

IWW-Innovationstag 2016: Planung der Fachexkursion mit Workshop

Ort: Anlagen und Tagungsraum der WV Zürich

Termin: 16./17.6.2016

www.stadt-zuerich.ch/dib/de/index/wasserversorgung.html



a) Weiterentwicklung der Seewasseraufbereitung: Besichtigung im Seewasserwerk Lengg mit der Installation einer Zielsubstanz-gesteuerten Ozondosierung (Online-Messung von Zielparametern und Anpassung der Ozonkonzentration), Besichtigung einer großskaligen Pilotanlage (Ozon + Membran) für den geplanten Neubau des 2. Seewasserwerks Moos (Ausschreibung läuft derzeit).

Vorträge und Diskussionspunkte

- Konzept der Ozondosierung und Rechenmodelle, Vorstellung der Überwachungseinrichtungen, analytische Überwachung, Erfahrungen des bisherigen Betriebs und der Optimierung, Messung von Nebenprodukten (Bromat, NDMA, ...) und Anpassungen und Optimierungen im Betrieb
- Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus dem Betrieb der Pilotanlage, Vorstellung der bisherigen Planungen, Besonderheiten der Aufbereitung und Zielsetzungen der WVZ
- Transfer von der Rohwasserüberwachung auf die Überwachung von Kläranlagen mit 4. Reinigungsstufen

b) Erfahrungen und Perspektiven einer Online-Sensorik für das Wasserversorgungsnetz

Im Rahmen eines EU-Vorhabens haben die WVZ ein großskaliges Test-Leitungsnetz aufgebaut, mit der Testung von verschiedenen Sensorsystemen: Multi-Parameter, Online-Durchfluss-Zytometer für die Online-Hygiene-Überwachung (in Entwicklung), Möglichkeiten des Betriebs von Biosensoren und weitere Optionen. Das Testnetz dient auch zur möglichen Erfassung von Fremdwasser im Verteilungssystem (also bis hin zur Sabotageüberwachung) und ist mit einem Online-Hydraulik-Modell gekoppelt zur Überwachung von Wasserströmen.

Vorträge und Diskussionspunkte

- Erfahrungen mit verschiedenen Sensorsystemen und -typen,
- Mögliche praktische Umsetzung für die kont. Netzüberwachung und -steuerung sowie die Sabotageüberwachung,
- Nutzen-Risiken-Kosten-Diskussion einer sensor- und modellgestützten Netzüberwachung

c) Möglichkeiten und Bewertung von chemischer/mikrobiologischer Target- und NonTarget Analytik

Erfahrungen mit verschiedenen Analytiksystemen (LC-MS) liegen vor, mit der Nutzung und dem Ausbau von stoffspezifischen Datenbanken ergibt sich hier ein weites analytisches Arbeitsfeld, mit neuen Möglichkeiten und neuen Anforderungen. Wichtig ist auch die entsprechende Identifikation und Bewertung der suspected targets mit Hilfe von wirkungsbezogener Analytik. Hierzu gibt es auch Erfahrungsaustausch mit den Abwasserverbänden in der Schweiz (wg. flächendeckender Einführung der 4. Reinigungsstufe hoch relevant).

Vorträge und Diskussionspunkte

- Bisherige Ansätze und Erfahrungen, Nutzungsmöglichkeiten und Erkenntnisse, Entwicklungsbedarf und weitere Perspektiven,
- Übertragbarkeit auf die 4. Stufe der Abwasserreinigung.