



## BAUINGENIEUR- WESEN



# WASSERBAU

## Gemeinde Elsau, Tubentalbach – Umlegung mit Ausdolung

### Fakten:

Lage:	Tubentalbach, öffentliches Gewässer Nr. 1.2, Elsau ZH
Auftraggeber:	Polit. Gemeinde Elsau
Referenzperson:	Walter Zack, Leiter Gemeindewerke
Projektleitung:	Walter Leisinger AG, Peter Schalcher / TBB Ingenieure AG, Thomas Bischof
Bauleitung:	Walter Leisinger AG, Robert Weisshaar

### Kurzbeschreibung / Besonderes:

Hochwasserschutz, Renaturierung, Optimierung von Bauland und Gewässerraum sind nur ein paar Begriffe, weshalb sich eine Ausdolung / ein Umbau eines Gewässers lohnen kann. Der Tubentalbach ist seit Abschluss des Bauprojekts nicht nur in der Lage, grosse Wassermengen aufzunehmen und abzuführen ( $>1.3\text{m}^3/\text{s}$ ), sondern bietet neben dem neu gewonnenen Bauland auch eine vielseitige Lebensgrundlage für Flora und Fauna.

Um den Bachbau zu projektieren, wurde ein DGM (Digitales Gelände Modell) erstellt und auf der ganzen Länge ein detailliertes Längenprofil erzeugt, um die Bachsohle mit div. Schwellen sowie die Unterquerungen präzise planen zu können. Für die Unterquerung einer Staatsstrasse sowie von SBB-Gleisen wurden gesteuerte Rohr-Vortriebe von über 30 Metern Länge und Nennweiten der Stahlrohre von 1000 mm notwendig.

### Ausbaugrösse / Kennzahlen:

Bauausführung:	August 2014 bis Januar 2015
Gesamtkosten:	CHF 900'000
Aushub / Abtrag:	1'500 m <sup>3</sup>
Blocksätze:	140 t Alpenkalk
Vortriebsrohre:	55 m mit Ø1000
Vortriebsmaschine:	Pressbohrvortrieb mit 5500 KN
Kontrollschächte:	3 Stk. mit Ø1500
Eindolung / Einleitung:	45 m Spezialbetonrohre DN800

### Unsere Leistungen:

- Vorprojekt: Variantenstudie, Projektentwurf
- Bauprojekt: Projektierung (Stufe Bauprojekt)  
Feldaufnahmen, Erstellung DGM, Hydraulische Berechnungen, Pläne, Technischer Bericht, Kostenvoranschlag
- Ausführungsprojekt: Detailprojektierung, Ausschreibung, Koordination mit SBB, Geologen, Rohrstatiker, Prüfengeure, Landschaftsarchitektin, FJV, ALN, AWEL Bd. ZH
- Realisierung: Örtliche Bauleitung und Oberbauleitung  
Gesamtkoordination, Dokumentation, Abschluss

