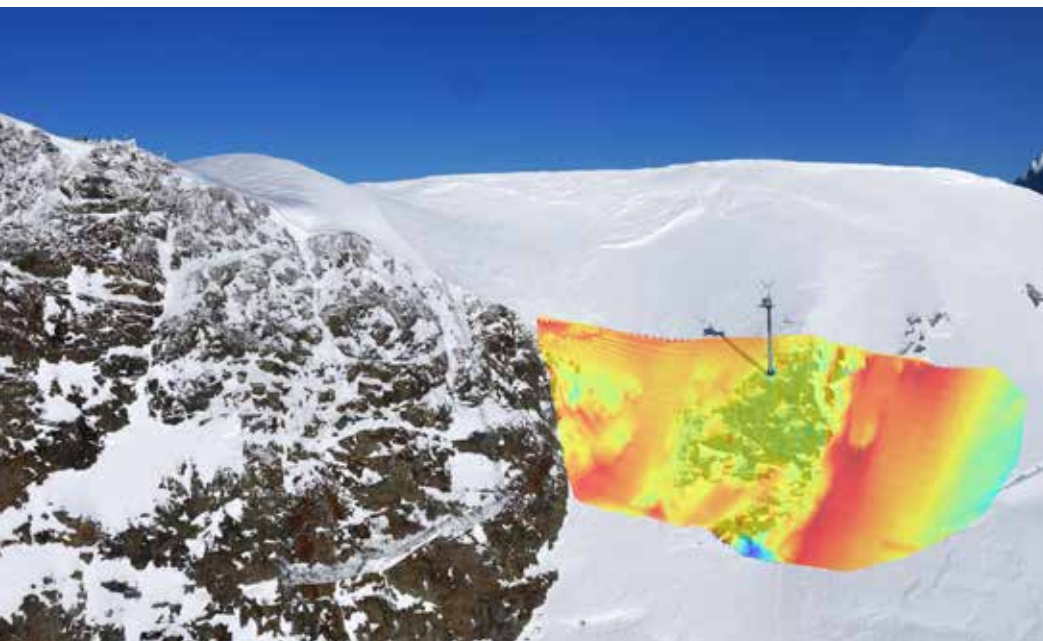




LIA® Laser Impuls Schneehöhenmessung

Im Gegensatz zu herkömmlichen Schneemesstationen, welche in der Ebene installiert werden, misst LIA® die Schneedecke direkt im Lawinenhang. Auf einer Fläche eines Eishockey-Felds, kann nicht nur die absolute Schneehöhe erfasst, sondern auch Wind-Drift und Bruchstellen von Lawinen präzise vermessen und kartiert werden.



Vorteile

- 3D Laser Messung von Veränderungen der Schneehöhe im Lawinenanrissgebiet (aufgrund von Schneefall, Wind und Lawinnenniedergängen)
- Komplette autonomer Betrieb
- Einfache Installation am Wyssen Lawinen-Sprengmast LS12-5 oder LS6-5
- Geringe Unterhaltskosten durch Stromversorgung und Datenverbindung via Wyssen Lawinen-Sprengmasten

Technische Daten

Scan Reichweite	120° horizontal, 120° vertikal
Funktionsbereich	30-40 m Radius um den Lawinen-Sprengmasten (je nach Gelände)
Scan Auflösung	0.13° horizontal , 2.5° vertikal
Scan Intervalle	1-6 h (automatisch)
Temperaturbereich	-20°C bis +60°C
Gewicht	ca. 25 kg
Darstellung	voll integriert in das Wyssen Avalanche Control Center WAC.3
Stromversorgung	via Wyssen Lawinen-Sprengmast

Anwendung

- Automatische Schneehöhenmessung
- Trenddarstellung der Schneehöhe
- 3D Abbildung der Schneedecke
- Winddrift Detektion
- Automatische Warnungen

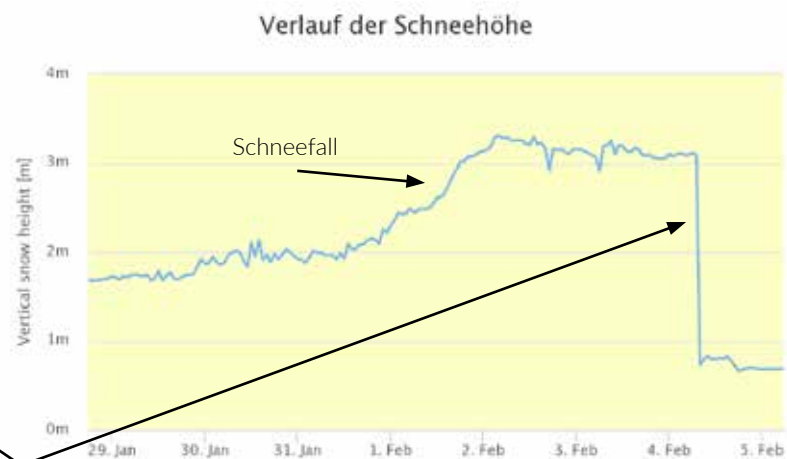
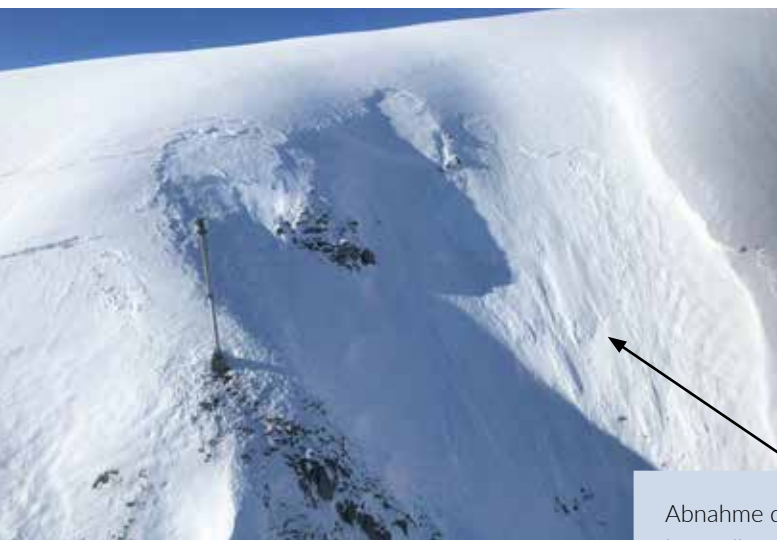


Funktionsprinzip

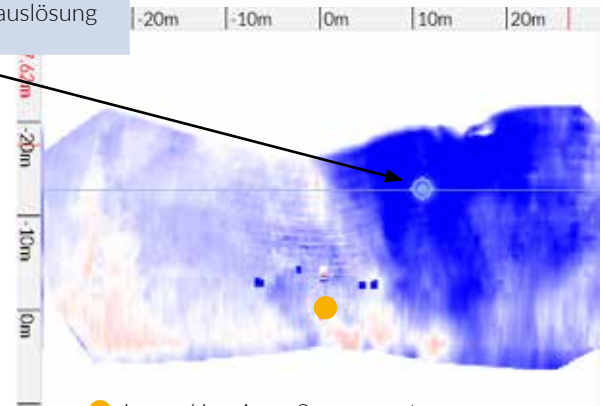
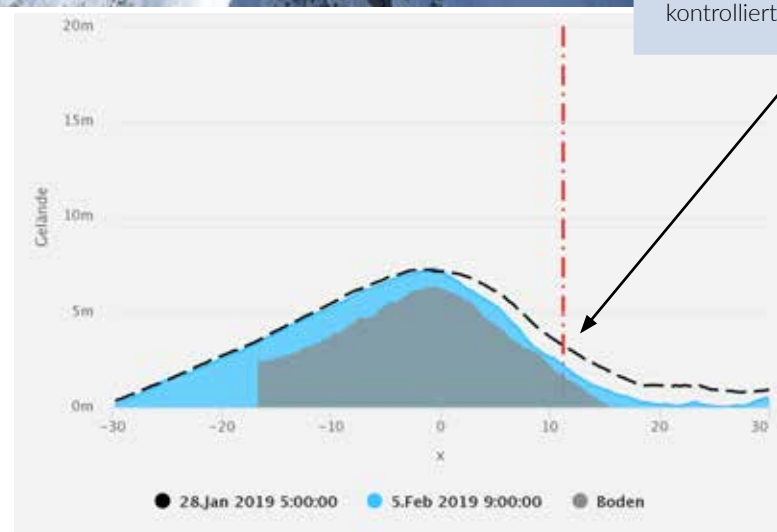
LIA® scannt die Oberfläche der Schneedecke in individuell angepassten Intervallen. Jeder Scan erfasst bis zu 44'000 Punkte. Jeder einzelne Punkt wiedergibt die Distanz von der Schneedecke (oder irgend einem anderen Objekt) zum Laser Gerät. Diese Messungen werden dann unmittelbar zum Server übermittelt, um die Daten auszuwerten. Die Veranschaulichung auf der Bedienungsplattform WAC.3 ist ein aussagekräftige Instrument, dass nicht nur die Messung der Schneehöhe und Schneeverteilung wiedergibt, sondern auch künstlich wie natürlich ausgelöste Lawinnenniedergänge aufzeichnet und übersichtlich abbildet.

Darstellung auf WAC.3

Die untenstehenden Grafiken zeigen ein mögliches Szenario auf der Bedienungsplattform WAC.3 (Standort Davos, Schweiz).



Abnahme der Schneehöhe nach kontrollierter Lawinenauslösung



- Laser / Lawinen-Sprengmast
- Messpunkt
- Zunahme der Schneehöhe am Messpunkt
- Abnahme der Schneehöhe am Messpunkt