

Wyssen Referenzprojekt

Lawinensicherung am Trans Canada Highway #1



Sicherheit durch **Innovation**

WYSSSEN switzerland **avalanche control**



Lawinensicherung am Trans Canada Highway #1

Projekt:	Lawinensicherung am Trans Canada Highway #1
Ort:	Revelstoke, BC
Land:	Kanada
Umsetzung:	Installation 2016 und 2017
Kunde:	Minsiterium für Transport
Geschütztes Objekt:	Strasse und Siedlungsgebiet
Installierte Systeme:	9x Wyssen Lawinen-Sprengmasten LS 12-5



Ausgangslage

Der Trans-Canada Highway #1 ist die wichtigste Ost – West Strassenverbindung in Kanada. Sie ist über 7000 km lang und dadurch eine der längsten Verkehrsachsen der Welt. Speziell im Bereich der Rocky Mountains und Columbia Mountains zwischen Banff und Salmon Arm führt die Strasse über Pässe, wo sie von vielen Lawinen bedroht wird (z.B. Kicking Horse Pass, 3 Valley Gap oder Rogers Pass) Im Gebiet von 3 Valley Gap in der Nähe von Revelstoke, war die Lawinensicherung bisher nur mit Strassensperrungen und Lawinensprengungen aus dem Helikopter möglich. Das wilde Gelände und die unberechenbaren Wetterbedingungen führten dazu, dass die Sicherungsarbeiten per Helikopter eine riskante Arbeit war und auf Zeiten mit Tageslicht und Flugwetter beschränkt waren.



Unsere Lösung

Im Jahr 2016 wurde der kanadischen Niederlassung von Wyssen Avalanche Control vom Ministerium für Transport und Infrastruktur der Auftrag zum Bau von 9 Sprengmasten im Gebiet „3 Valley Gap“ erteilt. Das Gelände ist stark zerklüftet, bewaldet und so steil, dass es fast senkrecht zur Strasse am Ufer eines Sees abfällt. Die Strasse ist den Lawinen und Steinschlägen aus dem Gebiet sehr stark ausgesetzt.

Der Arbeitsplatz für den Bau der Foundationen und Montage der Anlagen war sehr anspruchsvoll bezüglich Steinschlagauslösungen auf die Strasse. Der Zugang für die Arbeiter war meist nur am Sicherungsseil möglich. Diese Situation wurde weiter erschwert, weil nur beschränkte Strassensperrungen möglich waren. Eine Umleitung hätte für die Verkehrsteilnehmer mind. 6 Stunden zusätzliche Fahrzeit bedeutet. Das Bau- und Montageequipe unter der Leitung von Walter Steinkogler benötigten rund einen Monat um vier Masten erfolgreich zu installieren.



Erfahrungen im ersten Winter

Strassensperrungen

Bereits im ersten Winter, nach der Installation der 4 von 9 Masten, konnten die gesamten Schliessungszeiten (inkl. Schneeräumung) auf 50% des langjährigen Durchschnitts reduziert werden. Der Zeitbedarf für die Sicherungsarbeiten selber (bei vorbeugenden Sprengungen) konnte von bisher rund 1 Stunde (für Ladungsvorbereitung, Helikopter beladen, fliegen und Ladungen abwerfen) auf rund 5 Minuten reduziert werden (gleichzeitige Auslösung aller 4 Sprengmasten).

Die neuen Sprengmasten ermöglichen die Sicherungsarbeiten sehr einfach und schnell zu jeder Tages- und Nachtzeit bei jedem Wetter auszuführen.



Arbeitssicherheit

Dank den neuen Sprengmasten können die Sprengladungen im Vorfeld vorbereitet und die Arbeit besser geplant werden. Die Sprengladungen im Herbst vorzubereiten, in die Magazinkasten abzufüllen und per Helikopter auf die Masten zu setzen, ist wesentlich sicherer für alle Beteiligten als wenn dies unter Zeitdruck bei bestehender Lawinengefahr im Winter gemacht werden muss. Die Leute können sich so auf eine Tätigkeit fokussieren und damit sauberer und sicherer arbeiten. Auch die Wetterbedingungen sind im Herbst wesentlich angenehmer als im Winter.



Arbeitsressourcen

Normalerweise, wenn im „3 Valley Gap“ Lawinengefahr herrscht, sind auch andere Regionen und Strassenabschnitte von Lawinen bedroht. Dank der neuen Anlagen können die Ressourcen der Mitarbeiter schneller wieder für Sicherungsarbeiten in anderen Gebiete freigegeben werden.





Ein Projekt von:

Wyssen Canada Inc.

201-217 Mackenzie Ave

P.O. Box 2699

VOE 2S0 Revelstoke BC

Kanada

Tel.: +1 778 252 05 17

canada@wyssen.com

www.wyssenavalanche.com

Walter Steinkogler

Tel.: +1 250 814 46 73

walter@wyssen.com

