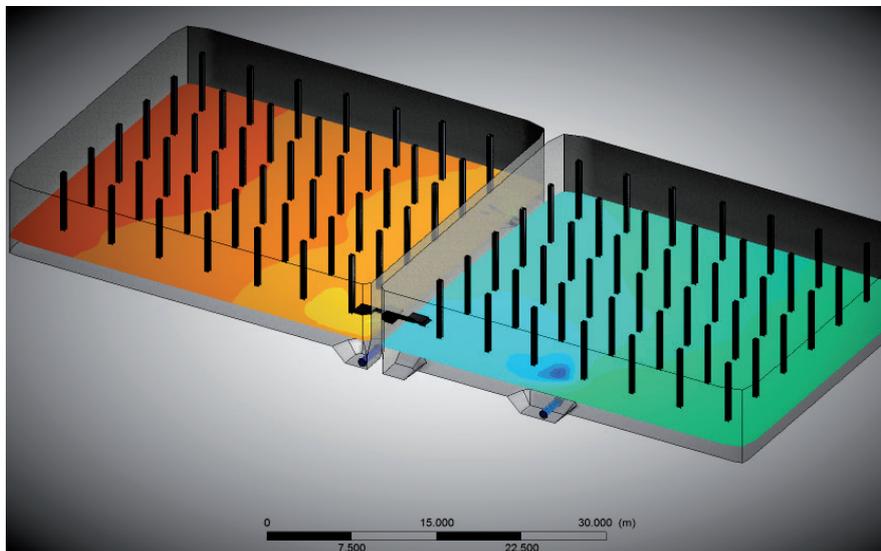




Strömungssimulation

Reservoir Sonnenberg, Wasserversorgung Zürich



INFORMATIONEN ZUM OBJEKT:

Das Reservoir Sonnenberg der Wasserversorgung Zürich ist ein zentrales Bauwerk der Wasserversorgung. Im Zuge eines laufenden Projekts zur Sanierung der Rohrleitungen im Bereich des Reservoirs ergaben sich Fragen zur Wasseralterverteilung/ Durchmischung im Reservoir.

Bei Fragestellungen zum Wasseralter des Trinkwassers in Verteilsystemen stellen Reservoirs häufig noch eine grosse Unbekannte dar. Über das effektive Mischungsverhalten im Reservoir ist wenig bekannt. Dieses hat aber einen grossen Einfluss auf die Wasseralterverteilung im gesamten Trinkwassersystem.

Strömungssimulationen erlauben die Bestimmung des Mischungsverhaltens und die Berechnung des Wasseralters und sind deshalb in der Lage, diese Lücke zu schliessen.

UNSERE PROJEKTAUFGABEN:

- Abbildung des Reservoirs und der Zuleitungen in einem 3D Modell
- Durchführung von CFD Simulationen zur Ermittlung des Mischungsverhaltens und Berechnung der Wasseralterverteilung.
- Modellverifikation anhand von Messdaten (Niveau, Durchfluss, Temperaturverteilung im Reservoir)
- Bewertung der Ist Situation
- Untersuchung von Varianten zur Optimierung und Nutzung von Synergien mit einem laufenden Sanierungsprojekt.

BAUHERR:

Stadt Zürich

OBJEKT / KENNGRÖSSE:

16'000 m³

TEILPHASEN NACH SIA:

Studie

REALISIERUNG:

2018

Hunziker Betatech AG

Pflanzschulstrasse 17
8400 Winterthur
Tel. 052 234 50 50

Weitere Standorte

Zürich, Bern, Bülach, Lausanne
Bellinzona-Giubiasco, Aadorf, Olten
www.hunziker-betatech.ch

HUNZIKERBETATECH

WASSER
BAU
UMWELT