

# Kleinkraftwerk Dünneren, Olten



Geologie  
Geotechnik  
Grundbau

Die Dünneren fällt in der Stadt Olten über mehrere Stufen insgesamt ca. 12 m ab. Im Bereich des Munzingerareals besteht eine Schwelle, die alleine einen Absturz von knapp 3.5 m aufweist. Beim Kraftwerk Dünneren in Olten sind beim Einlaufbauwerk und bei der Zentrale bauliche Massnahmen geplant, welche aufgrund der engen Platzverhältnisse vertikale resp. steile Baugrubenanschlüsse erfordern. Die

Wasserhaltung ist beim Bau eines Wasserkraftwerks naturgemäss eine grosse Herausforderung, was in der Baugrubendimensionierung entsprechend zu berücksichtigen war. Es wurden zum Baugrubenkonzept mehrere Varianten untersucht um die Hangeinschnitte beim Einlaufbauwerk und der Zentrale wirtschaftlich und zweckmässig erstellen zu können. Auch die naheliegenden Gebäude und Verkehrsachsen waren in den Überlegungen zu berücksichtigen.

Zur Ausführung gelangte eine einlagig rückverankerte Spundwand beim Einlaufbauwerk und eine mehrlagig gespriesste Spundwand bei der Zentrale. Das Baugrubenkonzept erwies sich in der Ausführungsphase als zuverlässig, auch die Wasserhaltungsmassnahmen ermöglichten einen reibungslosen Ablauf der Spezialtiefbauarbeiten. Die Deformationen an Nachbargebäude und der direkten Umgebung konnten stets in einem minimalen Rahmen kontrolliert werden.

Bern  
Wollerau  
Zürich

Olten Jurastrasse 6  
4600 Olten  
062 205 54 00  
scpolten@scpag.ch  
www.scpag.ch

## Bauherrschaft

ADEV Wasserkraftwerk AG

## Projektteam

Hydrosolar Engineering AG, Niederdorf

## Dauer

Baugrundempfehlungen ab 2013

Realisierungszeit ab Februar 2015

## Leistungsumfang

Auswertung bestehender projektspezifischer Baugrunduntersuchungen und Erhebungen aus der direkten Umgebung

Machbarkeitsbeurteilung Baugrubensicherung

Baugrubenkonzept, Wasserhaltungskonzept, Monitoringkonzept

Projektierung der Spezialtiefbauarbeiten als Fachspezialist Geotechnik (Bemessung der Baugrube)

Überwachungskonzept Baugrube mit Monitoring während der Bauphase

Abklärungen zu Unternehmervarianten