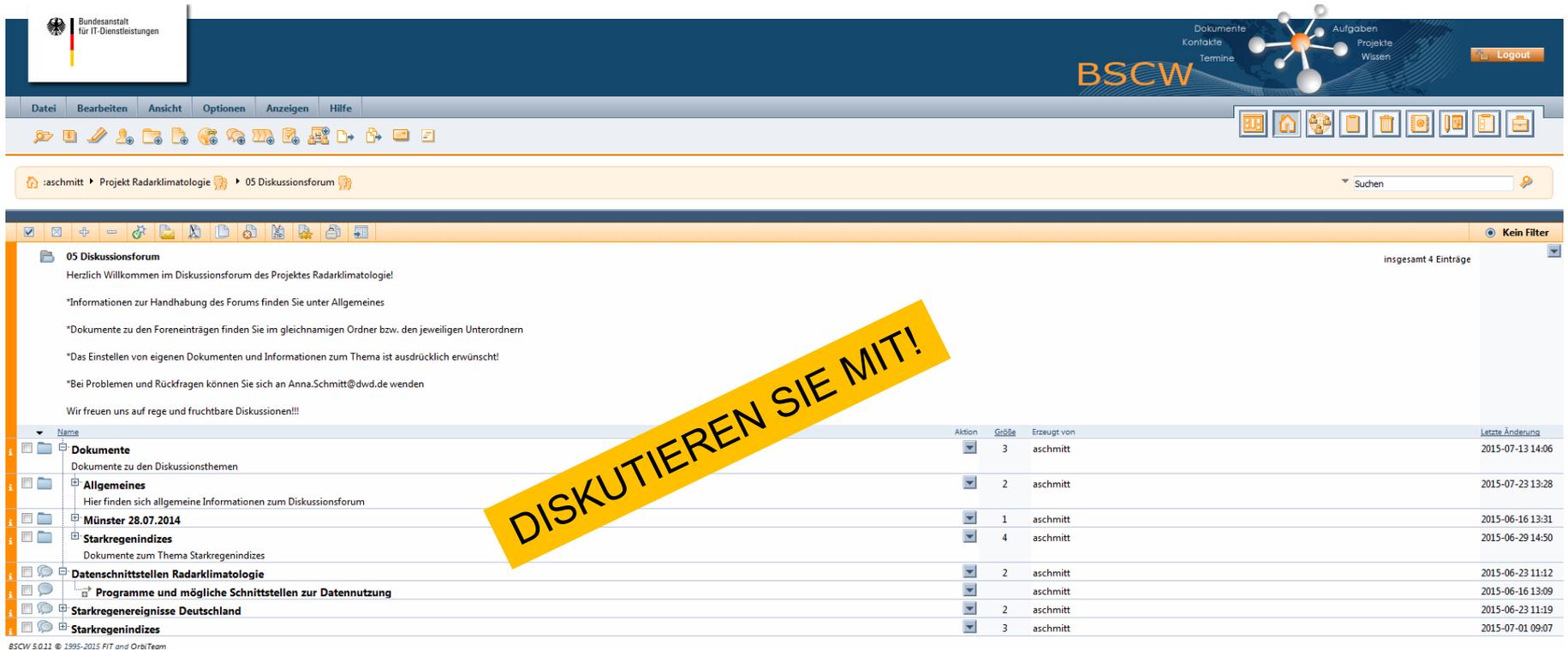
21.04.2016

Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main

Offenbach, April 2016



Die Dokumentation mit den Inhalten des 2. Nutzerworkshops finden Sie unter:  
[ftp://ftp-anon.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Dokumentation\\_Nutzerworkshop.pdf](ftp://ftp-anon.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Dokumentation_Nutzerworkshop.pdf)



05 Diskussionsforum

Herzlich Willkommen im Diskussionsforum des Projektes Radarklimatologie!

Informationen zur Handhabung des Forums finden Sie unter Allgemeines

Dokumente zu den Foreneinträgen finden Sie im gleichnamigen Ordner bzw. den jeweiligen Unterordnern

Das Einstellen von eigenen Dokumenten und Informationen zum Thema ist ausdrücklich erwünscht!

Bei Problemen und Rückfragen können Sie sich an Anna.Schmitt@dwd.de wenden

Wir freuen uns auf rege und fruchtbare Diskussionen!!!

Name	Aktion	Größe	Erzeugt von	Letzte Änderung
Dokumente Dokumente zu den Diskussionsthemen		3	aschmitt	2015-07-13 14:06
Allgemeines Hier finden sich allgemeine Informationen zum Diskussionsforum		2	aschmitt	2015-07-23 13:28
Münster 28.07.2014		1	aschmitt	2015-06-16 13:31
Starkregenindizes Dokumente zum Thema Starkregenindizes		4	aschmitt	2015-06-29 14:50
Datenschnittstellen Radarklimatologie		2	aschmitt	2015-06-23 11:12
Programme und mögliche Schnittstellen zur Datennutzung			aschmitt	2015-06-16 13:09
Starkregenereignisse Deutschland		2	aschmitt	2015-06-23 11:19
Starkregenindizes		3	aschmitt	2015-07-01 09:07

BSCW 5.0.11 © 1995-2015 FIT and OreITeam

**DISKUTIEREN SIE MIT!**

- Geschlossener Nutzerbereich zum Diskutieren und Austauschen über Projekt- und Fachthemen
- Einladung zum Forum erfolgt über die Administratoren
- Daher, bei Interesse an einer Teilnahme, bitte unter [Anna.Schmitt@dwd.de](mailto:Anna.Schmitt@dwd.de) melden!
- Link: <https://bscw.dlz-it.de/>

## 1. Zwischenbericht

### Berichtszeitraum:

01. Juni - 30. November 2014

Abteilung Hydrometeorologie  Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand

**Erstellung einer radargestützten  
Niederschlagsklimatologie**

*(Volltitel: Erstellung einer dekadischen radargestützten hoch-auflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag)*

Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz  
„Anpassung an den Klimawandel“  
von UBA, THW, BBK, BBSR und DWD

**Projektleiterin:**  
Dr. Tanja Winterrath  
Deutscher Wetterdienst

**Bearbeiterin:**  
Mario Hafer, Thomas Jungblauel, Anna Schmitt  
Deutscher Wetterdienst

**1. Zwischenbericht**

Projektlaufzeit: 01. Juni 2014 – 31. August 2016  
Berichtszeitraum: 01. Juni 2014 – 30. November 2014

[ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Erster\\_Zwischenbericht\\_Radarklimatologie\\_20141130.pdf](ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Erster_Zwischenbericht_Radarklimatologie_20141130.pdf)

## 1. Sachstandsbericht

### Berichtszeitraum:

01. Dezember 2014  
- 31. März 2015

Abteilung Hydrometeorologie  Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand

**Erstellung einer radargestützten  
Niederschlagsklimatologie**

*(Volltitel: Erstellung einer dekadischen radargestützten hoch-auflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag)*

Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz  
„Anpassung an den Klimawandel“  
von UBA, THW, BBK, BBSR und DWD

**Projektleiterin:**  
Dr. Tanja Winterrath  
Deutscher Wetterdienst

**Bearbeiterin:**  
Thomas Jungblauel, Anna Schmitt, Mario Hafer  
Deutscher Wetterdienst

**1. Sachstandsbericht**

Projektlaufzeit: 01. Juni 2014 – 31. August 2016  
Berichtszeitraum: 01. Dezember 2014 – 31. März 2015

[ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Erster\\_Sachstandsbericht\\_Radarklimatologie\\_20150331.pdf](ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Erster_Sachstandsbericht_Radarklimatologie_20150331.pdf)

## 2. Zwischenbericht

### Berichtszeitraum:

01. April - 31. Juli 2015

Abteilung Hydrometeorologie  Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand

### Erstellung einer radargestützten Niederschlagsklimatologie

*(Volltitel: Erstellung einer dekadischen radargestützten hoch-auflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag)*

Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz  
„Anpassung an den Klimawandel“  
von UBA, THW, BBK, BBSR und DWD

#### Projektleiterin:

Dr. Tanja Winterrath  
Deutscher Wetterdienst

#### BearbeiterIn:

Mario Hafer, Thomas Jungblut, Anna Schnell  
Deutscher Wetterdienst

### 2. Zwischenbericht

Projektdauerzeit: 01. Juni 2014 – 31. August 2016  
Berichtszeitraum: 01. April 2015 – 31. Juli 2015

[ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Zweiter\\_Zwischenbericht\\_Radarklimatologie\\_oeffentlich.pdf](ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Zweiter_Zwischenbericht_Radarklimatologie_oeffentlich.pdf)

## 3. Zwischenbericht

### Berichtszeitraum:

01. August –  
15. November 2015

Abteilung Hydrometeorologie  Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand

### Erstellung einer radargestützten Niederschlagsklimatologie

*(Volltitel: Erstellung einer dekadischen radargestützten hoch-auflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag)*

Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz  
„Anpassung an den Klimawandel“  
von UBA, THW, BBK, BBSR und DWD

#### Projektleiterin:

Dr. Tanja Winterrath  
Deutscher Wetterdienst

#### BearbeiterIn:

Christoph Brendel, Anna Schnell  
Deutscher Wetterdienst

### 3. Zwischenbericht

Projektdauerzeit: 01. Juni 2014 – 31. August 2016  
Berichtszeitraum: 01. August 2015 – 15. November 2015

[ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Dritter\\_Zwischenbericht\\_Radarklimatologie\\_20151115.pdf](ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Dritter_Zwischenbericht_Radarklimatologie_20151115.pdf)

## 2. Sachstandsbericht

### Berichtszeitraum:

16. November 2015 –  
30. April 2016

Abbildung Hydrometeorologie  Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand

### Erstellung einer radargestützten Niederschlagsklimatologie

(Volltitel: Erstellung einer dekadischen radargestützten hoch-auflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag)

Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz  
„Anpassung an den Klimawandel“  
von UBA, THW, BBK, BBSR und DWD

#### Projektleiterin:

Dr. Tanja Winterrath  
Deutscher Wetterdienst

#### Bearbeiterin:

Christoph Brendel, Anna Schmitt, Ewelina Walawender  
Deutscher Wetterdienst

### 2. Sachstandsbericht

Projektaufzeit: 01. Juni 2014 – 31. August 2016  
Berichtszeitraum: 16. November 2015 – 30. April 2016

[ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Zweiter\\_Sachstandsbericht\\_Radarklimatologie\\_20160430.pdf](ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Zweiter_Sachstandsbericht_Radarklimatologie_20160430.pdf)

## Abschlussbericht

### Berichtszeitraum:

01. Juni 2014 –  
31. Mai 2017



### Erstellung einer radargestützten Niederschlagsklimatologie

(Volltitel: Erstellung einer dekadischen radargestützten hoch-auflösenden Niederschlagsklimatologie für Deutschland zur Auswertung der rezenten Änderung des Extremverhaltens von Niederschlag)

Ein Projekt der Strategischen Behördenallianz „Anpassung an den Klimawandel“  
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe  
Bundesanstalt Technisches Hilfswesen  
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung  
Deutscher Wetterdienst  
Umweltbundesamt

Abschlussbericht  
August 2017  
Offenbach am Main

Dr. Tanja Winterrath  
Christoph Brendel, Mario Hefer, Thomas Junghänel, Anna Klameth,  
Ewelina Walawender, Elmar Wujig und Dr. Andreas Becker  
Deutscher Wetterdienst, Abteilung Hydrometeorologie

[ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Endbericht\\_Radarklimatologie\\_final.pdf](ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/Dokumente/Endbericht_Radarklimatologie_final.pdf)

## zum Vorgängerprojekt



„Auswertungen regionaler Klimaprojektionen für Deutschland hinsichtlich der Änderung des Extremverhaltens von Temperatur, Niederschlag und Windgeschwindigkeit“

[http://www.dwd.de/bvbw/generator/DWDWWW/Content/Presse/Pressekonferenzen/2012/PK\\_30\\_10\\_12/Studie\\_20121030,temp\\_latelid=raw,property=publicationFile.pdf/Studie\\_20121030.pdf](http://www.dwd.de/bvbw/generator/DWDWWW/Content/Presse/Pressekonferenzen/2012/PK_30_10_12/Studie_20121030,temp_latelid=raw,property=publicationFile.pdf/Studie_20121030.pdf)

## zur Pilotstudie



„Klimawandelgerechte Metropole Köln“

- Kapitel 3 Methoden
- Kapitel 4 Ergebnisse

[www.lanuv.nrw.de/klima/metropole.htm](http://www.lanuv.nrw.de/klima/metropole.htm)

## Projektleitung

**Dr. Tanja Winterrath**  
Deutscher Wetterdienst  
Abteilung Hydrometeorologie

**E-Mail:** [tanja.winterrath@dwd.de](mailto:tanja.winterrath@dwd.de)

## Internet:

<ftp://ftp.dwd.de/pub/data/gpcc/radarklimatologie/index.html>

[www.dwd.de/RADOLAN](http://www.dwd.de/RADOLAN)

