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

Grimsel Hydro
Technologiezentrum Wasserkraft

Austausch von Drosselklappen Usine des Forges, Bassecourt

Kunde
Forces hydrauliques Les Forges SA
c/o Pibor Iso SA
2855 Glovelier

Kontaktperson
Pascal Bourquard jun.

Projektleiter Grimsel Hydro/KWO
Razvan Jebelean

Arbeitsumfang
CHF 310 000.–

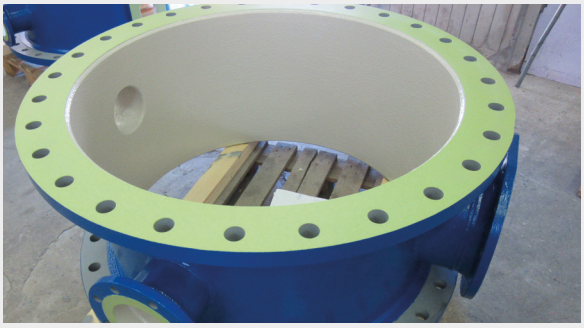
Technische Daten Drosselklappe

Hersteller	VAG EKN
Nenndruck	10 bar
Nennweite	1000 mm
Antrieb	Handrad

Ausführung
April 2016 – September 2016

Durchgeführte Arbeiten
Nach der langen Nutzungszeit stellten zwei Drosselklappen im Wasserschloss der «Usine des Forges» ein Sicherheitsrisiko im Falle eines Rohrbruches dar. Die alten Klappen konnten nicht mehr betrieben werden und wurden daher ausgetauscht. Nebst den neuen Klappen mussten auch neue Rohrstücke und Passflansche hergestellt werden, da die alten Klappen andere Abmessungen als die heutigen aufwiesen. Die neuen Rohrstücke übernehmen den Längenausgleich und die Durchmesserabweichungen. Es wurden dementsprechend teilweise konische Rohrteile hergestellt. Zur Erneuerung wurden neue Bypässe, neue Staupendel und neue Belüftungsventile beschafft. Die Klappen, Schieber und Belüftungsventile wurden zugekauft.

Besonderes / erhöhte Erschwernis
Weder von den Drosselklappen noch von den Bypässen lagen Zeichnungen vor. Sämtliche Masse mussten vor Ort ermittelt werden.

Da im Falle eines Rohrbruches nur eine Matte überflutet wäre, entschieden wir uns beim Austausch für neue handbetriebene Klappen. Die Auslösung des Staupendels generiert einen Alarm in der Steuerung, der das Schliessen der Klappe in Auftrag gibt.

Die Abmessungen der Bauteile wurden durch die Zugangstür des Wasserschloss bestimmt.