Steiner·Bau GesmbH

REFERENZPROJEKT

Kraftwerk Werfen/Pfarrwerfen

9470 ST. PAUL/LAVANTTAL

Industriestraße 2

Tel.: ++43 (0) 43 57 2301

Fax: ++43 (0) 43 57 2301 33

st.paul@steinerbau.at; www.steinerbau.at

Referenzprojekt
KRAFTWERK WERFEN/PFARRWERFEN

OBJEKT:	Kraftwerk Werfen/Pfarrwerfen
AUFTRAGGEBER:	Verbund – Austrian Hydro-Power AG und Salzburg AG *Ansprechperson:* BM Ing. Hochkofler Handy: 0664 / 310 86 37
DATUM AUFTRAGSERTEILUNG:	September 2006
BAUZEIT:	Baubeginn: Oktober 2006 Bauende: Juli 2009
NETTOABRECHNUNGSSUMME:	€ 27.160.180,68
BAUÜBERNAHME durch den Bauherrn:	Jahr 2008

PROJEKTDATEN:

BAUSTELLENLÄNGE:	5,0 km
AUSHUB:	750.000 m³
BETON:	40.000 m³
SCHALUNG:	25.000 m²
BETONSTAHL:	3.000 to
WASSERBAUSTEINE:	205.000 to
SCHMALWAND:	38.000 m²
SCHLITZWAND:	5.000 m²
BETON BOHRPFAHLWAND:	700 m
LAMELLENWAND:	4.000 m²
BEHELFSBRÜCKE:	40 m
DURCHFLUSS (HQ100):	1.100 m³/s
HDBV DN 120:	2.200 m

PROJEKT KURZBESCHREIBUNG

Werfen/Pfarrwerfen wurde als fünftes Wasserkraftwerk an der Mittleren Salzach realisiert und ergänzt die Kraftwerke St. Johann, Urreiting, Bischofshofen und Kreuzbergmaut optimal. Nach Fertigstellung des neuen Kraftwerkes erzeugen diese gemeinsam jährlich rund 375 Mio. kWh. Das reicht aus, um etwa 107.000 der insgesamt rund 220.000 Haushalte im Bundesland Salzburg mit Strom zu versorgen.

Das Kraftwerk Werfen/Pfarrwerfen wurde von der Salzburg AG und der VERBUND-Austrian Hydro Power AG (AHP) gemeinsam errichtet. Jährlich werden vom neuen Kraftwerk rund 76,5 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugt, die ausschließlich ins regionale Netz fließen. Damit wird ein erheblicher Beitrag zur Stromversorgungssicherheit in der gesamten Region geleistet, da im Durchschnitt rund 22.000 Haushalte mit Strom versorgt werden können.

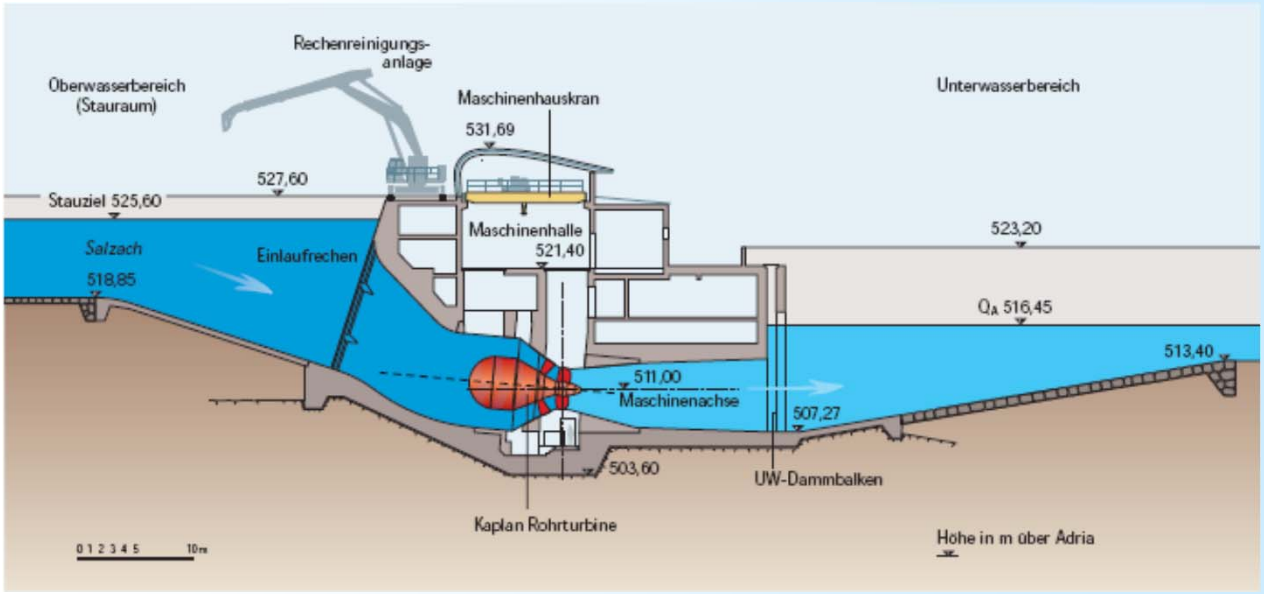
Umfangreiche ökologische Maßnahmen, um den Naturhaushalt der Flora und Fauna an der Salzach bei Werfen und Pfarrwerfen zu erhalten, wurden von den Projektbetreibern bereits beim Bau des Kraftwerkes Kreuzbergmaut ergriffen. So wie bei diesem Kraftwerk wurden auch beim Kraftwerk Werfen/Pfarrwerfen das renommierte Institut für Ökologie in Salzburg und die Gewässeraufsicht des Amtes der Salzburger Landesregierung in die ökologische Begleitplanung federführend eingebunden. Sämtliche Baumaßnahmen wurden im Vorfeld mit den Umweltschutzexperten abgeklärt und - wenn notwendig - durch aktive Zusammenarbeit ökologisch sinnvoll umgesetzt. So wurde das Salzachufer in diesem Abschnitt neu gestaltet und für die Bevölkerung zugänglich gemacht. Am rechten Salzachufer wurde ein neuer Radweg errichtet, der bis zur Bahnhofsbrücke führt. Kleine Ausbuchtungen und Biotope laden zum erholsamen Fischen, aber auch zum Spazierengehen und Joggen ein. Die Uferflächen wurden naturnah rekultiviert und fisch- und fischereigerecht gestaltet. Im Rückstaubereich wurden Seichtwasserzonen mit Kiesbänken errichtet. Ein Fischwanderweg wurde nach den modernsten Erkenntnissen der Wasserökologie am linken Salzachufer angelegt. Dieser ermöglicht es den Fischen auf natürlichem Weg das Kraftwerk zu „umgehen“.

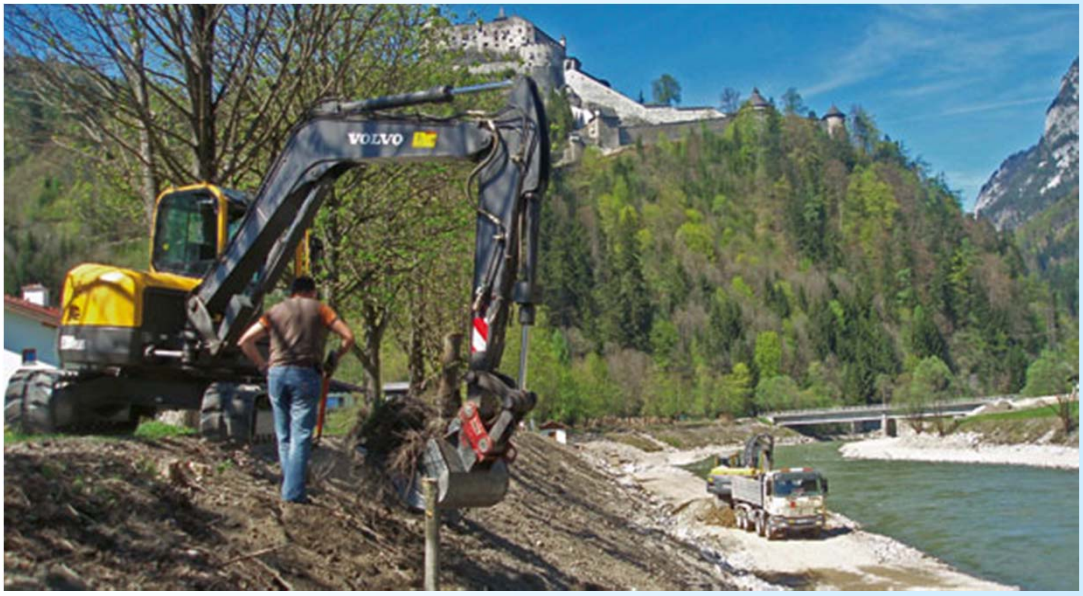
Das Kraftwerk Werfen/Pfarrwerfen besteht aus einem Krafthaus mit zwei Rohrturbinen und einer dreifeldrigen Wehranlage. Um eine optimale Energiegewinnung zu erzielen, wurde die Salzach im Kraftwerksbereich um etwa fünf Meter aufgestaut und das Flussbett unterhalb des Kraftwerkes ebenfalls um rund fünf Meter eingetieft.

Technische Daten des neuen Flusskraftwerkes Werfen/Pfarrwerfen

Kraftwerkstyp:	Laufkraftwerk
Wehranlage:	3 Wehrfelder
Krafthaus:	2 Rohrturbinen
Ausbaufallhöhe:	9,15 Meter
Ausbaudurchfluss:	200 m3/s
Leistung gesamt:	16,000 Kilowatt
Jahreserzeugung:	76,5 Mio. Kilowattstunden
Stauraum:	Stauziel: 525,60 m
	Stauraumlänge: 4 km
	Ufererhöhungen: Geländeaufschüttungen links- und rechtsufrig
Unterwassereintiefung:	max. 5 Meter, Eintiefungslänge: 2,2 km

Hochkönigggraben
Salzachtal
Bundesstraße
B 159
Werfen
Bad
Zufahrt
Kraftwerk
Werfen/Pfarrwerfen
Salzach
Stauziel
525,60 m
St. Johann
Salzach
Fischtreppe
Bhf. Werfen
ÖBB-Westbahn
Salzburg
ÖBB-Verlegung
Bischofshofen
N
0
50
100 m
Legende:
Grasfluren
Weidengebüsch
Grauerlengebüsch
Grauerlengebüsch mit Silberweiden
Gebüsche auf feuchten Standorten
Gebüsche auf trockenen Standorten
Pestwurzflur
Röhricht-/ Riedzone
Hecken
Solitärbäume
Vegetations-bestand
Sukzessionszone


Rechenreinigungs-anlage
Oberwasserbereich (Stauraum)
Maschinenhauskran
531,69
Unterwasserbereich
527,60
Stauziel 525,60
Salzach
518,85
Einlaufrechen
Maschinenhalle
521,40
523,20
QA 516,45
513,40
511,00
Maschinenachse
507,27
503,60
UW-Dammbalken
Kaplan Rohrturbine
0 1 2 3 4 5 10m
Höhe in m über Adria


VOLVO

VOLVO

VOLVO

VOLVO
VOLVO

VOLVO

VOLVO
VOLVO
VOLVO

Referenzen des Unternehmens	Referenz	Referenzblatt 01 Referenz Nr. 1

Firma
Steiner - Bau GesmbH. Industriestrasse 2 9470 St. Paul Tel. (04357) 23 01 Fax (04357) 23 01 33
Name und Anschrift

Angaben über das als Referenz gemeldete Projekt				Anmerkung	
Bauvorhaben, Anlage		Wasserkraftwerk Werfen/Pfarrwerfen			
Baulos, Bauabschnitt		Neubau			
Bauherr	Name und Anschrift	Austrian Hydro Power AG, Am Hof 6a, 1010 Wien Ansprechpartner: BM Ing. Hochkofler, Tel.: 0664 / 310 86 37			
Herstellungskosten netto	€	27160180,68 **bis 10.2007 abgerechnet: 12.000.000,-**			
Auftraggeber	Name und Anschrift	Austrian Hydro Power AG Am Hof 6a 1010 Wien			
Leistung		Errichtung Hauptbauwerk inkl. Baugrubensicherung und Anker, Rückstauraum, KW-Einliefung, Ufersicherung **bis 10.2007 verbaut: 61.000 to Wasserbaustein, Baubehelfsbrücke 40m**			
Auftragssumme netto	€	27.160.180,68			
Ausführungszeitraum	Monat / Jahr von - bis	von 10/2006 bis 7/2009			
ARGE-Partner	ja / nein	nein	wenn ja: Anteil am Auftrag		%

Rechtsgültige Fertigung	Rechtsgültige Fertigung
	i. A. ARGE Leitung Kraftwerk Werfen/Pfarrwerfen Bauleitung 5450 Werfen, Schwimmbadstraße
Firmenstempel und Unterschrift	Bestätigung durch den AG nach Aufforderung der Kolag