Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie

Projektarbeit FS12

Leitung: Prof. Dr. Robert Boes
Betreuung: A. Ziller
in Zusammenarbeit mit gkw

Studie zur Anpassung der Wasserfassung des Kraftwerks Fieschertal

Im Goms, im Oberwallis, betreiben die Gommerkraftwerke (gkw) mehrere Wasserkraftanlagen, darunter seit 1975 das Kraftwerk Fieschertal (GKW III). In der Schlucht wenig unterhalb der Zunge des Fieschergletschers werden bis zu 15 m^3/s Wasser gefasst. Über einen Speicherstollen und eine erdverlegte Druckleitung wird das Wasser der ca. 520 m tiefer gelegenen Zentrale (64 MW), welche beim Dorf Fieschertal liegt, zugeleitet.
Bei der relativ grossen Fallrechenfassung überläuft zeitweise Wasser, auch wenn die Ausbauwassermenge nicht erreicht ist. Es stellt sich die Frage, wie die Wasserfassung baulich angepasst werden könnte, um das Wasserdargebot besser zu nutzen und die Wirtschaftlichkeit zu verbessern.
In einem ersten Schritt ist der bestehende Zustand zu analysieren. Es sind verschiedene Konzepte bzw. Varianten zur Anpassung der Fassung zu entwickeln, hydraulisch zu bemessen und vergleichend zu bewerten. Ziel dieser Projektarbeit ist, die Bestvariante für eine Anpassung der Fassung als Vorprojekt auszuarbeiten.

Abb. 1: Wasserfassung „Titer“ des Kraftwerks Fieschertal am Wysswasser (September 2011)

Kontakt: Pietro Garbani Nerini
Assistenz für Wasserbau, HIL F 21.3
044/633 30 81, garbani@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes: Praxisorientierte Arbeit,
Bearbeitung in Zweier- bis Dreiergruppen,
das Thema ist mehrmals zu vergeben