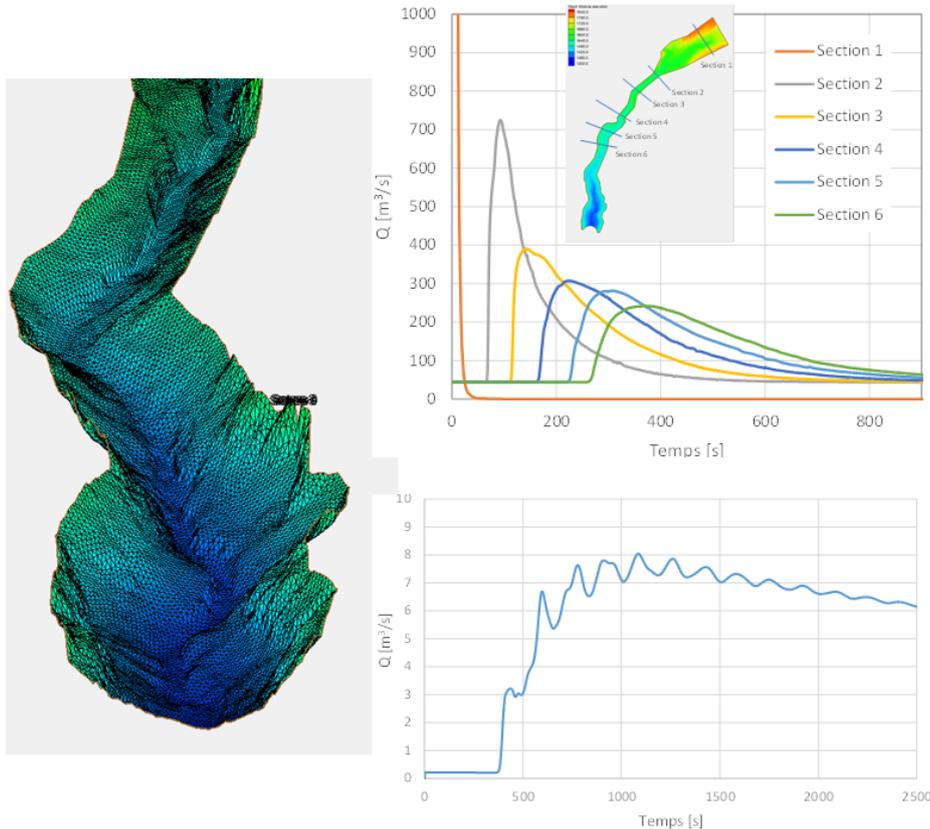


Hydraulische Untersuchung einer Dammbrech-Flutwelle oberhalb einer Wasserkraftanlage im Wallis



Auftraggeber: Alpiq Suisse SA, Lausanne, Schweiz

Zeitraum: 2015

Schlüsselworte: Oberflächengewässer, Wasserkraftanlage, Flussblockade, Erdbeben, Dammbrech, Flutwelle, 2D Modellierung, Abflussganglinie der Bresche

Die Klimaänderungen beschleunigen die Gletscherschmelze in den Alpen. Durch den Rückgang der Gletscher werden die Talflanken frei, die zu grossen Rutschungen und Stürzen führen können. Diese blockieren die Abflusswege der Flüsse oder Bäche. Oberhalb einer Staumauer im Wallis besteht die Gefahr, dass der durch den Gletscherrückgang freigewordene Berghang rutscht und den Bach blockiert. Hierdurch bildet sich ein Stausee hinter der Flussblockade. Kommt es zum Bruch der Blockade, kann eine Flutwelle entstehen und sich in Richtung der Staumauer fortsetzen. Mittels 2D Modellierung kann die Entwicklung der Flutwelle bei verschiedenen Szenarien des Bruchs berechnet werden. Die Resultate zeigen die Auswirkung der Flutwelle auf die Staumauer.