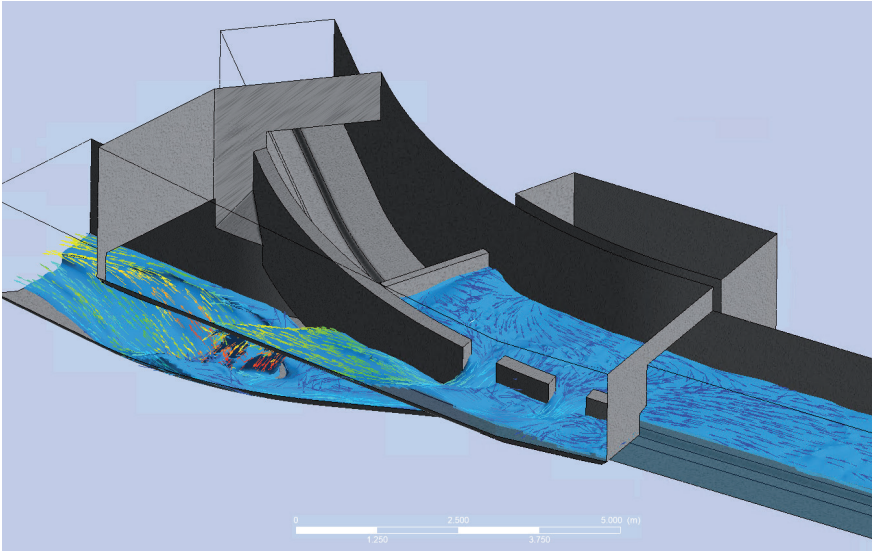




# Gewässerhydraulik



## INFORMATIONEN ZUM OBJEKT:

Verschiedene Anwendungsgebiete im Zusammenhang mit Gewässern verlangen nach hydraulischen Berechnungen unterschiedlicher Art: Für den hochwassersicheren Ausbau eines Gewässerabschnitts oder die Dimensionierung einer Brücke sind Kenntnisse über Wasserstand, Fließgeschwindigkeiten, Schleppspannungen o.ä. notwendig.

Zur Evaluierung von Überflutungsflächen, Gefährdungsbildern und Schadenpotenzial werden 2D-Simulationen benötigt, die auch das Umland berücksichtigen. Bei hydraulisch sehr komplexen Situationen oder Bauwerken in Entwässerungssystemen können die Strömungsverhältnisse gegebenenfalls nur mit einer 3D-Simulation korrekt erfasst werden.

Wir decken oben genannten Anwendungsfälle der Gewässerhydraulik ab und berechnen, falls notwendig, auch Kopplungen (1D/2D) der jeweiligen Prozesse.

## UNSERE PROJEKTAUFGABEN:

- Analyse der hydrologischen Grundlagen und Bestimmung der massgeblichen Hochwasserganglinien
- Festlegung der massgeblichen Randbedingungen
- Evaluation von Stellen mit kritischen Strömungsverhältnissen
- Berechnung der Wasserspiegellagen und Fließgeschwindigkeiten im Hochwasserfall
- 2D Berechnungen des Überflutungsgebietes
- 3D Berechnungen hydraulisch kritischer Stellen zur Qualitätssicherung
- Plausibilisierung der Ergebnisse mit Erfahrungen aus der Praxis und etablierten Verfahren «von Hand»
- Erstellen von Grafiken und Videos zur Visualisierung

### BAUHERR:

Kantone, Gemeinden, Private

### OBJEKT / KENNGRÖSSE:

Gewässer

### TEILPHASEN NACH SIA:

Hydraulische Analysen in allen Phasen

### REALISIERUNG:

-

### INVESTITIONSKOSTEN / HONORAR:

-

### 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](http://www.hunziker-betatech.ch)

# HUNZIKER BETATECH

WASSER  
BAU  
UMWELT