## Wasser-Extremereignisse WaX

In den letzten Jahren rückten Wasser-Extremereignisse in Deutschland zunehmend in den Fokus der Öffentlichkeit. Nach drei aufeinanderfolgenden Dürresommern 2018 - 2020 kam es im Juli 2021 in weiten Teilen Westdeutschlands zu verheerenden Starkregenereignissen. Im Zuge des Klimawandels wird in vielen Regionen Deutschlands eine Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Wetterextremen erwartet – vor allem für hydro-meteorologischen Extreme, wie Starkregen, Hochwasser und Dürreperioden. Dies unterstreicht den Bedarf an praxisorientierter Forschung, die das Management von Wasserextremen verbessert.

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Fördermaßnahme "Wasser-Extremereignisse (WaX)" ins Leben gerufen. Mit einer Gesamtzuwendung von circa 25 Millionen Euro forschen dabei 12 Verbundvorhaben mit insgesamt 81 Institutionen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Praxis zu verschiedenen Ansätzen zum Management von hydrologischen Extremen. Ziel ist es, die nachteiligen Folgen der auch in Deutschland vermehrt auftretenden Dürreperioden, Starkregen- und Hochwasserereignisse durch verbesserte Managementstrategien und Anpassungsmaßnahmen abzuwenden. Zusammen mit Anwender:innen werden praxisnahe und fachübergreifende Ansätze erarbeitet, die die Auswirkungen von Extremereignissen auf die Gesellschaft und die natürlichen Lebensräume begrenzen und neue Perspektiven für die Wasserwirtschaft eröffnen.

Die Fördermaßnahme WaX ist im Bundesprogramm "Wasser: N – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit" angesiedelt, das Teil der BMBF-Strategie „Forschung für Nachhaltigkeit (FONA)" ist. Die Fördermaßnahme läuft seit Februar 2022 bis Anfang 2025.

WaX Wasser-Extremereignisse

WaX Wasser-Extremereignisse

Kontakt

**Vernetzungs– und Transfervorhaben Aqua-X-Net**
Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V., Bonn
Dr. Benni Thiebes, Melanie Schwarz
Universität Potsdam
Prof. Dr. Annegret Thieken, Dr. Nicole Rudolph-Mohr
E-Mail: wax@dkkv.org

**Projektträger Karlsruhe (PTKA)**
Laure Cuny, Dr. Thomas Deppe
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen
E-Mail: laure.cuny@kit.edu | thomas.deppe@kit.edu


# Auftaktveranstaltung der BMBF-Fördermaßnahme WaX

am 2./3. Mai 2022
Haus der ev. Kirche in Bonn

DKKV Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V.

PTKA Projektträger Karlsruhe Karlsruher Institut für Technologie

Universität Potsdam


GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA Nachhaltiges Wassermanagement

# MONTAG, 02. MAI 2022

12:00 Anmeldung und Mittagsimbiss

13:00 **Begrüßung**
*Dr. Helmut Löwe, BMBF*

13:05 **Einführung in die Fördermaßnahme WaX**
*Laure Cuny, PTKA*

13:15 **Vorstellung des Vernetzungs- und Transfervorhabens Aqua-X-Net**
*Dr. Benni Thiebes, DKKV*

## Digitale Instrumente für Monitoring, Analyse, Vorhersage und Kommunikation

15 Min. Vortrag und 5 Min. Fragen im Anschluss;
Moderation Dr. Nicole Rudolph-Mohr, Univeristät Potsdam

13:25 **InSchuKa4.0 –** Kombinierter Infrastruktur- und Umwelt-Schutz durch KI-basierte Kanalnetzbewirtschaftung
*Prof. Günter Müller-Czygan, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof*

13:45 **ZwillE –** Digitaler Zwilling zum KI-unterstützen Management von Wasser-Extremereignissen im urbanen Raum
*Dr. Alexander Krebs, Atos Information Technology GmbH*

14:05 **EXDIMUM –** Extremwettermanagement mit digitalen Multiskalen-Methoden
*Prof. Dr. Sándor P. Fekete, Technische Universität Braunschweig*

14:25 **Diskussion**
*Moderation: Dr. Nicole Rudolph-Mohr, Univeristät Potsdam*

14:45 Kaffeepause und Poster-Ausstellung

## Risikomanagement gegensätzlicher hydrologischer Extreme I

15 Min. Vortrag und 5 Min. Fragen im Anschluss;
Moderation Dr. Benni Thiebes, DKKV

15:45 **DryRivers –** Ziele, Anforderungen, Strategien und Werkzeuge für ein zukunftsfähiges Niedrigwasser-risikomanagement (NWRM)
*Prof. Dr.-Ing. Daniel Bachmann, Hochschule Magdeburg-Stendal*

16:05 **SpreeWasser:N –** Adaption an Wasser-Extrem-ereignisse: Dürremanagement, integrierte Wasserbe-wirtschaftungskonzepte und verbesserte Wasser-speicherung in der Region Berlin-Brandenburg
*Prof. Dr. Irina Engelhardt, Technische Universität Berlin*

16:25 **KliMaWerk –** Nachhaltige Bewirtschaftung des Landschaftswasserhaushaltes zur Erhöhung der Klimaresilienz: Management und Werkzeuge
*Dr. Mario Sommerhäuser, Lippeverband*

16:45 **Diskussion**
*Moderation: Dr. Benni Thiebes, DKKV*

17:00 Ende des ersten Tages

ab 18:30 Abendessen
Austausch und Diskussion im Rahmen der Poster-Ausstellung

# DIENSTAG, 03. MAI 2022

09:00 **Begrüßung zum 2. Tag**
*Laure Cuny (PTKA)*

## Risikomanagement gegensätzlicher hydrologischer Extreme II

15 Min. Vortrag und 5 Min. Fragen im Anschluss;
Moderation Dr. Nicole Rudolph-Mohr, Univeristät Potsdam

09:05 **TrinkXtrem –** Anpassungsstrategien der öffentlichen Trinkwasserversorgung an Extremereignisse
*Dr. Uwe Müller, DVGW*

09:25 **Smart-SWS –** Smarte multifunktionelle Wasserspeicher – Eine Lösung für saisonale Hochwasserereignisse und zunehmende Dürreperioden
*Prof. Dr. Thomas Baumann, Technische Universität München*

09:45 **Diskussion**
*Moderation: Dr. Nicole Rudolph-Mohr, Univeristät Potsdam*

## Urbane extreme Wasserereignisse

Je 15 Min. Vortrag und 5 Min. Fragen im Anschluss;
Moderation: Dr. Benni Thiebes, DKKV

10:05 **AMAREX –** Anpassung des Managements von Regenwasser an Extremereignisse
*Prof. Dr.-Ing. Ulrich Dittmer, Technische Universität Kaiserslautern*

10:25 **AVOSS –** Auswirkungsbasierte Vorhersage von Starkregen und Sturzfluten auf verschiedenen Skalen: Potentiale, Unsicherheiten und Grenzen
*Prof. Dr. Markus Weiler, Universität Freiburg*

10:45 Kaffeepause und Poster-Ausstellung

11:15 **FloReSt –** Urban Flood Resilience – Smart Tools
*Prof. Dr.-Ing. Lothar Kirschbauer, Hochschule Koblenz*

11:35 **Inno_MAUS –** Innovative Instrumente für ein Management urbaner Starkregenereignisse
*Prof. Dr.-Ing. Axel Bronstert, Universität Potsdam*

11:55 **Diskussion**
*Moderation: Dr. Benni Thiebes, DKKV*

12:15 **Zusammenfassung der abendlichen Diskussion –** Vernetzungsmöglichkeiten und Querschnittsthemen
*Prof. Dr. Annegret Thieken, Universität Potsdam*

12:45 **Schlussworte**
*Dr. Helmut Löwe, BMBF*

12:55 Ende des Vortragsprogramms und Mittagsimbiss

14:00 **Konstituierende Sitzung des Lenkungskreises**

16:00 Ende der Lenkungskreissitzung