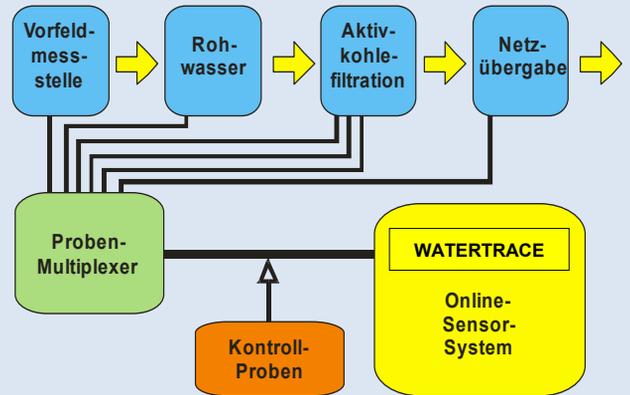


# SenSOS-Projekt

## Konzeption eines Sensor-Systems zur Online-Erfassung von organischen Spurenstoffen im Bereich der Trinkwasseraufbereitung und Abwasserbehandlung

### Ziele

- **Online-Sensorik per WATERTRACE:** Detektion von organischen Schadstoffeinträgen in Wasserressourcen bis in den Spurenbereich
- **Frühwarnsystem:** Zeitnahe Information über Gefährdungen und Veränderungen in der Wasserbeschaffenheit
- **Aufbereitung:** Einsatz des Sensorsystems zur Standzeitbestimmung von Aktivkohlefiltern, sowie Kontrolle der Entfernungsleistung in Kläranlagen



### Projektbeschreibung

- Installation des Sensorsystems im Wasserwerk und Schaffung der nötigen Infrastruktur
- Adaption der Methoden an die Wassermatrix im praxisnahen Dauertest
- Ermittlung analyserelevanter Kenndaten zu umweltrelevanten Spurenstoffen, Industriechemikalien und Modellsubstanzen
- Test der Einsetzbarkeit des Sensors zur Überwachung der Aktivkohlefiltration
- Einsatz des Sensors in der vierten Reinigungsstufe (KA Baden-Baden/Sinzheim) zur Kontrolle der Entfernungsleistung gebrauchter Kohle aus dem Wasserwerk Rauental
- Ergänzende Laboranalytik zur Verifizierung der Sensordaten



### Erwartete Ergebnisse

- Erfolgreiche Demonstration des Dauerbetriebs im Wasserwerk
- Verbesserte Überwachung der Wasserbeschaffenheit durch automatisierte Detektion:
  - kurzfristige Veränderungen (Kontaminationen, Unfälle, Sabotage)
  - langfristige Veränderungen (Monitoring einer Vorfeldmessstelle und der Aktivkohlefiltration)
- Erweiterung der Analysemöglichkeiten zur Überwachung der Eliminationsleistung in der vierten Reinigungsstufe in Klärwerken

### Finanzierung

Wir danken dem Regierungspräsidium Karlsruhe und der Stadtwerke Rastatt GmbH für die finanzielle Förderung des Projekts.

### Projektdauer

22 Monate  
Sept 2018 – Jun 2020

### Projektpartner

Forschungsnehmer/ Projektleiter:

- Stadtwerke Rastatt GmbH, Rastatt
- TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser, Karlsruhe

Partner:

- UNISENSOR Sensorsysteme GmbH, Karlsruhe

STADTWERKE  
RASTATT

TZW  
Technologiezentrum  
Wasser

UNISENSOR  
Sensorsysteme GmbH

Wir danken den Mitarbeitern der Stadtwerke Rastatt GmbH und der Gemeinschaftskläranlage Baden-Baden/Sinzheim für ihre Unterstützung.