

Förderprogramm Edge Datenwirtschaft

**RIWWER**

Reduction of the Impact of untreated WasteWater on the Environment in case of torrential Rain

# RIWWER

Reduction of the Impact of untreated **WasteWater** on the **Environment** in case of torrential **Rain**

**Problem:** Die bei Starkregen übliche Einleitung von unbehandeltem Abwasser aus kombinierten Abwasserüberläufen führt zu hydraulischem Stress, Sauerstoffverarmung und einem Anstieg der Schadstoffkonzentration in aufnehmenden Gewässern.

**Lösung:** Wetterdaten verknüpft mit Echtzeiterkennung von Wasserständen in Kanälen und Überlaufbecken kombiniert mit einer intelligenten Steuerung der Abwasserkanäle (Öffnen/Schließen von Schleusen) helfen, den Einfluss von Hochwasser zu verringern und damit Grundwasser sowie Flüsse vor der Direkteinleitung hoher Schadstoffkonzentrationen aus der Industrie und mit Reifenabrieb belasteten Überlaufbecken zu schützen.

**Lösungsansatz:** Intelligente Sensor-Stellgeräte-Systeme (Edge) in Kanälen und Überlaufbecken kombiniert mit intelligenter, regionaler Steuerung der Kanal-Zu- und Abflüsse wird mit kontinuierlicher Kontrollmessung der Schadstoffkonzentrationen im Abwasser gekoppelt

## Partner:

**HST Systemtechnik GmbH**  
(KMU – hier entstehen neue Geschäftsmodelle)

### **Uni Duisburg-Essen**

- Eingebettete Systeme der Informatik
- Verteilte Systeme

**Fraunhofer IMS**, Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme

**Okeanos®** - Wasser.KI.Kombiniert (Start-up)

**KROHNE** Innovation (Messtechnik);

**Stadt Duisburg** (Anwendungsfeld)

**VDI-Gesellschaft** Energie und Umwelt (Richtlinie)