



LARA® Long Range Avalanche Radar

Die zuverlässige und präzise Überwachung von spontanen oder kontrolliert ausgelösten Lawinen von einzelnen oder mehreren nebeneinander liegenden Lawinenbahnen.

Das Radargerät überwacht permanent einen vordefinierten Teil des Lawinenfliessbereiches und kann so verlässlich einen Abgang detektieren. In Kombination mit Wyssen Lawinen-Sprengmasten, ermöglicht das Radar die Verifikation des Sprengerfolges. Die Information, ob eine Lawine ausgelöst werden konnte, zusammen mit einer groben Abschätzung der Grösse, kann das Restrisiko bei Lawinen-Sicherungsarbeiten signifikant minimieren.

Ausserdem ermöglicht das Lawinenradar die Detektion von spontaner Lawinenaktivität und kann in Kombination mit einer Ampelschaltung zur Strassensperrung eingesetzt werden. Die Information über spontane Lawinenaktivität ist sehr wichtig bei der Einschätzung des lokalen Lawinenrisikos.

Vorteile

- Robustes und kompaktes Design: Entwickelt für das raue, alpine Klima
- Fernwartung und Datenübertragung über das Mobilfunknetz
- Grosser Einsatzbereich, da auch Muren und Steinschlag detektiert werden können
- Stromversorgung mit Kombination Solar- Brennstoffzelle möglich



| | |
|------------------|---|
| Funktionsprinzip | Das Doppler-Radar sendet elektromagnetische Wellen, welche von Objekten reflektiert werden. Die reflektierte Strahlung von bewegten Objekten hat eine andere Frequenz als die gesendete Strahlung (Doppler-Effekt), welches zur Detektion von Lawinen genutzt wird. Die Daten werden zur Auswertung und Visualisierung auf einen Server übermittelt. Es können Lawinengrösse und Auslaufstrecke abgeschätzt werden. |
| Aufbau | Die Radaranlage wird wenn möglich im Tal oder am Gegenhang installiert. Das Radar und der Elektronikasten werden an einem Mast montiert, welcher auf einem Fundament oder an einem Gebäude angebracht werden kann. Ampelschaltungen und Alarmierung sind durch Real-time Prozessierung möglich. |
| Darstellung | voll integriert in das Wyssen Avalanche Control Center WAC.3 |
| Reichweite | bis 4'000 m |
| Öffnungswinkel | 90° x 15° |
| Kommunikation | Mobilfunk |
| Stromversorgung | Netz, Solar oder Brennstoffzelle |