Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Versuchsanstalt für Wasserbau,
Hydrologie und Glaziologie

Masterarbeit FS 2016

Leitung: Prof. Dr. W.H. Hager
Betreuung: VAW-Assistenz

Neubau Wasserkraftwerk Tingo I (Peru)

Die Flüsse Utcubamba und Manguchal befinden sich in den Amazonas im nordwestlichen Peru. Der Kraftwerksbetreiber Energias de Portugal (EDP) beisitzt die dortigen Wasserrechte und möchte das vorhandene Wasserkraftpotenzial nutzten. Die Planungen der EDP sehen einen vierstufigen Ausbau (Tingo I – IV) der Flüsse vor mit einer gesamt installierten Leistung von rund 426 MW und einer jährlichen Elektrizitätserzeugung von rund 2900 GWh.

Das Herzstück des Projektes bildet das geplante Ausleitungskraftwerk Tingo I. Das Projekt befindet sich kurz unterhalb des Dorfes Pedro Ruiz, auf einer Höhe von ca. 1290 m ü. M., und hat etwa 210 MW installierte Leistung.

Abb. 1: Schema der Projekte Tingo I - IV (Quelle: Pöyry)

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll anhand von aus Vorstudien gewonnenen Kenntnissen zur Geologie und Hydrologie sowie weiteren Datengrundlagen ein Variantenstudium durchgeführt und anschliessend ein Vorprojekt (Tingo I) ausgearbeitet werden.

Kontakt:

Dr. Helge Fuchs
Assistenz für Wasserbau HIA B 57.2
044 633 34 08, fuchs@vaw.baug.ethz.ch

Besonderes:

Projektorientierte Arbeit;
Thema kann mehrmals vergeben werden.