

Meteorologisches Warnsystem – Lawine Markklamm – Mittenwald, Deutschland

Problemstellung

Von der Markklamm, einem bekannten Lawinenstrich im Gebiet von Mittenwald, geht ein hohes Gefährdungspotential aus. Unmittelbare Gefahr besteht für die darunter liegenden Verkehrsverbindungen, wie die Bundesstraße und die Bahnlinie Innsbruck-Garmisch. Da sich Pläne für eine umfassende Verbauung bislang nicht realisieren ließen, war alternativer Handlungsbedarf gegeben.



Ansicht der Markklamm mit Luftaufnahme



Blick vom Anrissgebiet auf Mittenwald

Lösung

Um die Arbeit der lokalen Lawinenkommission zu erleichtern und die Situation vor Ort besser beurteilen zu können, wurde unterhalb des Anrissgebiets eine Wetterstation errichtet. Die Station entspricht in ihrer Ausstattung den Anforderungen des Bayrischen Lawinenwarndienstes. Zusätzlich wurden entlang des Lawinenzugs Geophone installiert, mit denen Selbstaustösungen wirkungsvoll überwacht werden können.



Messstation unterhalb des Anrissgebiets



Kamerabild auf das Auslaufgebiet der Lawine

Ausführung

Neben der kontinuierlichen Erfassung von Wetter- und Schneeparametern, überwacht die Station permanent Erschütterungen und alarmiert, bei akuten Bewegungen im Lawinenzug, automatisch den Lawinenwarndienst. Basis dieses Warn- und Informationssystems bildet das Embedded Web Modul. Jederzeit können die eingebundenen Institutionen die Daten der Messstation plattformunabhängig im Internet sichten und mit der eingebundenen Überwachungskamera aktuelle Bilder vom Auslaufgebiet der Lawine einsehen. Das Warnsystem ist dafür ausgelegt, bei Gefahr Schranken automatisch zu schließen und so die gefährdeten Verkehrsverbindungen zu sperren.