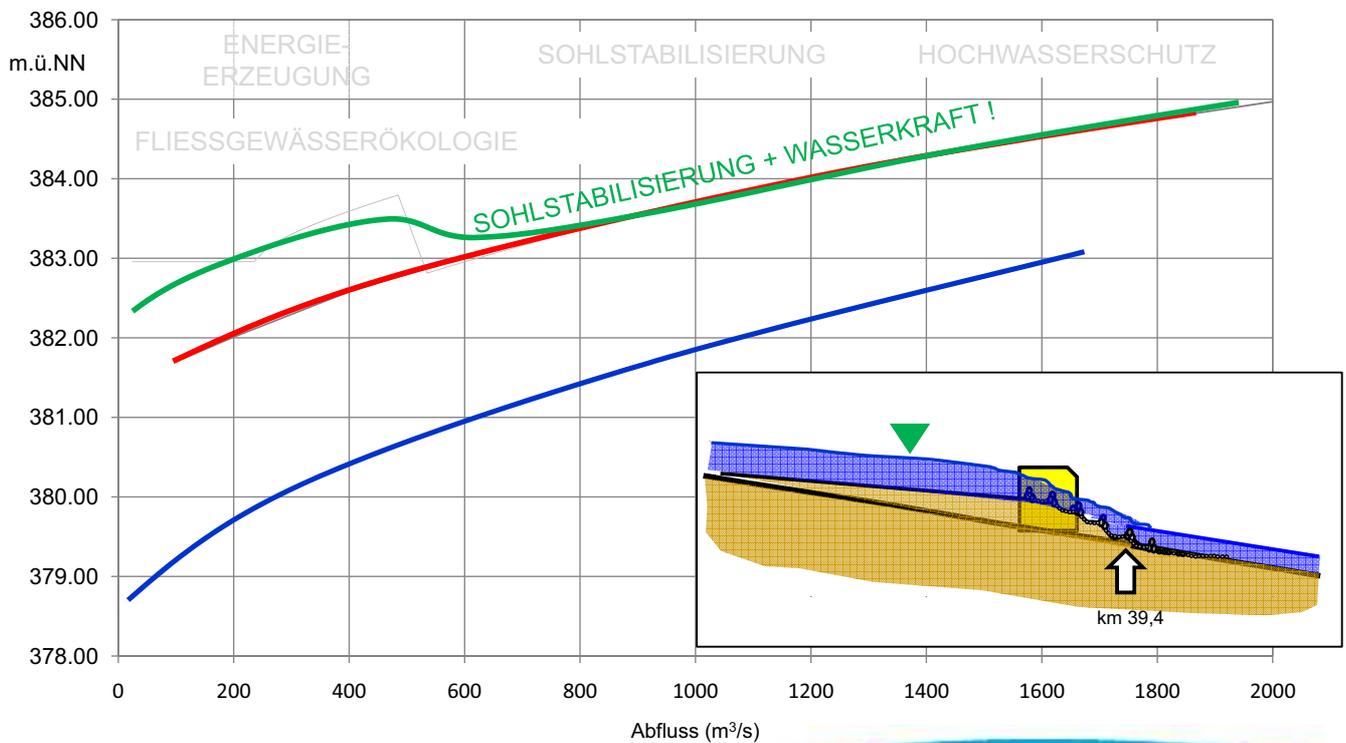


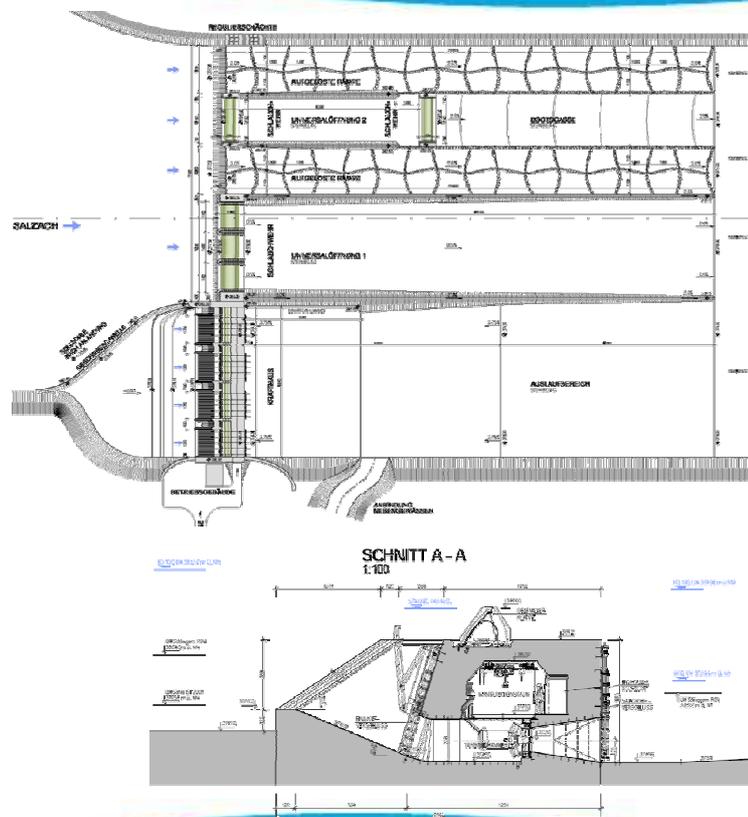
Konzept des Fließgewässerkraftwerkes



Variante Fließgewässerkraftwerk

Technik des Fließgewässerkraftwerkes

- » Spezielles Arrangement der Anlagenteile zur sicheren Abfuhr des Geschiebes
- » Anordnung von Geschiebegassen zwischen den Turbinenblöcken
- » Kompaktturbinen (Hydromatrix®) zur Nutzung kleiner Fallhöhen (2,5 bis 3,5 Meter)
- » Anordnung von 20 Stück Turbinen in einer Reihe
- » Flache Gründung durch kleine Abmessungen
- » Überströmte Ausführung
- » Wehrverschlüsse als Schlauchwehre



Variante Fließgewässerkraftwerk

Modellversuch

- » Detaillierte Abbildung des Fließgewässerkraftwerkes im Maßstab 1:30
- » Untersuchung und Optimierung der Anlage hinsichtlich Geschiebetransport
- » Geschiebetransport wird gewährleistet
- » Optimierung der Anströmung des Krafthauses
- » Nachweis der Stabilität der Rampe
- » Nachweis der sicheren Hochwasserabfuhr

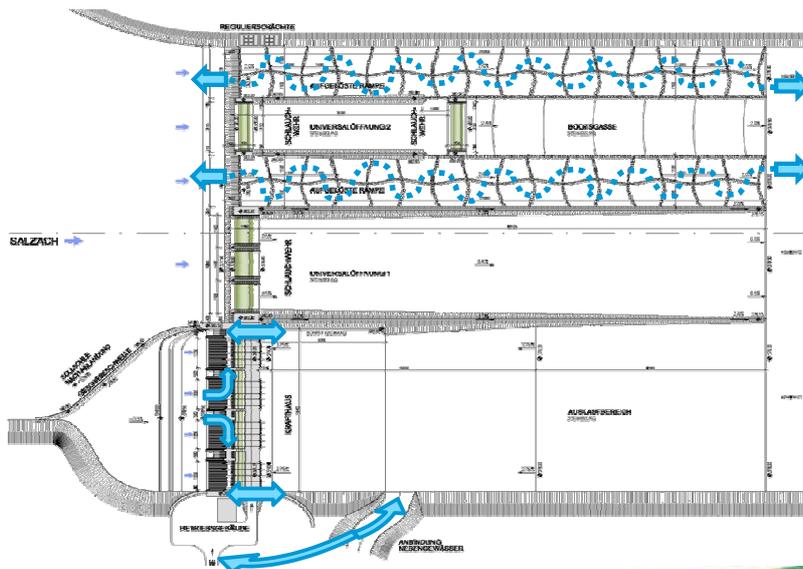
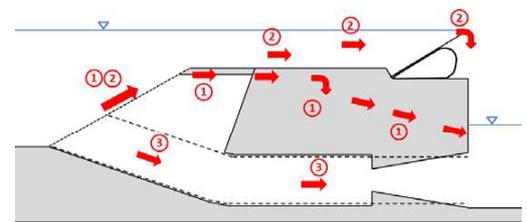


Variante Fließgewässerkraftwerk



Ökologische Aspekte

- ✓ Erhalt der ökologischen Durchgängigkeit
- ✓ Erhalt des Fließgewässercharakters (Fließgeschwindigkeiten, Dynamik der Wasserspiegellagen)
- ✓ Anbindung und Aufwertung der angrenzenden Auellandschaft



Migrationskorridor
Sohlrampe

Migrationskorridor
Kraftwerk

Migrationskorridor
Nebengewässer

Variante Fließgewässerkraftwerk

Vertiefte Untersuchungen

- » Das Fließgewässerkraftwerk wurde für Standorte im Tittmoninger Becken einer umfassenden **Machbarkeitsuntersuchung** unterzogen.
- » Ein **Team von Experten** optimierte die Aspekte Wasserwirtschaft, Gewässerökologie, Naturschutz und Energiewirtschaft.
- » In einem physikalischen **Modellversuch** wurde unter anderem die Frage des Geschiebetransportes im Nahbereich der Anlage geklärt.
- » Das Projekt wurde als **Forschungs- und Entwicklungsprojekt** vom Österreichischen Klima- und Energiefond gefördert.
- » Umfangreiche **Versuche** zum **Verhalten von Fischen** an geneigten Rechen wurden durchgeführt.