

digital-water.city



Digitale Lösungen für das Wassermanagement in der Stadt

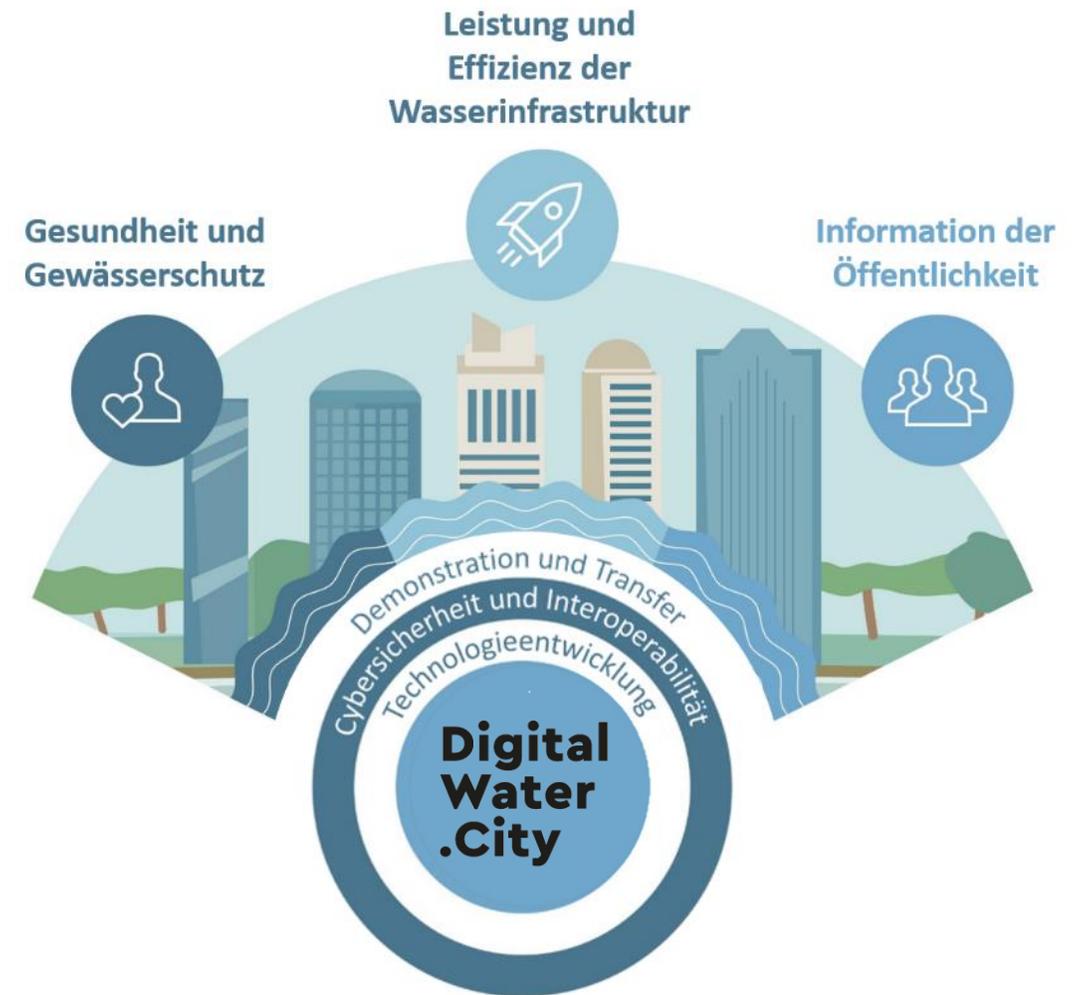
Koordinator: Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH

EU-Förderung: 5 Millionen €

Laufzeit: 42 Monate | 1. Juni 2019 – 30. November 2022

Ziele

- Brücken zwischen digitaler und physischer Welt im Wassersektor bauen
- Entwicklung von **18 zukunftsweisenden digitalen Anwendungen** zur Lösung von Herausforderungen im Wassermanagement



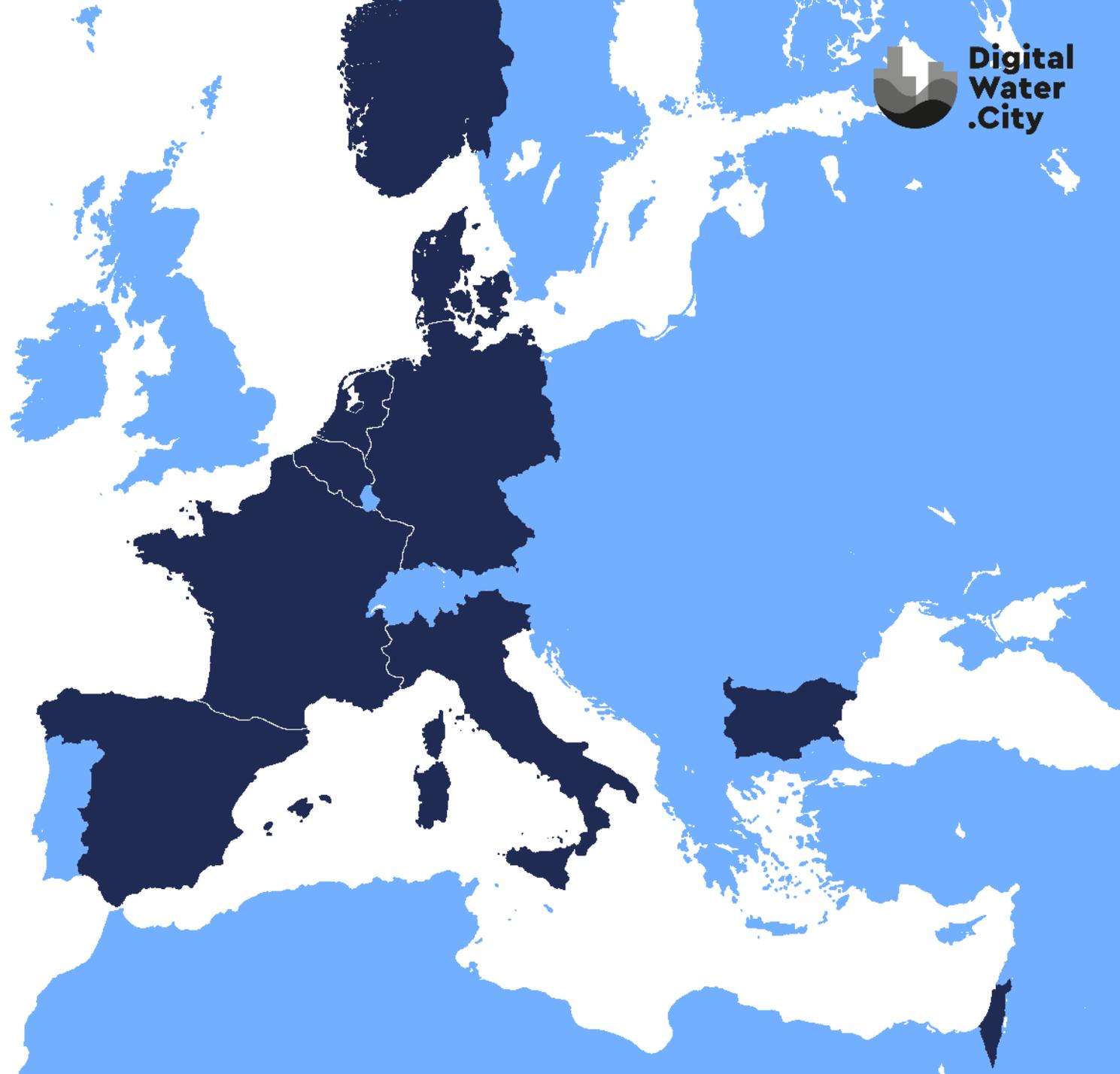
Fokus

- Gewinnung von Grundwasser und Aufbereitung zu Trinkwasser (ohne Trinkwassernetze)
- Kanalnetzinfrastruktur für Regen- und Abwasser
- Abwasserbehandlung und Wasserwiederverwendung
- Schutz der Gewässerqualität



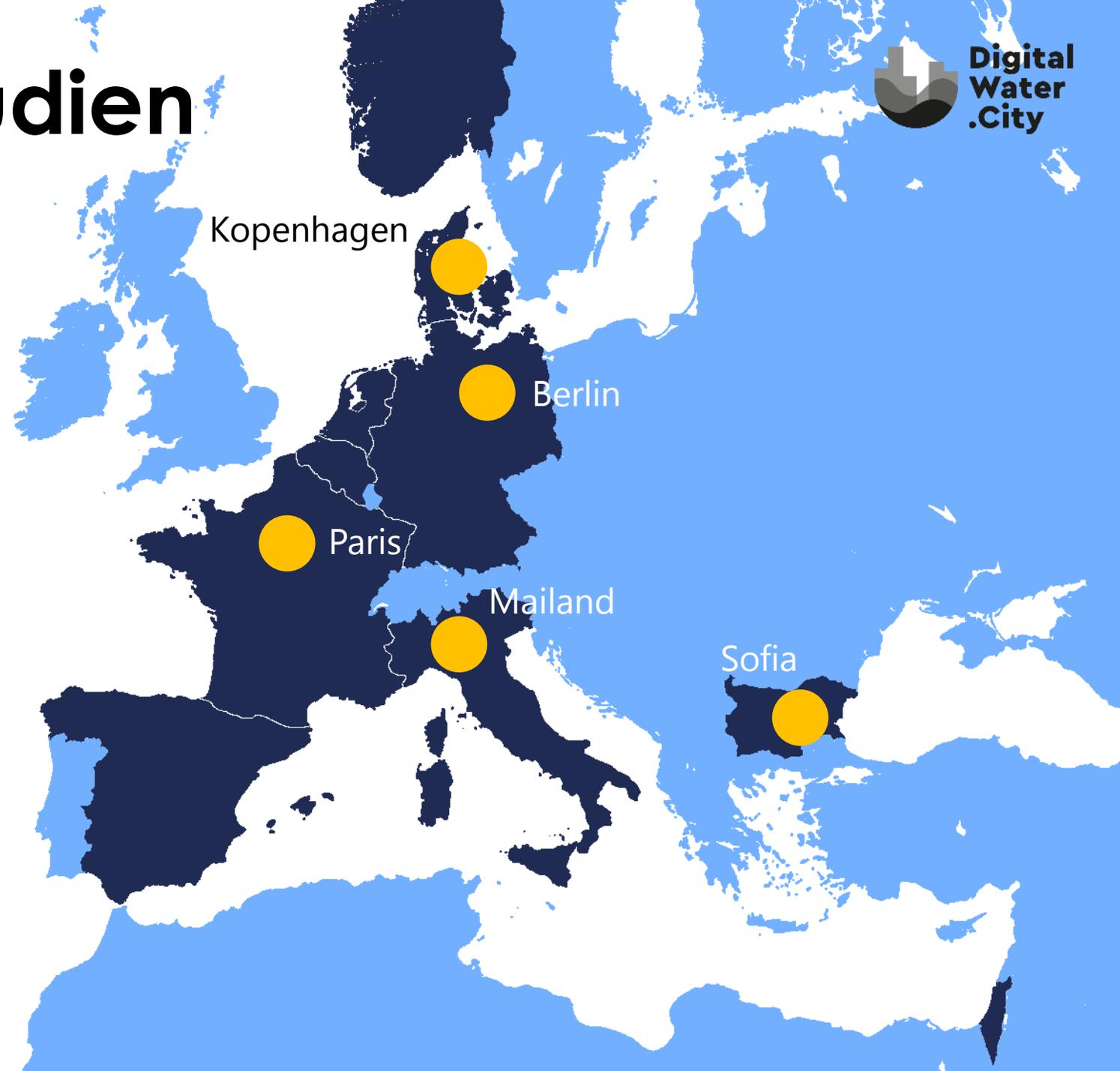
Partner

- 24 Partner aus 10 europäischen Ländern sowie Israel
- Enge Zusammenarbeit zwischen Städten und innovativen Institutionen:
 - 5 Wasserversorger und Abwasserentsorger
 - 9 Forschungseinrichtungen
 - 10 KMU



Machbarkeitsstudien

- In 5 Städten soll in großtechnischen Versuchen der Mehrwert von digitalen Lösungen getestet werden
- Aufbau von „Digitalen Leuchttürmen“ als Vorbild für andere europäische Städte
- Entwicklung von neuen Märkten für Technologieanbieter



#Berlin

Verbesserung der Leistung von Wasserinfrastrukturen
sowie Information der Öffentlichkeit

| *Mobile-App für die Instandhaltung von Trinkwasserbrunnen*

| *Innovative Sensoren zur Erkennung von Mischwasserüberläufen und Fehllanschlüssen*

| *Augmented Reality zur Visualisierung von Herausforderungen des Grundwassermanagements*



#Paris

Verbesserung der Badegewässerqualität der Seine mit Blick auf die Olympischen Spiele

| *Echtzeitmessung von bakteriellen Belastungen*

| *Frühwarnsystem zur Vorhersage der Badegewässerqualität für die Öffentlichkeit*

#Sofia

Optimierung von Investitions- und Betriebskosten für die Kanalnetze

| *Temperatursensoren zur Überwachung von Mischwasserüberläufen*
| *Integrierte Lösungen für Kanalreinigung und -Inspektion*



#Mailand

Sichere Abwasserwiederverwendung für die
landwirtschaftliche Bewässerung

| *Frühwarnsystem zur Verhinderung
mikrobieller Kontamination*

| *Monitoring von Wasser-Stress
mit Drohnen*





#Kopenhagen

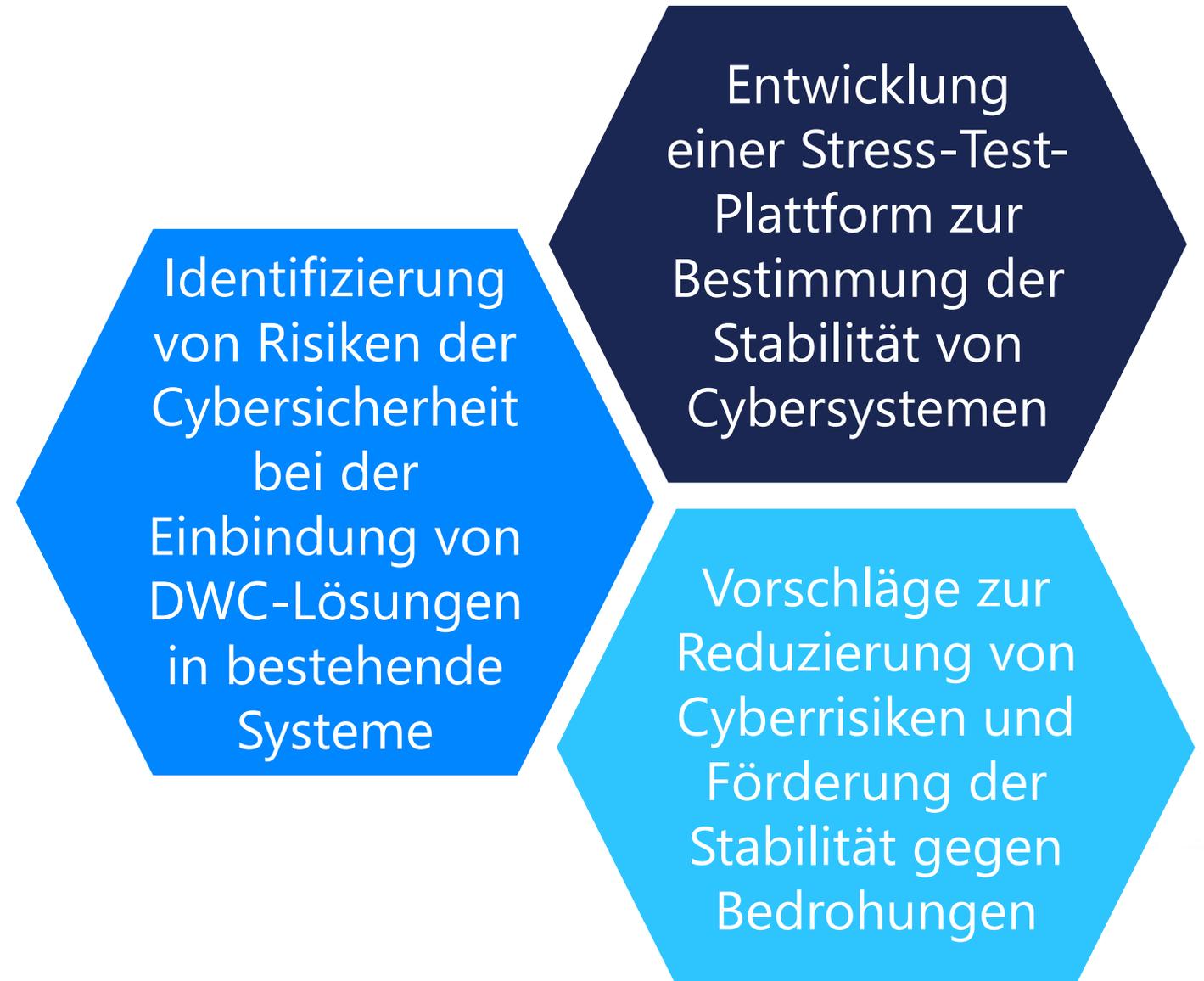
Verminderung von Überflutungsrisiken und Umweltauswirkungen bei Starkregenereignissen

Prognosetools zur Früherkennung von Überlastungen im Kanalnetz

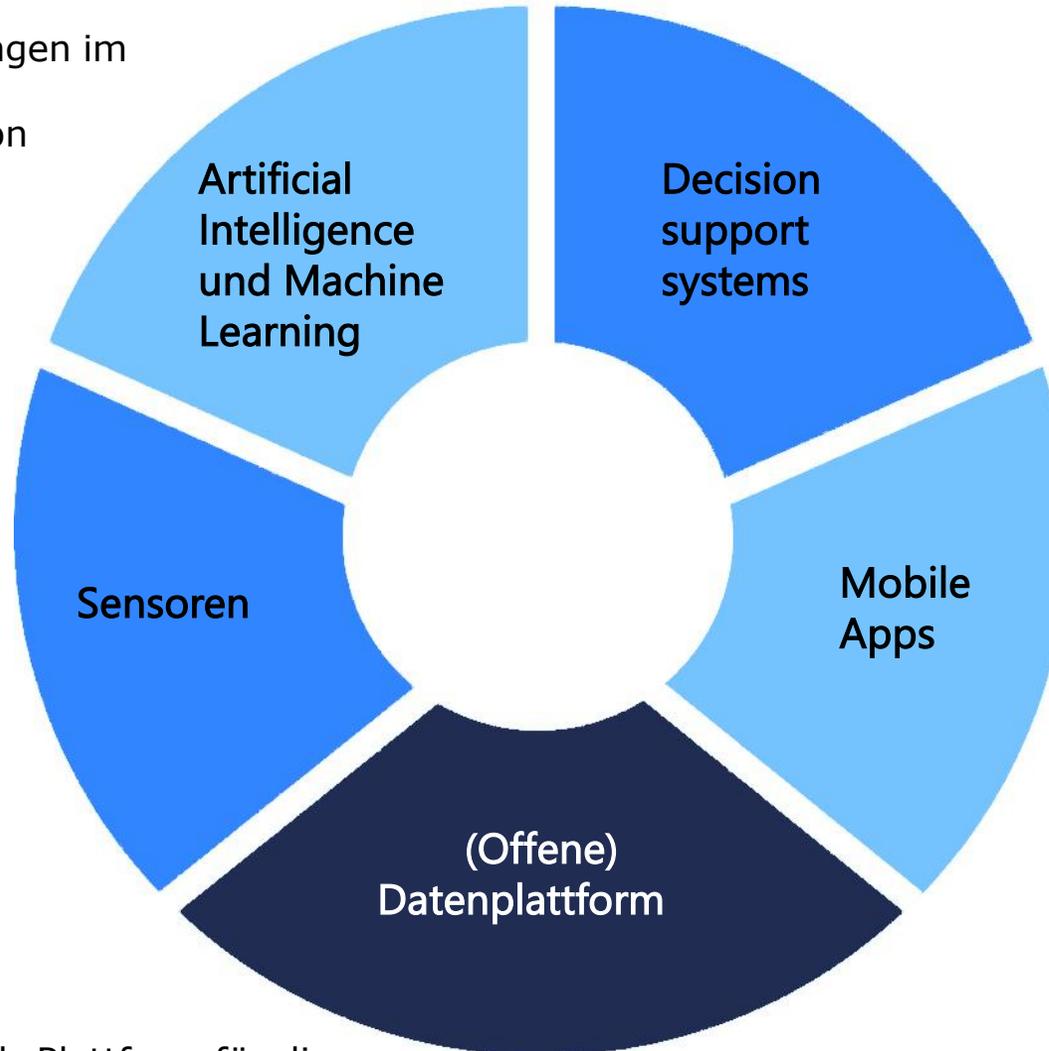
Echtzeit-Überwachung der Rückhaltekapazitäten von Klärwerken und Abwasserkanälen

Cybersicherheit und Interoperabilität

Der erfolgreiche Einsatz von digitalen Lösungen ist eng verknüpft mit der sicheren Integration in vorhandene Systeme der Wasserwirtschaft.



DWC-Lösungen auf einen Blick



- Durchflussmessungen im Kanalnetz
- Instandhaltung von Brunnen

- Frühwarnsysteme für
 - Badegewässer
 - Wasserwiederverwendung
- Kanalnetzsimulation mit Real time control (RTC)

- *E.coli* Bakterien
- Wasserstress (Drohne)
- Identifizierung von Falsch-, Fehlanschlüssen mit Temperatursensoren
- Kamera für Kanalreinigung

- Augmented Reality (AR) zur Visualisierung des Grundwasser
- „Serious Games“ für das Thema Wasserwiederverwendung
- App für Badegewässerqualität

- Web-Plattform für die Interoperabilität der Daten

Acknowledgement



digital-water.city is a research project supported by the European Commission under the Horizon 2020 Framework Programme

Grant Agreement No 820954

Duration: 01/06/19 - 30/11/22

Contact

Kompetenzzentrum Wasser Berlin gGmbH

Nicolas Caradot (project)

Hella Schwarzmüller (admin)

nicolas.caradot@kompetenz-wasser.de