Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau,
Hydrologie und Glaziologie

Master- oder Projektarbeit
FS 2023

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: Tobias Rüesch (Wälli AG), VAW-Lehrassistenz

Bauprojekt Kraftwerk Wunderklingen: Wasserfassung und Fischwanderung

Das Kraftwerk Wunderklingen liegt nördlich von Hallau (SH) und muss dringend baulich saniert werden (Abb. 1, links). Gleichzeitig muss auch für die ökologische Sanierung für den Fischauf- und -abstieg eine Lösung gefunden werden. Das Vorprojekt ist abgeschlossen (Abb. 1, rechts).
Die aktuelle Projektphase ist Bestandteil dieser studentischen Arbeit. Es muss nun das Bauprojekt erarbeitet und die bisherigen Erkenntnisse vertieft werden. Für alle relevanten Bauteile sind dabei die hydraulischen und statischen Vordimensionierungen durchzuführen und die bautechnischen Details soweit zu lösen, dass all relevanten Fragen für die weitere Bearbeitung geklärt sind.

Abb. 1: Blick über Wehrauslauf und Oberwasserkanal (links), Vorprojekt der Fassung (rechts) (Quelle: Wälli AG)

Im Rahmen dieser Arbeit sollen alle bekannten und neuen Grundlagen für die Dimensionierung von Kraftwerkseinläufen, Entsandern, Fischauf- und -abstiegsanlagen angewandt werden. Für Studierende mit einer Affinität für konkrete Fragen aus der Praxis oder für solche, die sich in die Aufgaben des projektierenden Wasserbauingenieurs einarbeiten wollen, ist dieses Projekt von hohem Reiz. Es vereinigt wasserbautechnische, bautechnische und ökologische Fragen.

Kontakt: Tobias Rüesch, Wälli AG Ingenieure
+41 58 100 93 17
t.rueesch@waelli.ch

Besonderes: Projektorientierte Arbeit;
Thema kann mehrmals vergeben werden