

Wyssen Referenzprojekt

# Lawinendetektions-Netzwerk am Rogers Pass



**Sicherheit** durch **Innovation**

**WYSSSEN** switzerland+ **avalanche control**



## Lawinendetektions-Netzwerk am Rogers Pass

**Projekt:** Lawinendetektions-Netzwerk am Rogers Pass

**Ort:** Glacier National Park, Britisch-Kolumbien (BC)

**Land:** Kanada

**Umsetzung:** 2018 - 2021

**Kunde:** Parks Canada

**Geschütztes Objekt:** Trans Canada Highway #1

**Installierte Systeme:**

- 13 IDA®
- 4 LARA®
- WAC.3®

*Bemerkung: aktuell (Frühjahr 2019) sind 4 IDA®s und 1 LARA® installiert. Die restlichen Einheiten werden im Herbst 2019 installiert.*



### Ausgangslage

Der Trans-Canada Highway ist ein kritischer Verkehrsknotenpunkt in Britisch-Kolumbien und eine bedeutende Verkehrsachse für ganz Kanada. Der Abschnitt im Glacier National Park (GNP) ist durch insgesamt 134 Lawinenzüge gefährdet. Damit die Öffnung der Strasse und Bahnlinie in den Wintermonaten gewährleistet werden kann, ist man hier auf kontrollierte Lawinenauslösung angewiesen.

Die Landesregierung hat deshalb im Jahr 2015 das Projekt „Trans-Canada-Highway-Avalanche Mitigation Project for Glacier National Park“ lanciert - ein Projekt, das für die Risikominimierung von Lawinen im Glacier National Park steht. Das Ziel dieses Projekts ist, Strassen- und Bahnsperren zu reduzieren und die Strassen in den Wintermonaten sicherer zu machen. Dies wird u.a. mit der Vergrößerung von Verkehrsauffangbereichen (sichere Bereiche, wo Fahrzeuge bei Lawinengefahr warten können) Lawingalerien, verbesserten Beschilderungen sowie durch modernisierte Lawinenkontrollsysteme umgesetzt. Das Lawinendetektions-Netzwerk am Rogers Pass ist Bestandteil von diesem Gesamtprojekt und gilt bis jetzt als grösstes und einmaliges Lawinendetektions-Netzwerk weltweit.







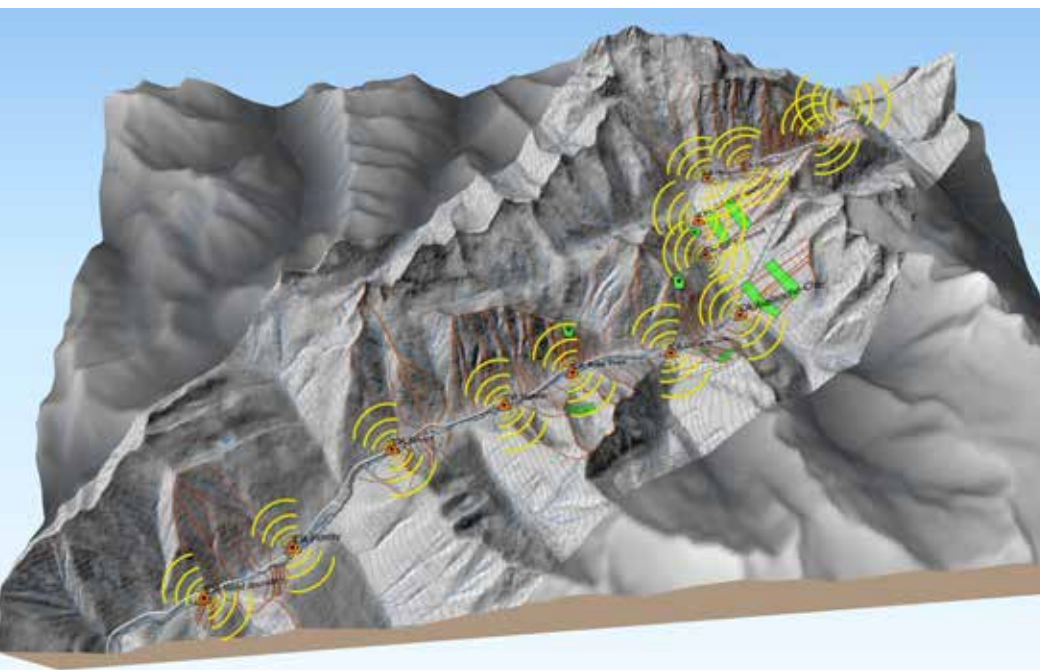
## Unsere Lösung

Das Ziel des Detektion-Netzwerks ist es, der zuständigen Lawinenkommission (GNP Avalanche Control Section ACS) genaue Daten über Lawinenaktivitäten und Bewegungen in spezifischen Lawinenzügen zu liefern. Die Übermittlung dieser Daten soll den Verantwortlichen helfen, die Situation besser einzuschätzen und Strassenschliessungen möglichst präzise und kurz zu halten.

**IDA®** - das Infraschall Detektionssystem deckt mit seinen Sensoren den gesamten Highway im Glacier National Park grossräumig ab. Das System veranschaulicht ein komplettes Bild über natürliche Lawinenabgänge während Tag und Nacht. Präventiv ausgelöste Lawinen durch Helikoptersprengungen, Armeewaffen und anderen Mitteln werden ebenfalls durch IDA® erfasst und der Erfolg der Sprengung kann so genau ermittelt und dokumentiert werden. Die IDA® Sensoren werden im Tal installiert und nehmen Infraschallwellen präzise auf, welche u.a. durch Lawinen verursacht werden.

**LARA®** - Weitreichende Lawinenradar's liefern detaillierte Informationen über spezifische Lawinenbahnen, welche von bestimmter Bedeutung für die Lawinen Prognostiker sind. Lawinen in diesen ausgewählten Lawinenhängen und -pfaden werden als Indikator für weitere Lawinen angesehen. Das Lawinenradar LARA® wird am Gegenhang von einem Lawinenzug installiert und überwacht ein vordefiniertes Gebiet. Sobald eine Lawine von LARA® detektiert wird, nimmt eine hochauflösende Kamera zusätzlich Bilder von der Lawinenbahn auf. Die Fotos liefern neben der Darstellung der abgegangenen Lawine auf Grund der Radardaten nützliche Informationen zum Lawinenabgang.

**WAC.3®** - Die Daten werden automatisch verarbeitet und auf einer Karte dargestellt. Die webbasierte Plattform WAC.3® ist bequem von jedem Standort durch jedes webfähige Gerät zugänglich. Ein integriertes Warnsystem sendet automatisch E-Mails und Textnachrichten mit den wichtigsten Details zum Lawinenereignis an die verantwortlichen Personen.



## Netzwerk am Rogers Pass

- ✓ 134 Lawinenzüge
- ✓ 13 IDA®'s
- ✓ 4 LARA®'s
- ✓ 24/7 Überwachung

## Zukunft

Für die Wintersaison 2018-2019 wurden in der ersten Projektphase 4 IDA®'s und eine LARA® installiert. Im Herbst 2019 werden die restlichen 9 IDA®'s und 3 LARA®'s installiert und das Lawinendetektions-Netzwerk im Glacier Nationalpark gilt als vollständig.



## Ein Projekt von:

### **Wyssen Canada Inc.**

201-217 Mackenzie Ave

P.O. Box 2699

VOE 2S0 Revelstoke BC

Kanada

Tel.: +1 250 814 3624

canada@wyssen.com

**[www.wyssenavalanche.com](http://www.wyssenavalanche.com)**

### **Lisa Dreier**

Tel.: +1 250 814 3624

[lisa@wyssen.com](mailto:lisa@wyssen.com)



In Zusammenarbeit mit:



**Sicherheit** durch **Innovation**

**WYSSSEN** switzerland **avalanche control**