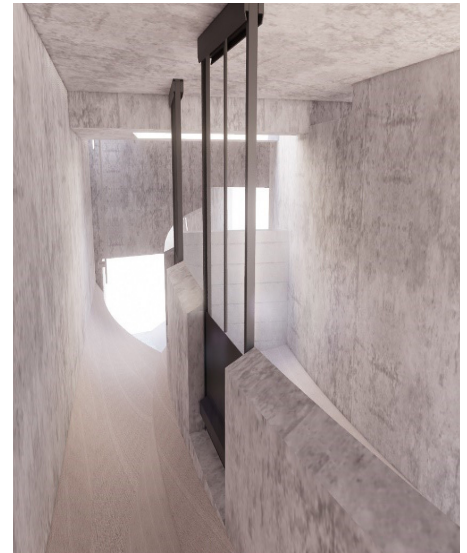
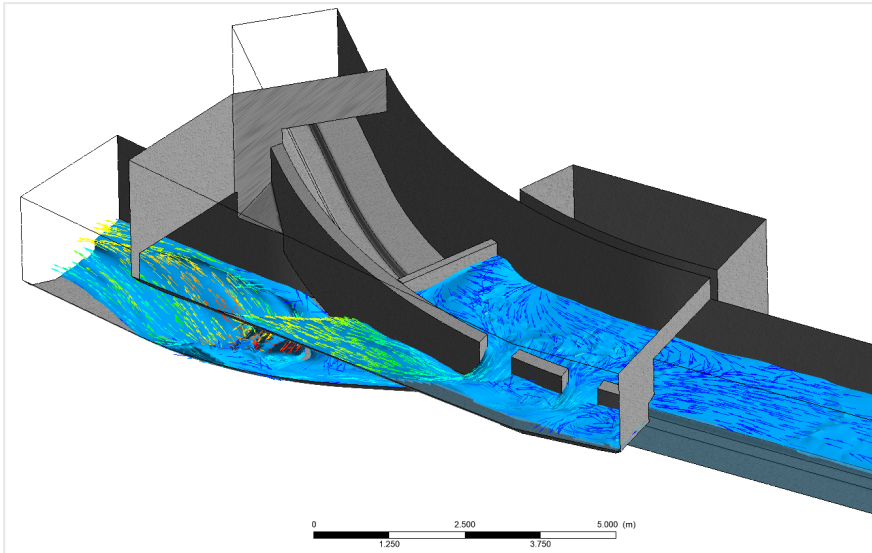




Hydraulische Analyse (CFD) Schachtbauwerk Limmatquai



INFORMATIONEN ZUM OBJEKT:

Für bauliche Massnahmen musste der Mischabwasserkanal Limmatquai trockengelegt und die anfallenden Wassermengen über Aussparungen in der Seitenwand umgeleitet werden. Das resultierende Strömungsverhalten und die Auslegung der Aussparungen wurde mit Simulationen basierend auf numerischer Strömungssimulation (Computational Fluid Dynamics, CFD) geprüft und bestätigt.

Das Projekt beinhaltet mehrphasige, dynamische, komplexe Strömungsverhältnisse, wie sie in städtischen Gebieten bei Spezialbauwerken in der Entwässerung häufig anzutreffen sind. Die Simulation berücksichtigt die beiden Phasen Wasser und Luft bei Freispiegel, wobei letztere als kompressible Strömung modelliert wurde.

UNSERE PROJEKTAUFGABEN:

- Simulation 2-Phasen-Strömung (Wasser und Luft) bei Freispiegel
- Stationäre (konst. Q) und transiente Berechnung (Q als Ganglinie)
- Beurteilung der Simulationsergebnisse und Abgleich mit den «konventionellen» Hydrauliktools
- Dimensionierung der Anlagenbestandteile

BAUHERR:

ERZ Entsorgung + Recycling Zürich

OBJEKT / KENNGRÖSSE:

Schachtbauwerk Limmatquai

TEILPHASEN NACH SIA:

Vorstudie bis Realisierung

REALISIERUNG:

2020

INVESTITIONSKOSTEN / HONORAR:

CHF 200'000

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