

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 127 (2001)
Heft: 9: Lawinen

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.01.2026

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

FIRIPA Anschlusskörbe: Der vorfabrizierte Vorsprung.

**FISCHER
RISTA AG**



Ob Streifenfundamente oder Bodenplatten:
Mit dem 3m langen FIRIPA-Anschlusskorb
hat ein Mann allein das Bewehren voll im
Griff. Massgenau und sicher sitzt die Beweh-
rung in kürzester Zeit am richtigen Ort. Und
da Zeit beim Bauen Geld ist, zahlt sich der
FIRIPA Anschlusskorb mit Sicherheit aus.
Fragen Sie Ihren Fachhändler.

Fischer Rista AG	5734 Reinach	Tel. 062 771 67 67	Fax 062 771 69 69
RUWA Drahtschweisswerk AG	3454 Sumiswald	Tel. 034 432 35 35	Fax 034 432 35 55
Stahl Gerlafingen AG	4563 Gerlafingen	Tel. 032 674 22 22	Fax 032 674 28 46
Panfer	1522 Lucens	Tel. 021 906 10 30	Fax 021 906 10 31

Weiss+Appetito

Saugen + Blasen

Weiss+Appetito
Spezialdienste AG
Stathalterstr.46
3018 Bern

Tel. 031 750 75 55
Fax 031 750 75 56
info@weissappetito.ch
www.weissappetito.ch



Absaugen von
sämtlichen festen,
flüssigen und
schlammigen
Materialien.

- Flachdächer
- Zwischenböden
- Reinigen von Faultürrmen
- Sand- und Kiesfängen
- Aushub usw.



Blasen von Materialien wie Kies,
Sand, Splitter, Leca, Substrat.

- auf Flachdächer
- in Silo,
- als Hinterfüllung usw.



Offizielles Organ

sia SCHWEIZERISCHER INGENIEUR-
UND ARCHITEKTENVEREIN

usic SCHWEIZERISCHE VEREINIGUNG
BERATENDER INGENIEURE

ETH Alumni

SIA-Generalsekretariat:
Telefon 01 283 15 15
E-Mail gs@sia.ch, Internet www.sia.ch
Normen Telefon 061 467 85 74
Normen Fax 061 467 85 76

USIC-Geschäftsstelle:
Telefon 01 382 23 22

ETH-Alumni-Geschäftsstelle:
Telefon 01 632 51 00
E-Mail info@alumni.ethz.ch

127. Jahrgang

Impressum

HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen
Vereine
Mainaustr. 35, 8008 Zürich
Telefon 01 380 21 55, Fax 01 388 99 81
E-Mail seatu@access.ch

Rita Schiess, Verlagsleitung
Hedi Knöpfel, Assistenz

ADRESSE DER REDAKTION

tec21
Rüdigerstrasse 11
Postfach 1267, 8021 Zürich
Telefon 01 288 90 60, Fax 01 288 90 70
E-Mail tec21@tec21.ch

KORRESPONDENTEN

Hansjörg Gadiert, Zürich/Berlin, Arch./Städtebau;
Nina Rappaport, New York, Arch./Städtebau

REDAKTION

Inge Beckel, Architektur (Leitung)
Philippe Cabane, Wettbewerbswesen/Städtebau
Margrit Felchlin, Public Relations/Assistenz
Richard Liechti, Abschlussredaktion
Paola Maiocchi, Bildredaktion und Layout
Stefan Roos, Bauingenieurwesen
Ruedi Weidmann, Geschichte/Assistenz
Adrienne Zogg, Sekretariat

SIA-INFORMATIONEN

Charles von Büren, Edith Krebs,
SIA-Generalsekretariat

BEIRAT

Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung;
Heinrich Figi, Chur, Bauing.; Alfred Gubler,
Schwyz, Arch.; Dr. Erwin Hepperle, Bubikon,
öff. Recht; Dr. Roland Hörlmann, Zürich, Bau-
recht; Dr. Hansjörg Leibundgut, Zürich, Haus-
technik; Daniel Meyer, Zürich, Bauing.; Dr.
Ákos Morávanszky, Zürich, Architekturtheorie;
Dr. Ulrich Pfammatter, Islisberg, Technikge-
schichte; Ursula Stücheli, Bern, Arch.

ABONNEMENTSPREISE

Jahresabonnement Schweiz: Fr. 250.–
Jahresabonnement Ausland: Fr. 295.–
Einzelnummer (Bezug bei der Redaktion): Fr. 8.70
Ermässigte Abonnemente für Mitglieder GEP,
BSA, USIC, STV, Archimedes und Studenten.

ABONNENTENDIENST

Abonnentendienst tec21, AVD Goldach,
9403 Goldach, Telefon 071 844 91 65
Adressänderungen von SIA-Mitgliedern:
SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich

INSERATE

Senger Media AG,
Mühlebachstr. 43, 8032 Zürich,
Telefon 01 251 35 75, Fax 01 251 35 38

DRUCK

AVD Goldach
Auflage (WEMF-beglaubigt): 11 226

Nachdruck von Bild und Text nur mit Geneh-
migung der Redaktion und Quellenangabe.

Lawinen

Wir haben Winter – haben Sie etwas davon bemerkt? Während wir hier im Flachland sehnstig auf einen richtigen Winter warten, können sich viele Regionen in den Alpen, speziell die Alpensüdseite, der Schneemassen kaum erwehren.

In diesem Heft wird nebst einem Artikel über Lawinenschutzmaßnahmen an Gebäuden in einem zweiten Artikel über die Lawinenverbauungen im Bruusttal beschrieben, wie hier dem Lawinenrisiko begegnet wird: Nach einer ersten Risikoeinschätzung der Fachleute vom Eidgenössischen Institut für Schnee- und Lawineforschung Weissfluhjoch/Davos wurde in Zusammenarbeit zwischen Bauherr, Umweltbüro, Institut und Ingenieur eine optisch hervorragend in die Landschaft eingebettete Lawinenverbauung verwirklicht. Nach den Wunden der Bauphase sind die Verbauungen nun nahezu perfekt an die Umgebung angepasst. Es stellt dies ein Beispiel dar, wie mit der Gefahr umgegangen werden kann.

In den Schlagzeilen der Presse aber waren in letzter Zeit Lawinen in einem anderen Zusammenhang erwähnt. Immer wieder mussten wir von verschütteten Snowboardern und Tourenskifahrern lesen. Hundertschaften von Helfern, unterstützt durch die Rega, versuchten die Verschütteten zu retten. Einige konnten nur noch tot geborgen werden. Häufig mussten sich sogar die Retter selbst ungewollt dem Risiko von Nachlawinen aussetzen, weil sie die risikofreudigen Sportler retten wollten.

Wie kommt es, dass sich Sportler – nicht nur junge Snowboarder, sondern auch sogenannt besonnene, ältere Tourenfahrer – einem solchen Risiko aussetzen, trotz Lawinenwarnung, trotz unverfestigter Schneedecke, trotz Schneeverwehungen als Alarmzeichen? Ist es der so friedliche Anblick der phantastischen Bergwelt, der Reiz der Abfahrt im Pulverschnee oder ganz einfach der schon fast egoistische Sicherheitsglaube «mir passiert ja nichts, ich kann mich aus»? Oder wird nahezu selbstverständlich mit einer professionellen Rettung gerechnet? Spielt gar Todesverachtung oder Todesmut mit? Wahrscheinlich ist es eine Vielzahl von Gründen. Wesentlich ist aber, dass in der heutigen Gesellschaft eine existentielle Angst vor dem Tod kaum mehr ihren Platz hat. Der Tod wird totgeschwiegen, ist inexistent geworden. Sucht der Sportler folglich den Kitzel des drohenden weissen Todes?

Was kann getan werden, um die Zahl der Opfer zu vermindern oder als Idealziel ganz auf null zu bringen? Es bleibt wohl nichts anderes als den eingeschlagenen Weg mittels Warnungen weiterzuverfolgen und noch auszubauen. Kein Tabu sollte es auch sein, mutwillige Verursacher von Lawinen vermehrt haftpflichtrechtlich zu belangen. Es wäre interessant zu beobachten, ob eine solche Massnahme eine Wirkung zeigt und sich ein Sportler vor einer gewagten Abfahrt zweimal überlegt, ob er dieses Risiko tatsächlich eingehen will.



Martin Hardmeier, Christoph Gassmann

7 **Lawinenschutzbauten Bruusttal**

Ein interessantes Schutzkonzept an der Gotthard-Linie

Hansjörg Gadient

13 **Scheiben und Schilder**

Bauen in Lawinenhängen

Jean-Paul Kunsch, Franz Zumsteg

17 **Rauchausbreitung in Tunnels**

Die Herausforderung im Falle eines Brandes im Tunnel

Manuel Schmid, Roland Bechtiger, Gabi Zwysig, Heribert Huber

23 **Hauptinspektion der Kunstbauten an der Axenstrasse**