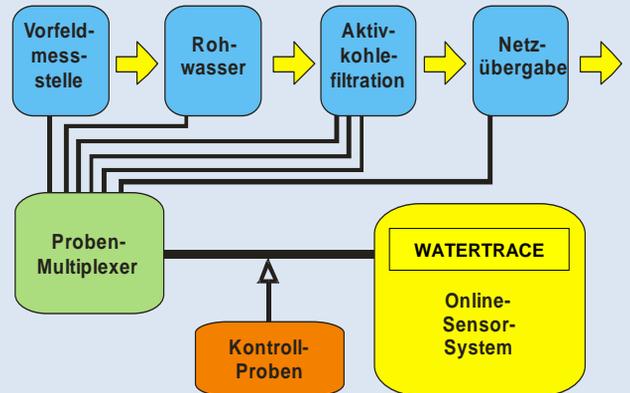


SenSOS-Projekt

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.