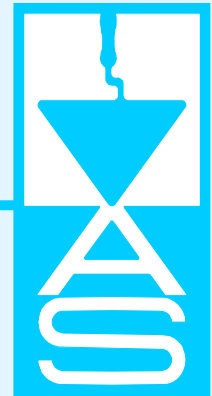


# Steiner-Bau

**GesmbH**



## REFERENZPROJEKT

### Stadtkraftwerk Leoben



**9470 ST. PAUL/LAVANTTAL**

Industriestraße 2

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

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

Email: [st.paul@steinerbau.at](mailto:st.paul@steinerbau.at)

## Referenzprojekt **STADTKRAFTWERK LEOBEN**

OBJEKT: Stadtkraftwerk Leoben

AUFTRAGGEBER: Verbund – Austrian Hydro-Power AG  
Am Hof 6a  
A-1010 Wien

*Ansprechperson:*  
Ing. Arnulf Krampf  
Tel.: 01/531 13/378 10  
Fax: 01/531 13/510 99  
Handy: 0664/82 86 044

DATUM AUFTRAGSERTEILUNG: Juli 2003

BAUZEIT: Baubeginn: August 2003  
Bauende: Mai 2006

NETTOABRECHNUNGSSUMME: € 12.800.000,00

BAUÜBERNAHME durch den Bauherrn: Jahr 2006

### **PROJEKTDATEN:**

BAUSTELLENLÄNGE: 3,8 km

AUSHUB: 451.000 m<sup>3</sup>

HINTERFÜLLUNG + VORSCHÜTTUNG: 30.000 m<sup>3</sup>

BETON: 30.000 m<sup>3</sup>

SCHALUNG: 25.000 m<sup>2</sup>

BETONSTAHL: 1.200 to

WASSERBAUSTEINE: 110.000 to

SPUNDWÄNDE: 2.500 m<sup>2</sup>

SSCHLITZWAND: 4.000 m<sup>2</sup>

BAUZEITANKER: 6.000 m

## **PROJEKT KURZBESCHREIBUNG**

In der Region um Leoben, befindet sich das StadtKraftWerk Leoben der AHP. Die Baustelle erstreckte sich von der Stauwurzel bis zum Ende der Unterwassereintiefung über eine Gesamtlänge von 4,8 km und lag zur Gänze im Stadtgebiet. Das Kraftwerk mit einer Leistung von 9.900 Kilowatt erzeugt im Jahr rund 50 Millionen Kilowattstunden umweltfreundlichen Strom aus Wasserkraft.

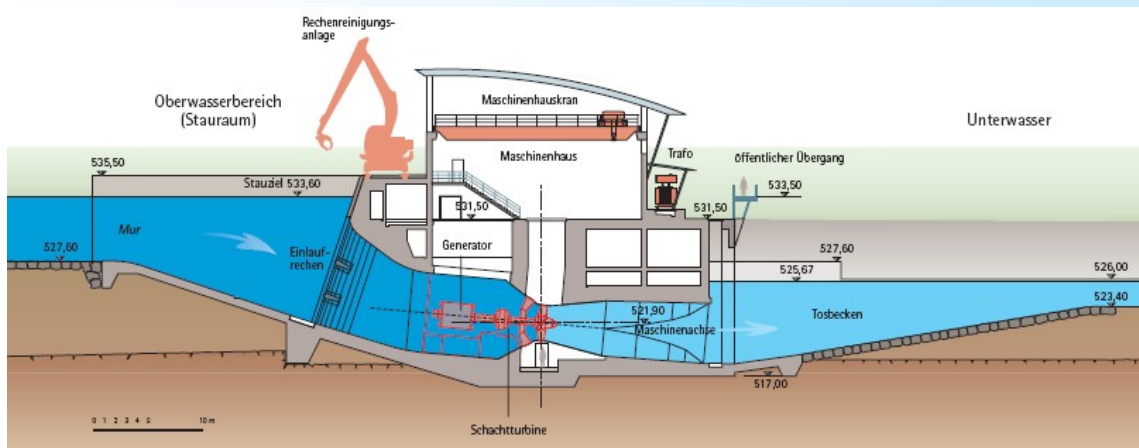
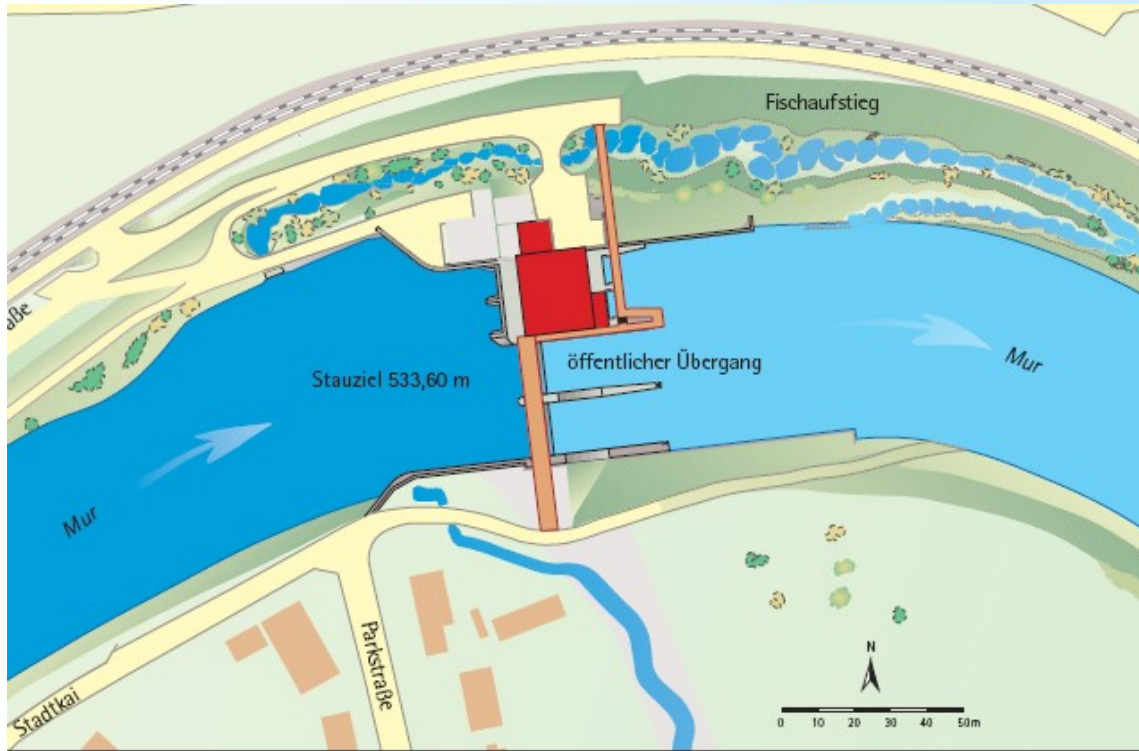
Das Hauptbauwerk, bestehend aus einer zweifeldrigen Wehranlage und Krafthaus. Es wurde in einer 58 x 120 m großen Baugrube errichtet. Diese ist an den Längsseiten durch rückgeankerte Schlitzwände und ober- bzw. unterwasserseitig durch Spundwände sowie mit Steinschichtungen gesicherten Dämmen umschlossen. Die Gründung erfolgte auf Fels (Phyllit), die Sohle liegt ca. 13 m unter dem derzeitigen Wasserspiegel der Mur, die in der Bauzeit linksufrig in einer für HQ 30 bemessenen Baumleitungsstrecke floss. Zur optimalen Energiegewinnung wurde das Gefälle der Mur beziehungsweise der Stauraum, der sogenannte Oberwasserbereich, verändert. Dazu wurde das Flussbett unterhalb des Kraftwerkes eingetieft und das Stauziel gegenüber dem Bestand um einen Meter erhöht.

Die Gesteinskörnung beispielsweise für den Beton wurde aus dem Unterwasseraushub gewonnen und ca. 2,5 km flußab der Baustelle gebrochen, in fünf Korngruppen gesiebt und gewaschen. Für den Transport wurden keine öffentlichen Wege in Anspruch genommen, er erfolgte über eine Baustraße entlang des rechten Murufers.

Das neue StadtKraftWerk brachte der Stadt Leoben viele Vorteile: Durch die Eintiefung des Stauraumes und Vorschüttung einer Berme wurde ein 3,5 m breiter Geh- und Radweg von der Stauwurzel bis ins Unterwasser geschaffen, und im Auslaufbereich des Kraftwerkes wurde eine neue Fußgängerbrücke errichtet. Der ehemalige 700 Meter lange Oberwasserkanal wurde für das neue Kraftwerk nicht mehr benötigt. Dieses Grundstück ermöglicht der Stadt Leoben in unmittelbarer Nähe des Stadtzentrums die Entwicklung einer Fülle von Projekten rund um die bestehenden Freizeitanlagen in der Au. Ökologische Maßnahmen wurden, soweit dies in einem dicht verbauten Stadtgebiet möglich ist, ebenfalls umgesetzt. Eines dieser Vorhaben ist eine rund 400 Meter lange Fischaufstiegshilfe in Form eines Tümpelpasses, der im Bereich der ehemaligen Baumleitung angelegt wurde. Sie wurde linksufrig beim Hauptbauwerk angelegt und überwindet eine Fallhöhe von 8 m. Für die Fischaufstiegshilfe wurden jahreszeitlich abgestuft mit 100 l/s bis 500 l/s beaufschlagt.

## **LEISTUNGSUMFANG BAUMEISTERARBEITEN**

- Abbruch der besteh. Wehranlage, des Grundablasses sowie des kompletten Einlaufes zum OW-Kanal.
- Herstellen der Baumleitung am linken Ufer bzw. der Baugrubenumschließung zur Errichtung der kompletten Wehranlage und des Krafthauses.
- Herstellen des Krafthauses vom Beginn der Vorsohle bis zum Ende des Kolk-Nachbettes, der zugehörigen Flügel- und Ufermauern einschl. des seitlich an das Krafthaus angebauten Betriebsgebäudes sowie Dammbalkengrube.
- Errichten der kompletten Wehranlage bestehend aus 2 Wehrsektionen vom Beginn der Vorsohle bis zum Ende des Kolk-Nachbettes einschl. der zugehörigen Flügel- und Ufermauern sowie der Wehr-Dammbalkengrube.
- Errichten des Dotierbauwerkes sowie des Umgehungsgerinnes (FAH) in Form eines Tümpelpasses am linken Ufer im Bereich der Baumleitung einschl. einer Brücke.
- Herstellen der definitiven Krafthauszufahrt am linken sowie der Wehrzufahrt am rechten Ufer.
- Durchführen der Stauraumeintiefung sowie der stauraumseitigen linken Vorschüttung ausgehend vom Hauptbauwerk bis ca. 150m flussauf der Waasenbrücke, Länge ca. 1,55 km einschl. Errichten eines Begleitkanals.
- Errichten einer Brücke im Zuge der Herstellung des Radweges ober dem Ahornerknie.
- Herstellen der stauraumseitigen rechten Vorschüttung zwischen Hauptbauwerk und Südbahnbrücke sowie Uferstrukturierungen bis zum Ahornerknie.
- Strukturierungsmaßnahmen im Bereich der Stauwurzel/Aufweitungen, Errichten von Flachwasserzonen, Kurzbuhnen, etc.
- Durchführung der UW-Eintiefung vom Hauptbauwerk bis oberhalb der Eisenbahnbrücke, Länge ca. 2,17 km einschl. Ufer-, Brücken und Gebäudesicherung.
- Auffüllen des bestehenden OW-Kanals bis zu einer angegebenen Grobplanie.
- Div. Betonier- und Auffüllarbeiten im Bereich des alten Krafthauses.









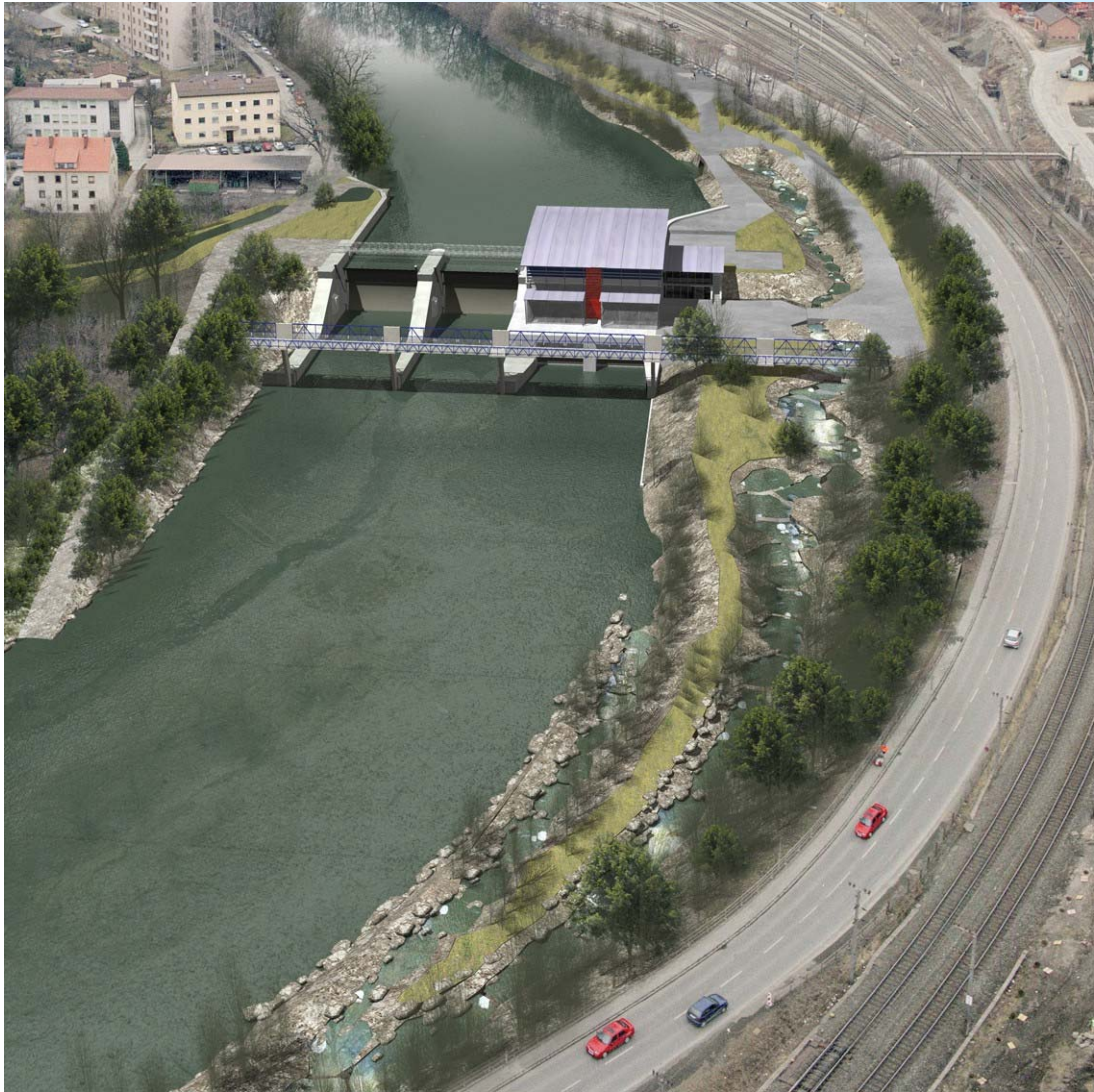














<b>Referenzen des Unternehmens</b>		<b>Kraftwerke</b>		<b>Referenzblatt</b>							
				<b>Referenz Nr.</b>							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Firma</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <b>Steiner - Bau GesmbH.</b>            Industriestrasse 2            9470 St. Paul            Tel. (04357) 23 01            Fax (04357) 23 01 33         </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Name und Anschrift</td> </tr> </table>						Firma		<b>Steiner - Bau GesmbH.</b> Industriestrasse 2 9470 St. Paul Tel. (04357) 23 01 Fax (04357) 23 01 33		Name und Anschrift	
Firma											
<b>Steiner - Bau GesmbH.</b> Industriestrasse 2 9470 St. Paul Tel. (04357) 23 01 Fax (04357) 23 01 33											
Name und Anschrift											
<b>Angaben über das als Referenz gemeldete Projekt</b>					<b>Anmerkung</b>						
Bauvorhaben, Anlage		Wasserkraftwerk Leoben									
Baulos, Bauabschnitt		Neubau									
Bauherr	Name und Anschrift	Austrian Hydro Power AG, Am Hof 6a, 1010 Wien Ansprechpartner: Ing Arnulf Krampfl, Tel.: 0664 / 82 86 044									
Herstellungskosten netto	€	12.800.000,--									
Auftraggeber	Name und Anschrift	Austrian Hydro Power AG Am Hof 6a 1010 Wien									
Leistung		Errichtung Hauptbauwerk inkl. Baugrubensicherung und Anker, Rückstauraum, KW-Eintiefung, Ufersicherung									
Auftragssumme netto	€	12.390.000,--									
Ausführungszeitraum	Monat / Jahr von - bis	von 09/2003 bis 5/2006									
ARGE-Partner	ja / nein	nein	wenn ja: Anteil am Auftrag	%							
Rechtsgültige Fertigung			Rechtsgültige Fertigung								
<b>Bauunternehmen für Hoch- u. Tiefbau</b> <b>STEINER - BAU</b> Ges. m. b. H. Industriestraße 2 - Telefon 23 01 <b>9470 ST. PAUL</b>			<b>VERBUND-</b> <b>Hydro Power AG</b> 1010 Wien, Am Hof 6a								
Firmenstempel und Unterschrift			Bestätigung durch den AG nach Aufforderung der Keltag								