

Workshop

## Digitalisierung meets Überflutungswarnung

---



**06. Juni 2023, 09:30h-17:15h**

**Präsenz in Essen auf Zeche Zollverein, Halle 6, am Ehrenhof**

Kostenfreie Veranstaltung

Jede/r bringt seine/ihre Motivation, Kompetenz und Erfahrung ein!





## Programm Agenda

<i>Uhrzeit</i>	<i>Programmpunkt</i>
<b>09:30 – 10:00</b>	<b>Begrüßung</b> Dr. Ulrike Düwel, Kompetenzzentrum Digitale Wasserwirtschaft GmbH Prof. Dr. Oliver Koch, Vizepräsident für Forschung & Transfer Hochschule Ruhr West Prof. Dr. Markus Quirnbach, KIWaSuS, Hochschule Ruhr West
<b>10:00 – 10:50</b>	<b>Block 1: Datenerfassung und -übertragung</b> <i>(Moderation: Prof. Dr. Jörg Himmel, Hochschule Ruhr West)</i>
<b>10:00 – 10:20</b>	Erfassung und Bereitstellung von Niederschlagsdaten mittels induktivem Low-Cost Niederschlagssensor <i>(Christoph Clemens, Hochschule Ruhr West)</i>
<b>10:20 – 10:40</b>	Schwarm - Ansätze für Schwarm-basierte Umweltsensorik in der Erkennung hydrologischer Extremsituationen <i>(Dr. Benjamin Mewes, Okeanos Smart Data Solutions GmbH)</i>
<b>10:40 – 10:50</b>	Diskussion
<b>10:50 – 11:20</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>11:20 – 12:35</b>	<b>Block 2: Datenmanagement</b> <i>(Moderation: Dr. Holger Schultheis, neusta analytics &amp; insights GmbH)</i>
<b>11:20 – 11:40</b>	hetida4water: Intelligente Digitalisierungsplattform als zentrales Element von KIWaSuS <i>(Simon Frentrup, neusta analytics &amp; insights GmbH)</i>
<b>11:40 – 12:00</b>	Plausibilitätskontrolle und Ersatzwertbildung zeitreihenbasierter Sensordaten <i>(Jan-Erik Kunze, Universität Duisburg-Essen)</i>
<b>12:00 – 12:20</b>	Datengetriebene kommunale Resilienzbewertung – Entscheidungsunterstützung mit heterogenen Datenquellen im Krisenfall <i>(Dr. Kai Fischer, Fraunhofer-Institut für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut EMI)</i>
<b>12:20 – 12:35</b>	Diskussion
<b>12:35 – 13:30</b>	<b>Mittagspause</b>
<b>13:30 – 14:45</b>	<b>Block 3: (KI-basierte) Niederschlagsvorhersage</b> <i>(Moderation Prof. Dr. Markus Quirnbach, Hochschule Ruhr West)</i>
<b>13:30 – 13:50</b>	Radar-Nowcasting für Anwendungen in der Stadthydrologie unter Nutzung von Ensembles <i>(Dr. Thomas Einfalt, Alrun Jasper-Tönnies, hydro &amp; meteo GmbH)</i>

<b>13:50 – 14:10</b>	Radarbasierte Starkregenvorhersage mithilfe von KI-Verfahren <i>(Juliana Koltermann da Silva, Hochschule Ruhr West)</i>
<b>14:10 – 14:30</b>	Ist Starkregenprognose ein Big Data Problem? - Von Sensorschwärmen und wie KI uns hilft zu nutzen was wir haben. <i>(Dr. Hennig Oppel, Okeanos Smart Data Solutions GmbH)</i>
<b>14:30 – 14:45</b>	Diskussion
<b>14:45 – 15:15</b>	<b>Kaffeepause</b>
<b>15:15 – 17:00</b>	<b>Block 4: (KI-basierte) Überflutungsvorhersage</b> <i>(Moderation Prof. Dr. André Niemann, Universität Duisburg Essen)</i>
<b>15:15 – 15:35</b>	Von der statischen zur ereignisspezifischen und dynamischen Starkregengefahrenkarte mittels KI <i>(Benjamin Burrichter, Hochschule Ruhr West)</i>
<b>15:35 – 15:55</b>	Intelligente und hybride Verfahren zur urbanen Hochwasservorhersage <i>(Dr. Julian Hofmann, RWTH Aachen)</i>
<b>15:55 – 16:15</b>	KI basierte „multi-time step“ Überflutungsvorhersage von fluvialen Ereignissen <i>(Felix Schmid, Universität Siegen)</i>
<b>16:15 – 16:35</b>	Auswirkungsbasierte Vorhersage von Starkregen und Sturzfluten: Überflutungs- und Schadensvorhersagen <i>(Dr. Melanie Fischer, Helmholtz-Zentrum Potsdam)</i>
<b>16:35 – 17:00</b>	Diskussion
<b>17:00 – 17:15</b>	<b>Schlusswort / Verabschiedung</b>

#### Zur Anmeldung

Link: <https://kdw-nrw.genolive.de/wdmb> oder QR-Code einscannen:



[Teilnahmebedingungen \(Datenschutz\)](#).

#### Kosten

Kostenfrei

Jede/r bringt seine/ihre Motivation, Kompetenz und Erfahrung ein!

---

## Veranstalter



Kompetenzzentrum Digitale Wasserwirtschaft gGmbH  
Gelsenkirchener Str. 181, 45309 Essen

In Kooperation mit



Prof. Dr.-Ing. Markus Quirnbach  
Lehrgebiet: Siedlungswasserwirtschaft, Hydrologie und Wasserbau  
HOCHSCHULE RUHR WEST