

# Urbane Digitale Zwillinge als Helfer für eine wassersensible Stadt

## Peer-Learning mit dem Modellprojekt Smart Cities Wuppertal

Frequenz und Intensität von Starkregenereignissen sind durch den Klimawandel gestiegen. Dies stellt Kommunen vor die Herausforderung, ihre Entwicklungspläne klimaresilient und wassersensibel zu gestalten. So steigt die Komplexität der Auswertung verschiedener Stadtentwicklungsszenarien im Planungsprozess noch weiter. Um in dieser Situation zu fundierten Entscheidungen zu kommen, können datenbasierte Unterstützungssysteme, wie zum Beispiel Urbane Digitale Zwillinge, eine große Hilfe sein.

Seit Januar 2023 entwickelt die Stadt Wuppertal in einem Smart-City-Kernprojekt den „DigiTal Zwilling“, der aus verschiedenen Fachzwillingen entsteht, unter anderem dem Fachzwilling „Klimawandel und Anpassung“. In dieser thematischen Einheit sind sogenannte Teilzwillinge enthalten, die sich mit ganz konkreten Anwendungsfällen auseinandersetzen. Ein Beispiel ist die Starkregengefahrenkarte, die mithilfe aktueller Daten über ein stadtweites Sensornetzwerk und Fernerkundungsdaten vom [Europäischen Copernicus-Programm](#) datenbasierte Entscheidungen ermöglichen soll.

In diesem Peer-Learning haben interessierte Kommunen die Gelegenheit, von den Erfahrungen aus Wuppertal in der Open-Source-Softwareentwicklung im Kontext Urbaner Digitaler Zwillinge zu profitieren. Die Peer-Learning-Reihe erklärt den Entwicklungsansatz des „DigiTal Zwilling“ und zeigt, welche Schritte notwendig waren, um in die praktische Umsetzung einer agilen Softwareentwicklung in der Verwaltung zu kommen und Akteure, Ressourcen, Daten und Sensoren in der Stadt zu vernetzen.

Das Peer-Learning startet am 1. Oktober 2024 und umfasst 6 virtuelle Treffen (je 10 Uhr bis 12 Uhr) innerhalb von 12 Monaten.

## Inhaltliche Schwerpunkte über sechs Termine

Dienstag, den 1. Oktober 2024, 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr  
**Auftakt, System der Systeme (konventionelle Technologie 2D)**

Dienstag, den 3. Dezember 2024, 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr  
**Datenauswahl, Verarbeitung und Visualisierung von 3D-Daten**

Dienstag, den 4. Februar 2025, 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr  
**Voraussetzungen und Umsetzung einer wassersensiblen Stadtentwicklung**

Dienstag, den 1. April 2025, 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr  
**Integration von Echtzeitsensorik und Fernerkundungsdaten**

Dienstag, den 3. Juni 2025, 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr  
**Praktische Erfahrungen in der Umsetzung und die Entwicklung aus Anwendersicht**

Dienstag, den 5. August 2025, 10:00 Uhr bis 12:00 Uhr  
**Ausblick und Vision (Prozessumgestaltung, interdisziplinäre Umsetzung)**