

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 131 (2005)
Heft: 9: Sprengungen

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

den Sprengpunkt definiert, wobei die Fläche zumindest auf eine kleine Zusatzbelastung getestet ist. Ob in einem Lawinenzug nach negativen Sprengungen davon auszugehen ist, dass ohne grössere Änderungen der Situation keine Lawine abgeht, ist unter anderem von der erzeugten Sprengwirkung (Anzahl Sprengungen), dem Schneedeckenaufbau und der Hangneigung abhängig.

Nutzen und Problematik

Der Nutzen der künstlichen Lawinenauslösung besteht in der temporären Sicherung eines lawinengefährdeten Gebietes. Je nach Situation resultieren kürzere Sperrzeiten. Mittels regelmässiger, der Situation angepasster Sprengensätze und entsprechender Auslösungen können kleinere Lawinen erreicht werden. Einer möglichen späteren spontanen Grosslawine mit allfälliger Schadenfolge kann entgegengewirkt werden. Sprengungen stellen Tests der Schneedeckenstabilität im Anrissgebiet dar und ergeben Anhaltspunkte zur Anbruchwahrscheinlichkeit von Lawinen.

Sprengensätze weisen aber auch spezifische Nachteile und Problematiken auf: So kann die Beurteilung der aktuellen Lawinensituation im Einzelhang sehr schwierig sein. Ausgelöste Lawinen können grösser ausfallen als erwartet, und auch ungewollte Sekundärauslösungen von weiteren Lawinen sind möglich, sodass Schadenfälle unter Umständen Rechtsverfahren zur Folge haben. Die Überwachung des abgesperrten Gebietes

kann schwierig sein, und je nach Sprengensatz und Sichtverhältnissen ist das Sprengresultat schwierig festzustellen (Erfolgskontrolle). Bei schlechter Sicht kommt es vor, dass über das Resultat, d. h. ob eine Lawine ausgelöst wurde, nichts bekannt ist, ausser eine künstlich ausgelöste Lawine ist z. B. bis zu einer Strasse vorgestossen. Aber auch in diesem Fall sind je nach Situation und Entladung des Anrissgebietes weitere Lawinen, die unter Umständen in zu sicherndes Gebiet vorstossen, möglich. Die Anordnung weiterer Massnahmen wie «Strasse öffnen oder gesperrt lassen» ist je nach den Verhältnissen schwierig. Wichtig für die Sicherheitsverantwortlichen ist, dass getroffene Massnahmen begründet und schriftlich festgehalten werden (Journal). Unter der Leitung des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) konnte 2004 eine Praxishilfe zu Rechts- und Versicherungsfragen bei der künstlichen Lawinenauslösung herausgegeben werden. Bezüglich der Detektion von Lawinenabgängen bei schlechter Sicht sind weitere Abklärungen angebracht. Auch zur Sprengwirkung sind noch etliche Fragen offen. Bei der künstlichen Lawinenauslösung sind Gebietskenntnisse, Kenntnisse zu Sprengwirkung und Lawinenkunde sowie Erfahrung sehr wichtig.

Lukas Stoffel, dipl. Bauing. ETH,
WSL Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung (SLF), Flüelastrasse 11, 7260 Davos Dorf
stoffell@slf.ch

Das neue Geobruigg RXI Steinschlag-Barrieren System mit RUNTOP-Technologie...

... ist kompromisslos auf max. Einschlag-Energien in die Randfelder und mit Mehrfachtreffern in das gleiche Schutznetz getestet.

RUNTOP Technologie heisst:

- grosse wirksame Ringnetzfläche bleibt nach 100%-Treffer mit mehr als 60% Restnutzhöhe erhalten
- Schutzwirkung der Nachbarfelder werden durch Treffer nicht beeinträchtigt
- kurze Anker, kurze Bohrzeit
- leichtere Einzelteile vereinfachen die Montage

Sicherheitsreserven reduzieren unkalkulierbare Risiken.

Die Energieklassen 3, 5, 7 und 8 sind nach BUWAL-Richtlinien typengeprüft. Fordern Sie den neuen RXI-Prospekt an: info@geobruigg.com

GEOBRUGG® 

Fatzer AG
Geobruigg Schutzsysteme
CH-8590 Romanshorn • Schweiz
Tel. +41 71 466 81 55
Fax +41 71 466 81 50
www.geobruigg.com

