

Wyssen Referenzprojekte

## Sicherung Silvretta Strasse



**Sicherheit** durch **Innovation**

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



## Lawinenradar & Sprengmasten sichern Silvretta Strasse

<b>Projekt:</b>	Sicherung Silvretta Bundesstrasse
<b>Ort:</b>	Bereich Ischgl / Kappl Tirol
<b>Land:</b>	Österreich
<b>Umsetzung:</b>	Installation Ischgl 2011, Kappl 2013
<b>Kunde:</b>	Gemeinde Ischgl und Gemeinde Kappl
<b>Geschütztes Objekt:</b>	Strasse, Siedlungsrandgebiete
<b>Installierte Systeme:</b>	- Wyssen Lawinen-Sprengmast LS 12-5 - Lawinenradar (LARA® Long Range Avalanche Radar)



### Ausgangslage

Die Silvretta Bundesstrasse „B 188“ ist die Hauptverkehrsachse im touristisch stark genutzten Paznauntal in Tirol (Österreich). Jedes Jahr musste die neuralgische Verbindungsstraße öfter gesperrt werden und verursachte damit große Probleme im Pendler- und Urlaubsverkehr als auch für die Versorgung der Orte im Paznauntal. Nachdem man seit den 1950ern bereits etliche Lawinenzüge im Anbruchgebiet durch Stahlschneebrücken oder im Auslaufbereich durch Lawinengallerien gesichert hatte, wurde die „B 188“ vor allem noch durch Lawinen aus drei Lawenstrichen in den Gemeindegebieten von Ischgl und Kappl gefährdet, wodurch es auch immer wieder zu teilweise längeren Sperrungen kam.



## Wie wir schützen können

In einem Pilotprojekt wurde für die Sicherung dieser neuralgischen Strasse Wyssen Lawinen-Sprengmasten in Kombination mit einem Wyssen Lawinenradar angedacht. Hierfür wurden sechs Lawinen-Sprengmasten im Anbruchgebiet der „Grosstal-Lawine“ und weitere zwei im Anbruchgebiet der „Hoher-Zug-Lawine“ installiert. Das zugehörige Lawinenradar ist im Tal am Gegenhang positioniert und auf das Anbruchgebiet der „Grosstal-Lawine“ in einer Distanz von 1'800 Metern gerichtet. Mittels des Lawinenradars können sowohl fern ausgelöste Lawinen als auch spontane Lawinen bei jeder Tag- und Nachtzeit und jeder Witterung detektiert werden. Ebenso sind die Radarmessungen wesentlicher Bestandteil bei der Entscheidungsfindung der Lawinenkommission für die Öffnung resp. Sperrung der Strasse. Vor der Inbetriebnahme des Radars mussten Daten von einigen Lawinen aufgenommen werden, um die Parameter des automatischen Alarms des Radars an das jeweilige Gebiet anzupassen. Nach dieser Adjustierung der Parameter und einigen zusätzlichen Ortungen ist das Radar kalibriert und einsatzbereit. Ein Alarmsignal wird an die Zentrale abgegeben und leitet die entsprechenden Prozedere ein. Das kompakte Design und die unabhängige Stromversorgung ermöglichen einen verlässlichen Betrieb. Dasselbe Konzept mit drei Lawinen-Sprengmasten und einem Lawinenradar ist auch in Kappl für die Entschärfung der „Ulmicherbachl-Lawine“ installiert worden. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass durch die Kombination von Detektion und ferngesteuert ausgelösten Lawinen die Sperrzeiten der Strasse signifikant reduziert werden können. Die Wyssen Lawinen-Sprengmasten ermöglichen eine effektive Lawinenauslösung mit einem geringen Eingriff in die Natur. Das Radar erkennt zuverlässig sowohl manuell ausgelöste als auch spontane Lawinenabgänge.



Übersicht „Grosstal-“ und „Hoher-Zug-Lawine“ mit der gefährdeten Strasse (Google Earth)



Blick vom Radar auf das Anbruchgebiet der „Grosstal-Lawine“. Der rote Kreis markiert das Überwachungsgebiet.



## Ein Projekt von:

### **Wyssen Austria GmbH**

Archenweg 52

6020 Innsbruck

Österreich

Tel.: +43 664 8822 9015

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

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

### **Paul Dobesberger**

Tel.: +43 664 8822 9015

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



**Sicherheit** durch **Innovation**

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