

Dal HPP / Sudan (M 1:35)

Auftraggeber: Dams Implementation Unit, Republic of Sudan
Bearbeitung: Dr.-Ing. Richard Huber
Zeitraum: Juli 2011 – Juli 2014

Aufgabenstellung

Im Nordsudan soll die Wasserkraftanlage Dal errichtet werden. Mittels hybrider Modellierung wurde insbesondere die Planung für die Hochwasserentlastungsanlage und das Kraftwerk untersucht.

Modell und Versuche

Im physikalischen Ausschnittmodell (Maßstab 1:35, mit 4 von 8 Turbineneinläufen, 5 von 9 Spülkanälen und 10 von 14 Wehrfeldern) lag der Focus auf der Leistungsfähigkeit der Hochwasserentlastungsanlage, auf den Druckverhältnisse am Wehrrücken, auf Wirbelbildungen, der Energieumwandlung, der Anströmung der Kraftwerkseinläufe und der Funktion von Spülkanälen.

Im numerischen Modell galt es, die Strömungsverhältnisse im Stauraum, die Anströmung der Hochwasserentlastungsanlagen und der Kraftwerkseinläufe zu optimieren.

