Kraftwerke Oberhasli AG
Grimselstrasse 19
3862 Innertkirchen
Switzerland
Telefon +41 33 982 27 00
www.grimselhydro.ch

Grimsel Hydro
Technologiezentrum Wasserkraft

Revision Francislaufrad Kraftwerk Piottino

Kunde
Azienda Elettrica Ticinese
6513 Monte Carasso

Kontaktperson
Giacomo Gianini

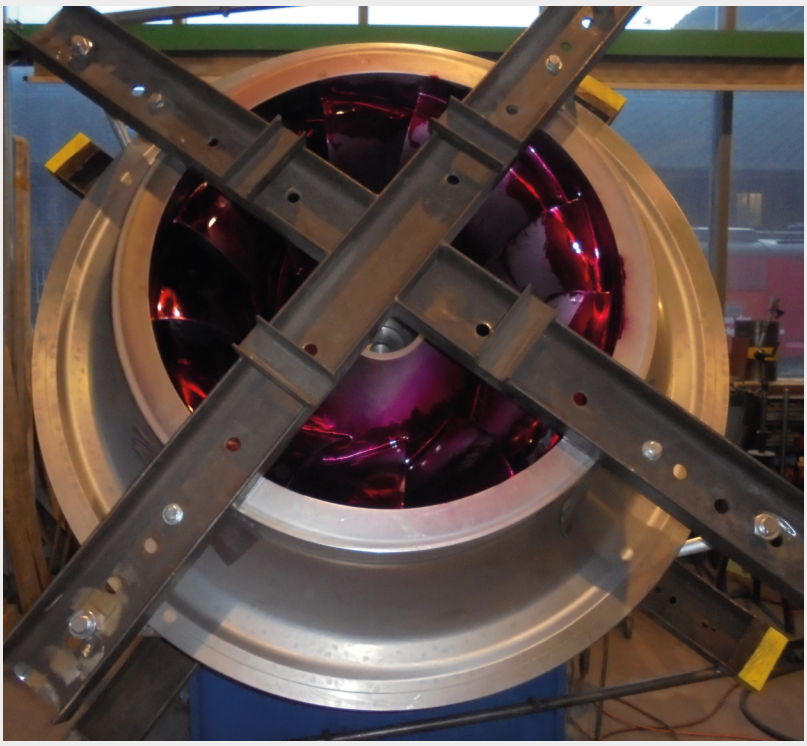
Projektleiter Grimsel Hydro/KWO
Martin Meister

Arbeitsumfang
CHF 70 000.–

Technische Daten Francislaufrad

Aussendurchmesser Da	1680 mm
Strahlkreisdurchmesser D1	950 mm
Schaufelbreite B2	110 mm
Anzahl Schaufeln	13
Drehzahl	750 1/min
Gewicht	3600 kg
Werkstoff	COR 13.75
Bauart	vertikale Francisturbine

Ausführung
Oktober 2015 – Mai 2016

Durchgeführte Arbeiten
Die Azienda Elettrica Ticinese gab Grimsel Hydro den Auftrag ein Francislaufrad vom Kraftwerk Piottino einer Revision zu unterziehen.

Das Hauptaugenmerk galt der Reprofilierung des Schaufelein- bzw. austritts. Nach einer genauen Bestandsaufnahme in der Werkstatt konnte am Laufrad mit den Arbeiten begonnen werden. Zusätzlich zu den üblichen Schweissreparaturen mussten am Laufrad sämtliche Labyrinthe erneuert werden. Diese wurden durch Abdrehen am Laufrad entfernt. Anschliessend wurden neue Bandagen hergestellt, welche dann auf das Laufrad aufgeschrumpft worden sind. Als zusätzliche Sicherung der Bandagen wurden diese mit dem Laufrad verschweisst. Sämtliche Schweissreparaturen und die Schaufelkanäle wurden von Hand geschliffen und poliert. Nach einer erfolgreichen Endabnahme mit dem Kunden konnte das Laufrad im Mai 2016 fristgerecht an den Kunden ausgeliefert werden.