Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau,
Hydrologie und Glaziologie

Master- oder Projektarbeit
HS 2020

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: VAW-Assistenz
Partner: Benno Schwegler

Projekt Trift: Fassung Steingletscher

Infolge des starken Rückzugs des Triftgletschers ist ein grosses Geländebecken mit einem natürlichen See freigelegt worden, welches am Ausgang durch einen Felsriegel mit einer engen Schlucht abgeschlossen ist. Das Triftbecken liegt oberhalb der bestehenden Anlagen der KWO im Gadmental, wo bisher keine Speichermöglichkeiten vorhanden sind. Das Projekt Kraftwerk Trift nutzt diese Chance, welche sich durch den Gletscherrückzug bietet, indem die bestehenden Anlagen mit einem grossen Speichersee mit einem Nutzvolumen von rund 85 Mio. m3 und einem Kraftwerk mit einer installierten Leistung von 80 MW ergänzt werden. Im neuen Stausee können 215 GWh Energie (Winterenergie) gespeichert werden. Der See wird zusätzlich durch die höhergelegte Fassung Steingletscher gespiesen. Die Höhendifferenz zwischen dem Speicher Trift und der bestehenden Fassung Undri Trift wird mit dem neuen Kraftwerk Trift genutzt, wobei pro Jahr rund 145 GWh produziert werden können.

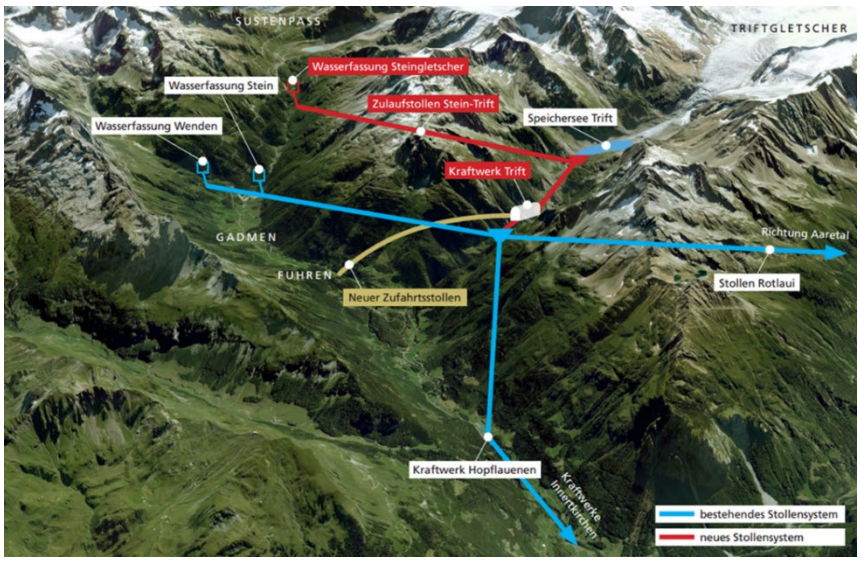

Abb. 1: Projekt KW Trift mit Fassung Steingletscher

In einem ersten Schritt sind die vorhandenen Grundlagen zusammenzustellen und zu analysieren. Anschliessend sind verschiedene Konzepte für die neue Fassung Steingletscher zu entwerfen und die Varianten miteinander zu vergleichen. Dabei sind auch Varianten für den Fischauf- und -abstieg sowie der Anschluss an den Zulaufstollen Richtung See zu berücksichtigen. Für die Bestvariante soll ein detailliertes Vorprojekt erarbeitet werden.

Kontakt:
Katharina Sperger
044/ 632 41 39
sperger@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes:
Projektorientierte Arbeit;
Thema kann mehrmals vergeben werden