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

Grimsel Hydro
Technologiezentrum Wasserkraft

Bechersanierung Peltonlaufrad B Kraftwerk Kaunertal

Kunde
TIWAG Tiroler Wasserkraft AG
6020 Insbruck

Kontaktperson
Andreas Löffler, Tech. Sachbearbeiter

Projektleiter Grimsel Hydro/KWO
Razvan Jebelean

Arbeitsumfang
CHF 41 500.–

Technische Daten Peltonlaufrad

Aussendurchmesser	2 875 mm
Strahlkreisdurchmesser	2 310 mm
Anzahl Becher	23
Becherbreite	515 mm
Gewicht	6 800 kg
Werkstoff	COR 13.65
Laufradnummer	B
Zeichnungsnummer	73523 D

Laufrad B im Glühofen

Ausführung
Mai 2016 – Oktober 2016

Durchgeführte Arbeiten
Für den Kunden war das Hauptziel, dass das Laufrad soweit wieder instand gestellt wird, damit ein sicherer Betrieb wieder gewährleistet ist. Somit wurden bei der Teilreparatur folgende Reparaturarbeiten durchgeführt:

Alle Becher wurden vermessen, sämtliche Becher angeschliffen und anschliessend 100 % Riss geprüft (Becher und Becheranschlüsse) mittels MT- und PT-Prüfung nach CCH 70-4. Nichttolerierbare, werkstoffbedingte Fehler wurden ausgeschliffen und mit dem Zusatzwerkstoff 13/4 geschweisst.

Die Becher wurden nach den bestehenden Prüflehren geschliffen, poliert und für die zerstörungsfreien Prüfverfahren vorbereitet. Die ausgewiesenen und Poren linearer Anzeige wurden ausgeschliffen und reparaturgeschweisst. Beim Auswuchten des Laufrades, wurde eine Restunwucht von 97g festgestellt. Das Rad wurde spannungsarm geglüht, da sich einzelne Reparaturschweissungen auf dem Strahlkreisdurchmesser befanden.

Die Endprüfung fand in zwei Schritten statt. Erst wurde eine interne Abnahme mit einer Profilkontrolle durchgeführt. Der zweite Schritt war die Kontrolle im Beisein des Kunden mittels PT- und MT-Prüfung.