



PROTEC 1000 Rechen im Einsatz

*Umfassende Massnahmen
zum Schutz vor Naturkatastrophen*

PROTEC 1000 Rechen für Chamoson

Nach heftigen Unwettern und Überschwemmungen im August 2019 führte die Gemeinde Chamoson umfangreiche Massnahmen zur Sicherung der Region und des Flusses Losentse durch. Dabei kamen unter anderem auch widerstandsfähige PROTEC Rechen von Wild zum Einsatz.

Chamoson gehört zum Bezirk Conthey und liegt im französischsprachigen Teil des Kantons Wallis, zwischen Sitten und Martigny. Das Dorf zählt rund 4000 Einwohner und liegt im Einzugsgebiet der Rhone an hervorragender Südhanglage für den Weinbau. Es ist die zweitgrösste Weinbaugemeinde der Schweiz.

Die Region ist von hohen Bergen umgeben wie dem Grand Muveran 3051 m, dem Haut de Cry 2969 m, Pacheu 2798 m, Tête aux Veillon 2846 m. Der Hauptfluss Losentse ist ein Nebenfluss der Rhone und entspringt am Forclaz-See am Fusse des Pacheu. Seine drei Nebenflüsse sind der Torrent de Cry, der Torrent de Saint André und der Grand Tséné. Nach schweren Unwettern in den letzten Jahren, die die Wildbäche zu reissenden Strömen anschwellen liess, waren umfangreiche Sicherungsarbeiten in der Region nötig.

Schwere Unwetter im Sommer 2019

Im Sommer 2019 fegte ein aussergewöhnlich heftiger Sturm durch das Wallis, der Erdbeben, Schlamm- und Gerölllawinen und massive Überschwemmungen des Flusses Losentse mit sich brachten. In Chamoson stürzten 175'000 m³ Geröll von den Bergen in die Wasserläufe. Das Geröll umfasste bis zu 600 m³/Sek. und stürzte teils mit einer Geschwindigkeit von 50 km/Std. die Hänge hinunter. Der Sachschaden war enorm und es mussten viele Strassen für den Verkehr gesperrt werden.

Investitionen in umfangreiche Sicherungsarbeiten

Nach dem Unwetter im Jahr 2018 investierte die Gemeinde zirka CHF 5 Millionen in Sicherungsarbeiten und im Jahr 2019, nach dem erneuten grossen Unwetter,

nochmals rund CHF 10 Millionen in die Instandsetzung und Sicherung der Region. An rund 60 Standorten wurden Wehre, Deiche, Mauern, Wasserfassungen, Brückenpfeiler usw. verstärkt oder neu gebaut. Die Arbeiten wurden zu 85% vom Bund unterstützt.

Patentierte PROTEC Rechen von Wild

Für die zahlreichen Reben der Gemeinde, welche im Sommer bewässert werden müssen, kamen bei den Wasserfassungen neue, speziell angefertigte PROTEC



Sorgfältige Montage des PROTEC 1000 Rechens

Rechen von Wild zum Einsatz. Dank ihrer hohen Widerstandsfähigkeit (10 Tonnen!) und der einfachen Wartung sind diese Rechen wesentliche Elemente zur Sicherung der Region. Ziel ist es, dass jegliches Geröll in den Betten der Sturzbäche verbleibt.

Die Firma Wild bietet für Wasserfassungen mit dem patentierten PROTEC Rechen eine ökologische und wirtschaftliche Lösung an. Dieser kann für Wasserfassungen von Trinkwasser- oder Wasserkraftanlagen eingesetzt werden. Durch den Coanda-Effekt (= Flüssigkeit folgt einer Oberfläche), kombiniert mit dem Abscher-Effekt der Profilstäbe, fliesst das Wasser durch das Feinsieb in die Fassung.

Das Feinsieb wird durch robuste, feuerverzinkte Stahl-Schutzstäbe geschützt. Diese sind in einem Abstand von 30 mm angebracht und dienen dem Feinsieb als Schutzschild vor Steinen und Ästen. Die Form der Schutzstäbe wurde der Linie des natürlichen Wasserflusses angepasst, was den Widerstand und somit den Verschleiss auf ein Minimum reduziert.

Der Rechen ist zum grössten Teil selbstreinigend. Kleine Fische und Gewässerlebewesen können das Hindernis zwischen Feinsieb und Schutzstäben problemlos überwinden und mit dem Fliessgewässer weiterziehen. Laub, Baumnadeln, kleine Holzstücke, Moos usw. (von 0,2 – 2 mm, je nach Spaltweite) werden ebenso mit dem Fliessgewässer weitertransportiert.

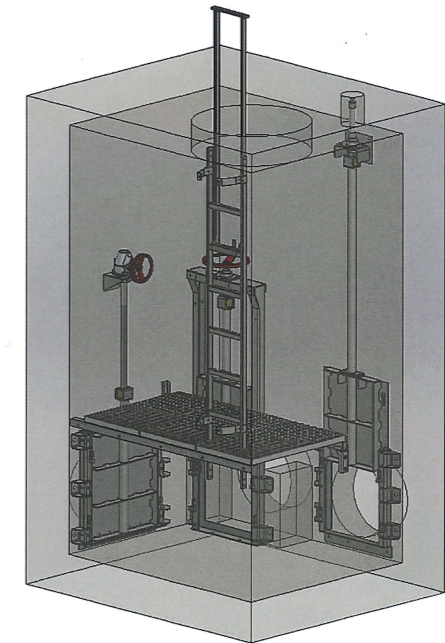
Die patentierte Konstruktion des Rechens ermöglicht einen noch höheren Abscheidegrad. Bei diesem Projekt

werden 90% der Partikel eliminiert, die grösser als 0.3 mm sind, das heisst nur 10%, die unter 0.3 mm gross sind, können ins Triebwasser gelangen. Dadurch werden die Wartungsarbeiten an den Anlagen auf ein Minimum reduziert.

Leistungsdaten des Rechens:

- Fassungskapazität pro Fassung: ca. 288 l/s (96 l/s pro Element)
- Breite: 1125 mm / Länge in Fliessrichtung: 1300 mm
- Spaltweite Rechen: 0.6 mm
- Belastbarkeit pro Schutzstab: 2 Tonnen

Das gefasste Wasser fliesst als Erstes weiter in den Regulierschacht. So kann das Wasser für die Rebberge kontrolliert, je nach Bedarfsmenge, abgegeben werden. Beim Ein- und Auslauf des Schachtes wurden dazu je ein Gewindeschieber montiert. Das durch die Regulierung mögliche überschüssige Wasser im Schacht kann durch die Öffnung eines Rinnenschützes zurück in den Bach geführt werden. Für die optimale Zugänglichkeit und Bedienung der Armaturen wurde ein auf Mass hergestellter Gitterrost und eine Leiter installiert. ■



3D Einbauzeichnung des Schachtes

i Info

Bauherr:
Gemeinde Chamoson

Ingenieur:
iDEALP SA, Sitten

Tiefbau:
Atra SA, Chamoson; Bitz TP, Siders

Lieferumfang:

6x PROTEC 1000 Rechen

3x Gewindeschieber WGS K

2x Rinnenschütz WRS K

2x Gitterroste WGIR

2x Ortsfeste Leitern mit Einstiegshilfe WLE 03 224A2