

Wyssen Referenzprojekte

# Samnaun sichert Skipisten und Siedlungsraum effizient



**Sicherheit** durch **Innovation**

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



## Samnaun sichert Skipisten und Siedlungsraum effizient

<b>Projekt:</b>	Sicherung Skipisten und Siedlungsraum Samnaun
<b>Ort:</b>	Samnaun
<b>Land:</b>	Schweiz
<b>Umsetzung:</b>	Installation 2001
<b>Kunde:</b>	Bergbahnen Samnaun AG
<b>Geschütztes Objekt:</b>	Skipisten, Strassen und Siedlungen
<b>Installierte Systeme:</b>	- 70 Wyssen Lawinen-Sprengmasten LS12-5 - WAC.3®

### Kunde der ersten Stunde...

Die Bergbahnen Samnaun AG ist ein Kunde der ersten Stunde. Bereits im Jahre 2001 haben sich die Samnauner entschieden Wyssen Lawinen-Sprengmasten zur Sicherung von Skipisten zu installieren. Bald darauf folgte auch die Gemeinde für die Sicherung von Strassen und Siedlungsbereichen mit demselben Ziel: Mit einer effektiven Methode ohne Gefahr für Personal die grösstmögliche Sicherheit für Gäste und Einwohner zu erreichen. Bis heute stehen rund 70 Anlagen in der Region. Auch das Partnergebiet Ischgl hat sich aufgrund der guten Erfahrungen in Samnaun für dieses System entschieden. Hier stehen mittlerweile auch über 50 Wyssen Sprengmasten zur Sicherung von Skipisten und Strassen.

### Skigebiet Samnaun

Die Lawinensicherung im Skigebiet läuft mittlerweile stark optimiert. Nach Neuschneefällen, grossen Windverfrachtungen beginnt Hans Kleinstein, Chef Lawinensicherheit, mit seinem Team bereits um fünf Uhr morgens mit den Sprengarbeiten im Gebiet. In rund 30 Minuten können alle 70 Sprengmasten im Skigebiet und Gemeinde ausgelöst werden, so dass spätestens um sechs Uhr morgens die Pistenraupenfahrer ohne Gefahr vor Lawinen mit der Pistenpräparierung beginnen können. Die Fahrer geben dann schon während ihrer Arbeit Rückmeldungen über Anzahl und Grösse der ausgelösten Lawinen. Das ist eine wertvolle Zusatzinformation, welche dem Lawinensicherungsteam hilft, ihre Einschätzung der Lawinensituation zu verifizieren oder wenn nötig anzupassen.





Mit dem ganzen Set aus den übrigen Informationen von Lawinenbulletin, Meteostationen, Beobachtungen, Schneeprofilen usw. wird danach entschieden, was weiter zu tun ist.

Dank der hoch professionellen Arbeit und dem unermüdlichen Einsatz der Verantwortlichen im Lawinendienst, wird eine hohe Sicherheit für die Gäste im Skigebiet vor Lawinen erreicht. Zuverlässige, ferngesteuerte Anlagen helfen dabei, dieses Ziel schneller, effektiver und ohne dass sich das Personal selber der Lawinengefahren aussetzen muss, zu erreichen.

## Zusammenarbeit mit der Gemeinde

Der Sicherungsdienst der Bergbahnen und der Lawinendienst der Gemeinde Samnaun arbeiten sehr eng zusammen. So lagert zum Beispiel die Bergbahn auch die Magazinkasten der Sprengmasten von der Gemeinde über den Sommer in derselben Halle wie ihre Eigenen. Auch die Wartungsarbeiten werden gemeinsam ausgeführt. Die Gemeinde Samnaun hat Sprengmasten zur Sicherung von Verkehrswegen und Siedlungsraum. Das Thema Lawinensprengung über Siedlungsbereich wird in der Fachwelt sehr kontrovers diskutiert. Die Meinungen gehen weit auseinander. Die Planung für ein Sicherungskonzept mit künstlicher Lawinenauslösung für Siedlungsbereiche muss sehr gut fundiert und von ausgewiesenen Fachexperten erstellt werden.

Das schweizerische Bundesamt für Umwelt BAFU hat im Jahr 2009 eine Praxishilfe mit dem Titel „Künstliche Lawinenauslösung oberhalb von Siedlungen“ herausgegeben. Auszug aus der Praxishilfe: „Im schweizerischen Alpenraum werden heute verbreitet Lawinen künstlich ausgelöst, um Skigebiete, Strassen und Bahnen zu sichern. Diese Massnahme leistet einen wertvollen Beitrag zur Sicherheit vor Lawinen. Die Anwendung der künstlichen Lawinenauslösung kann in diesen Fällen ohne grosse Gefährdung der zu schützenden Menschen und Sachwerte erfolgen. Die Transportanlagen stellen vorübergehend den Betrieb ein, gefährdete Gebiete werden abgesperrt und evakuiert.“

## Lawinenauslösung oberhalb von Siedlungen

Deutlich problematischer ist hingegen die künstliche Lawinenauslösung oberhalb von Siedlungen. Die Absperrungen und die Evakuationen von Personen sind schwieriger, insbesondere dann, wenn das mehrmals pro Winter erforderlich ist. Auch der Schutz der Häuser und Infrastrukturen im Auslaufgebiet der Lawinen kann nicht immer gewährleistet werden. Die künstliche Lawinenauslösung im Bereich von Siedlungen sollte daher äusserst zurückhaltend und vorsichtig angewendet werden. Es gibt begründete Fälle, bei denen eine solche Massnahme verantwortbar ist. Sie wird auch schon an verschiedenen Orten in der Schweiz praktiziert.

Die vorliegende Praxishilfe liefert die relevanten Sicherheitsaspekte, die abgeklärt und beurteilt werden müssen, sowie die Kriterien dazu. Die Beurteilung dieser Massnahme ist durch ein Expertengutachten zu untersuchen. Wendet der Gutachter diese Praxishilfe an, so hat er Gewähr, dass sein Vorgehen dem neuesten Stand der Kenntnisse entspricht. Eine erste Version dieser Praxishilfe wurde in der Landschaft Davos mit finanzieller Unterstützung des Kantons Graubünden sowie im Wallis erprobt. Diese Tests zeigten, dass die Praxishilfe nützlich ist. Sie ergaben zudem wertvolle Rückmeldungen für die vorliegende Fassung. Beim erwähnten Gebiet, wo die Praxishilfe erprobt wurde, handelt es sich um die Siedlung Frauentobel bei Davos, wo seit dem Jahr 2010 vier Wyssen Lawinen-Sprengmasten erfolgreich im Einsatz stehen.





## Ein Projekt von:

### **Wyssen Avalanche Control AG**

3713 Reichenbach

Schweiz

Tel.: +41 33 676 76 76

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

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

### **Sam Wyssen**

Tel.: +41 33 676 76 70

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



**Sicherheit** durch **Innovation**

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