

1

2

3

4

5

6

7

---

## Vorwort des Herausgebers

Die kantonalen Gebäudeversicherungen gewährleisten von Gesetzes wegen volle Deckung für Gebäudeschäden, die sich aus versicherten Naturgefahren ergeben. Sie unterstützen mit starkem Gewicht Massnahmen zur Schadenprävention. Bemühungen richten sich dabei auf den konkreten Schutz von Gebäuden – den Objektschutz. Sache der öffentlichen Hand bleibt es, im Sinne von Flächenvorsorge mit raumplanerischen Massnahmen und mit generellen Schutzvorkehrungen weiträumige Gefährdungen in ihren möglichen Auswirkungen zu mindern.

Schadensituationen zeigen vermehrt, dass nur im Verbund von allgemeinem Schutz und konkretem Objektschutz Vorsorge wirksam und Prävention effizient gestaltet werden können. Die Schadenpotentiale sind gewachsen. Und die Schadenempfindlichkeit hat zugenommen. Verheerende Schadenbilder nach Naturereignissen bezeugen diese Entwicklungen. Konkrete Schutzmöglichkeiten sind gefragt.

Die vorliegende Wegleitung will vor allem Planungsspezialisten, Architekten und Ingenieuren, aber auch Behörden verfügbar sein. Beschrieben sind Gefährdungsbilder, präsentiert werden Massnahmen zum Objektschutz und erläutert wird deren jeweils notwendige Bemessung. Basieren kann die vorliegende aktualisierte Wegleitung auf einer fachlich erprobten Grundlage der Gebäudeversicherungsanstalt des Kantons St.Gallen. Als gesamtschweizerisch ausgerichtete Fassung berücksichtigt sie die neusten SIA-Tragwerksnormen. Die Wegleitung ist von daher ein Dokument, das den aktuellen Stand der Technik wiedergibt.

Behördliche Verbindlichkeit kann die Wegleitung für sich nicht beanspruchen. Bewusst sind Mindestanforderungen und Schutzziele denn auch nicht konkret festgelegt.

Die dafür zuständig bleibenden Vollzugsinstanzen in Bund, Kantonen und Gemeinden sollen für allfällige Auflagen aber fachlich-technisch fundierte Grundlagen heranziehen und werten können. Ziel der Wegleitung ist es, für wirkungsvollen Schutz am konkreten Objekt Mittel zum Zweck zu sein.

---

## Kantonale Gebäudeversicherungen

### AG

Aargauische Gebäudeversicherungsanstalt, Bleichemattstrasse 12/14, 5001 Aarau,  
Telefon 0848 836 800,  
Telefax 062 836 36 26,  
E-Mail [info@ava.ag.ch](mailto:info@ava.ag.ch),  
[www.versicherungsamt.ch](http://www.versicherungsamt.ch)

### AR

Assekuranz AR, Gebäudeversicherung, Poststrasse 10, 9102 Herisau,  
Telefon 071 353 00 53,  
Telefax 071 353 00 59,  
E-Mail [info@assekuranz.ch](mailto:info@assekuranz.ch),  
[www.assekuranz.ch](http://www.assekuranz.ch)

### BE

Gebäudeversicherung Bern, Papiermühlestrasse 130, 3063 Ittigen,  
Telefon 031 925 11 11,  
Telefax 031 925 12 22,  
E-Mail [info@gvb.ch](mailto:info@gvb.ch), [www.gvb.ch](http://www.gvb.ch)

### BS

Gebäudeversicherung des Kantons Basel-Stadt, Hirschgässlein 21, 4051 Basel,  
Telefon 061 205 30 00,  
Telefax 061 205 30 10,  
E-Mail [gvbs@gvbs.ch](mailto:gvbs@gvbs.ch), [www.gvbs.ch](http://www.gvbs.ch)

### BL

Basellandschaftliche Gebäudeversicherung, Rheinstrasse 33A, 4410 Liestal,  
Telefon 061 927 11 11,  
Telefax 061 927 12 12,  
E-Mail [bgv@bgv.bl.ch](mailto:bgv@bgv.bl.ch), [www.bgv.bl.ch](http://www.bgv.bl.ch)

### FR

Kantonale Gebäudeversicherung, Maison-de-Montenach 1, 1700 Freiburg/Granges-Paccot,  
Telefon 026 305 92 92,  
Telefax 026 305 92 91,  
e-mail [ecab@fr.ch](mailto:ecab@fr.ch), [www.ecab.ch](http://www.ecab.ch)

### GL

Kantonale Sachversicherung Glarus, Zwinglistrasse 6, 8750 Glarus,  
Telefon 055 645 61 61,  
Telefax 055 645 61 95,  
E-Mail [versicherung@gsv.ch](mailto:versicherung@gsv.ch),  
[www.gsv.ch](http://www.gsv.ch)

### GR

Gebäudeversicherung des Kantons Graubünden, Ottostrasse 22, 7001 Chur,  
Telefon 081 257 39 08,  
Telefax 081 257 39 59,  
E-Mail [info@gva.gr.ch](mailto:info@gva.gr.ch), [www.gva.gr.ch](http://www.gva.gr.ch)

### JU

ECA Jura, Etablissement cantonal d'assurance immobilière et de prévention, Rue de la Gare 14, 2350 Saignelégier,  
téléphone 032 952 18 40,  
téléfax 032 951 23 73,  
e-mail [info@eca-jura.ch](mailto:info@eca-jura.ch),  
[www.eca-jura.ch](http://www.eca-jura.ch)

### LU

Gebäudeversicherung des Kantons Luzern, Hirschengraben 19, 6002 Luzern,  
Telefon 041 227 22 22,  
Telefax 041 227 22 23,  
E-Mail [mail@gvl.ch](mailto:mail@gvl.ch), [www.gvl.ch](http://www.gvl.ch)

### NE

Etablissement cantonal d'assurance et de prévention, Place de la Gare 4, 2002 Neuchâtel,  
téléphone 032 889 62 22,  
téléfax 032 889 62 33,  
e-mail [ecap@ne.ch](mailto:ecap@ne.ch), [www.ecap-ne.ch](http://www.ecap-ne.ch)

### NW

Nidwaldner Sachversicherung, Stansstaderstrasse 54, 6370 Stans,  
Telefon 041 618 50 50,  
Telefax 041 618 50 60,  
E-Mail [nsv@nsv.ch](mailto:nsv@nsv.ch), [www.nsv.ch](http://www.nsv.ch)

---

## Kantonale Gebäudeversicherungen

### **SG**

Gebäudeversicherungsanstalt des Kantons St.Gallen, Davidstrasse 37, 9001 St.Gallen,  
Telefon 071 226 70 30,  
Telefax 071 226 70 29,  
E-Mail [info@gvasg.ch](mailto:info@gvasg.ch), [www.gvasg.ch](http://www.gvasg.ch)

### **SH**

Gebäudeversicherung des Kantons Schaffhausen, Herrenacker 9, 8200 Schaffhausen,  
Telefon 052 632 71 11,  
Telefax 052 624 15 14,  
E-Mail [info.gv@ktsh.ch](mailto:info.gv@ktsh.ch), [www.gv.sh.ch](http://www.gv.sh.ch)

### **SO**

Solothurnische Gebäudeversicherung, Baselstrasse 40, Postfach 448 4501 Solothurn,  
Telefon 032 627 97 00,  
Telefax 032 627 97 10,  
E-Mail [info@sgvso.ch](mailto:info@sgvso.ch), [www.sgvso.ch](http://www.sgvso.ch)

### **TG**

Thurgauer Gebäudeversicherung, Promenade 8, 8510 Frauenfeld,  
Telefon 052 724 24 87,  
Telefax 052 724 25 82,  
E-Mail [info@gvtg.ch](mailto:info@gvtg.ch), [www.gvtg.ch](http://www.gvtg.ch)

### **VD**

Etablissement d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels du canton de Vaud, Avenue du Général-Guisan 56, 1009 Pully,  
téléphone 021 721 21 21,  
téléfax 021 721 21 22,  
e-mail [webmaster@eca-vaud.ch](mailto:webmaster@eca-vaud.ch),  
[www.eca-vaud.ch](http://www.eca-vaud.ch)

### **ZG**

Gebäudeversicherung Zug, Poststrasse 10, 6300 Zug,  
Telefon 041 726 90 90,  
Telefax 041 726 90 99,  
E-Mail [info@gvzg.zg.ch](mailto:info@gvzg.zg.ch), [www.gvzg.ch](http://www.gvzg.ch)

### **ZH**

Gebäudeversicherung Kanton Zürich, Thurgauerstrasse 56, 8050 Zürich,  
Telefon 044 308 21 11,  
Telefax 044 303 11 20,  
E-Mail [info@gvz.ch](mailto:info@gvz.ch), [www.gvz.ch](http://www.gvz.ch)

---

## Impressum

Alle Rechte vorbehalten  
© 2005  
Vereinigung Kantonaler Feuerver-  
sicherungen VKF  
Bundesgasse 20  
CH-3001 Bern  
Fon: 031 320 22 11  
Fax: 031 320 22 99  
<http://www.vkf.ch>



Autor:  
Dr. Thomas Egli  
Egli Engineering  
Lerchenfeldstrasse 5  
CH-9014 St. Gallen  
<http://www.naturgefahr.ch>



**Egli Engineering**

Technische Zeichnungen:  
Christoph Roth  
Ingenieure Bart AG, St. Gallen

Dank:  
Der Autor dankt folgenden Perso-  
nen für ihre wertvollen Beiträge:  
Jörg Rutz  
Gebäudeversicherungsanstalt des  
Kantons St. Gallen  
Dieter Balkow  
Schweizerisches Institut für Glas  
am Bau, Zürich  
Urs Thali  
Ingenieurbüro, Göschenen  
Hans Züger  
AG Kraftwerk Wägital  
Johann Toggwiler  
Gebäudeversicherungsanstalt des  
Kantons Graubünden  
Familie Lieberherr, Necker  
Dr. Armin Petrascheck  
Bundesamt für Wasser und  
Geologie, Biel  
Stefan Margreth, Eidg. Institut für  
Schnee- und Lawinenforschung,  
Davos  
Werner Gerber, Eidg. Forschungs-  
anstalt für Wald, Schnee und Land-  
schaft, Birmensdorf

Prof. Dr. Dieter Rickenmann, Uni-  
versität für Bodenkultur, Wien

Grafik:  
wvk st.gallen  
michael niederer / rosmarie winkler/  
remo gamper

Bildnachweis:  
Egli Engineering, St. Gallen  
Ingenieure Bart AG, St. Gallen  
US Army Corps of Engineers  
SLF, Davos  
Kantonsforstamt, Glarus  
WSL, Birmensdorf  
Tiefbauamt, Kanton St. Gallen  
Ingenieurbüro Thali, Göschenen  
Rüegger Geotechnik AG, St. Gallen  
Geo 7 AG, Bern  
Kellerhals & Haefeli AG, Bern  
Neo Vac AG, Oberriet  
Uretek, Giswil  
BWG, Biel  
GVB, Bern  
Fatzer AG, Romanshorn  
Service des forêts et de la faune,  
Givisiez  
Kessel GmbH, Lenting (D)

Zitiervorschlag:  
EGLI Thomas, Wegleitung Objekt-  
schutz gegen gravitative Natur-  
gefahren, Vereinigung Kantonaler  
Feuerversicherungen (Hrsg.),  
Bern, 2005.

ISBN Nr.: 3-033-00469-5  
ISBN Nr.: 3-033-00470-9  
(Französisch)

---

## Haftungsausschluss

Die vorliegende Publikation wurde mit aller Sorgfalt erarbeitet und entspricht dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik. Es wird jedoch ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass trotz Beachtung der vorgeschlagenen Massnahmen Schäden entstehen können. Die vorgeschlagenen Massnahmen können Schäden in aller Regel nur bis zu einem bestimmten Grad verhindern oder vermindern, also keinesfalls das völlige Ausbleiben von Schäden garantieren. Ausserdem wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die vorliegende Publikation eine Anleitung ist, um grundsätzlich vorhersehbare und durch die beschriebenen Naturgefahren gewöhnlich bewirkte Sachschäden zu vermindern oder zu verhindern. Plötzliche oder extreme Ereignisse können trotz Beachtung der vorgeschlagenen Massnahmen erhebliche Schäden verursachen. In jedem Fall ist die Anwendung einer Massnahme dem Einzelfall entsprechend zu überprüfen und anzupassen.

**Jede Haftung der VKF für Sach- oder Personenschäden, die trotz, infolge oder im Zusammenhang mit der Beachtung oder Anwendung der vorliegenden Publikation entstanden sind, ist ausgeschlossen. Wer die vorliegende Publikation beachtet oder anwendet, erklärt sich ausdrücklich mit diesem Haftungsausschluss einverstanden.**





Inhalt

Einführung

1

Lawinen

2

Hochwasser

3

Rutschungen

4

Murgänge

5

Steinschlag

6

Anhang

7