



Kurzfassung Diplomarbeit

EKICI Zafer (03/2005):

Das Wasserkraftprojekt Ermenek in der Türkei unter besonderer Berücksichtigung der Planung und Gestaltung der Baumleitungsstollen

Begutachter: o.Univ.-Prof. DI Dr. H. Scheuerlein

Das im Rahmen dieser Arbeit behandelte Wasserkraftprojekt befindet sich in der Südtürkei. In der Provinz Karaman soll am Fluss Ermenek eine Staumauer entstehen. Die doppelt gekrümmte Bogenstaumauer liegt in der Görmel Klamm und ist 210m hoch. Das Stauraumvolumen beträgt $4,9 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ und als Betriebsvolumen stehen $1,75 \cdot 10^9 \text{ m}^3$ zur Verfügung. Die Talsperre wird für Elektrizitätsgewinnung und Hochwassermanagement genutzt. Das Krafthaus liegt rund 10 km flussabwärts. Die Höhendifferenz zwischen Speicherseespiegel und Turbine beträgt 325m. Die 300MW werden durch zwei Francis Turbinen produziert. Die Arbeit beginnt mit einer allgemeinen Schilderung der Energiesituation global und in der Türkei und geht nach einer Projektbeschreibung mit allen bautechnischen Komponenten des Ermenek Wasserkraft Projekts zu einer detaillierten Betrachtung der Baumleitung. Die Umleitungsstollen werden anhand von mehreren Ausbauvarianten mit verschieden hydraulischen Rauigkeiten auf ihre Durchflussleistung hin untersucht und miteinander verglichen. Anhand einer Variantenstudie wird gezeigt, inwieweit sich diese Faktoren gegenseitig beeinflussen.