Hagel-Pionierland Schweiz

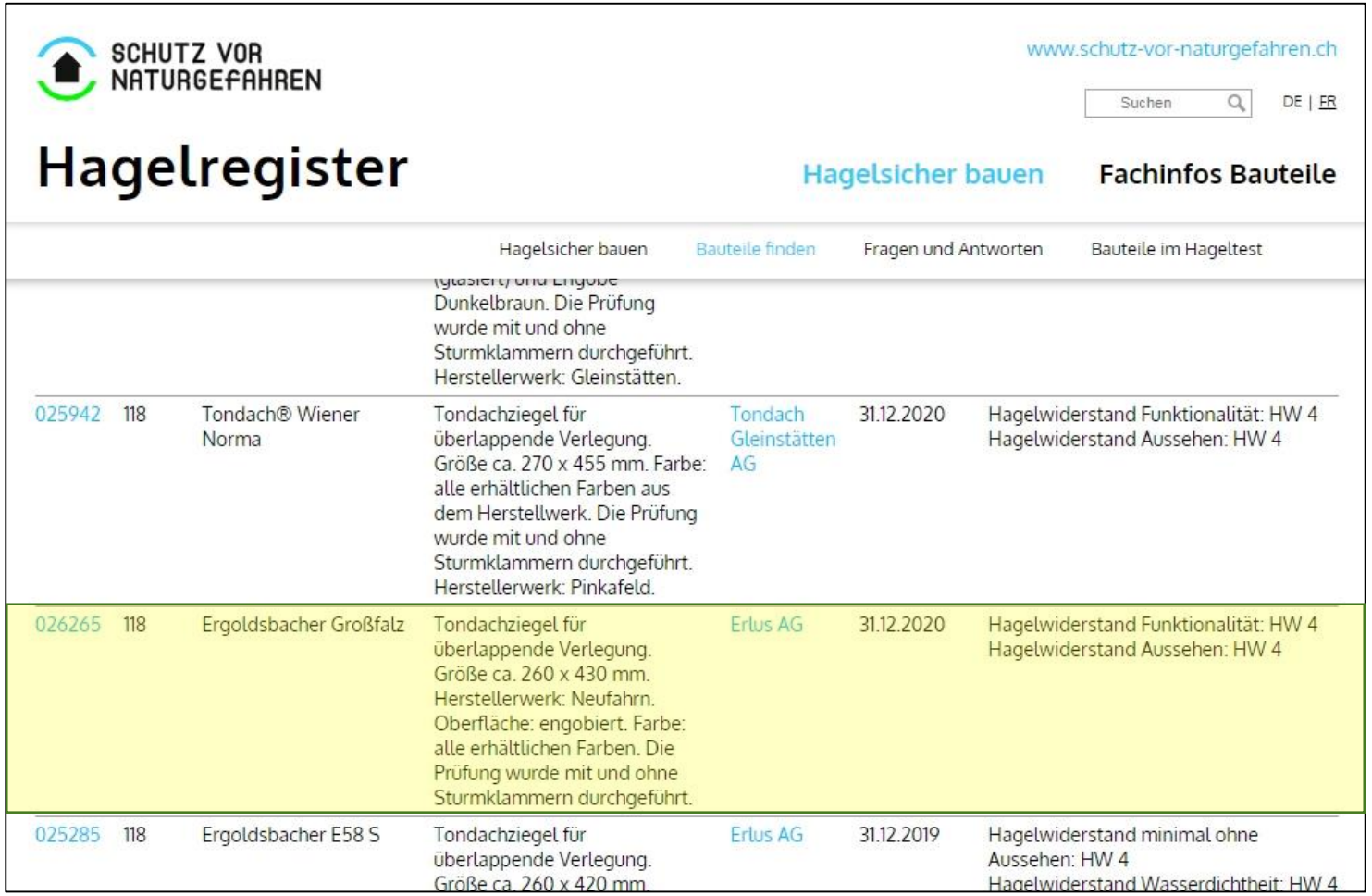
Gebäude vor Hagel schützen

Martin Jordi

VIDEO LINK:

https://www.youtube.com/watch?v=nSVMWkTKSX0&feature=emb_title

Hagelregister



SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

www.schutz-vor-naturgefahren.ch

Suchen DE | FR

Hagelregister

Hagelsicher bauen Fachinfos Bauteile

Hagelsicher bauen | Bauteile finden | Fragen und Antworten | Bauteile im Hageltest

			Dunkelbraun. Die Prüfung wurde mit und ohne Sturmklammern durchgeführt. Herstellerwerk: Gleinstätten.			
025942	118	Tondach® Wiener Norma	Tondachziegel für überlappende Verlegung. Größe ca. 270 x 455 mm. Farbe: alle erhältlichen Farben aus dem Herstellwerk. Die Prüfung wurde mit und ohne Sturmklammern durchgeführt. Herstellerwerk: Pinkafeld.	Tondach Gleinstätten AG	31.12.2020	Hagelwiderstand Funktionalität: HW 4 Hagelwiderstand Aussehen: HW 4
026265	118	Ergoldsbacher Großfalz	Tondachziegel für überlappende Verlegung. Größe ca. 260 x 430 mm. Herstellerwerk: Neufahrn. Oberfläche: engobiert. Farbe: alle erhältlichen Farben. Die Prüfung wurde mit und ohne Sturmklammern durchgeführt.	Erlus AG	31.12.2020	Hagelwiderstand Funktionalität: HW 4 Hagelwiderstand Aussehen: HW 4
025285	118	Ergoldsbacher E58 S	Tondachziegel für überlappende Verlegung. Größe ca. 260 x 420 mm.	Erlus AG	31.12.2019	Hagelwiderstand minimal ohne Aussehen: HW 4 Hagelwiderstand Wasserdichtheit: HW 4

Hagelregister

Klassifikation gemäss den
VKF-Prüfbestimmungen Hagelregister

VKF Hagelschutz Nr. 23762

Inhaber /-in
Viessmann (Schweiz) AG
Industriestrasse 124
8957 Spreitenbach
Schweiz

Hersteller /-in
Viessmann SAS France
57380 Faulquemont
France

Gruppe 122 - Dach - Thermische Sonnenkollektoren

Produkt Vitosol 200-FM SV2F, Aufdach vertikal / Vitosol 200-FM SH2F, Aufdach horizontal / Vitosol 200-FM SV2G, Indach vertikal / Vitosol 200-FM SH2G, Indach horizontal

Beschreibung Thermischer Flachkollektor für senkrechte und waagrechte Anwendung.
Stärke der Abdeckung = 3.2 mm.
Glashalteprofile an den Ecken ebenfalls geprüft.
Solar Keymark Nummern 011-7S2668 F / 011-7S2669 F / 011-7S2670 F / 011-7S2671 F

Unterlagen Institut für Solartechnik SPF: Prüfbericht 'C1492IMP' (6. August 2012),
Gutachterliche Stellungnahme '20180103' (3. Januar 2018)

Prüfbestimmungen

Klassifikation
Beurteilung

Klassifikation Beurteilung	Hagelwiderstand Aussehen	HW 4
	Hagelwiderstand Funktionalität	HW 4

Bemerkungen

Gültigkeitsdauer
Ausstellungsdatum
Ersetzt Dokument vom 12.12.2012

Martin Jordi Eveline Augsburger

Die Funktionalität ist der minimale Hagelwiderstand von den Bauteilfunktionen:
Lichtdurchlässigkeit HW – Mechanik HW 4
Lichtabschirmung HW – Wasserdichtheit HW –

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF
Bundesgasse 20 Postfach 3001 Bern T +41 31 320 22 22 mail@vkg.ch www.vkg.ch

Hagelwiderstand von HW 4 bedeutet beispielsweise, dass das geprüfte Produkt einem Hagelkorn von vier Zentimetern Durchmesser ohne Schaden standhält.

Hagelregister

Funktionalität und Aussehen

Wasserdichtheit
Lichtdurchlässigkeit
Lichtabschirmung
Mechanik

} Hagelwiderstand Funktionalität

Aussehen

} Hagelwiderstand Aussehen

Hagelregister

SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

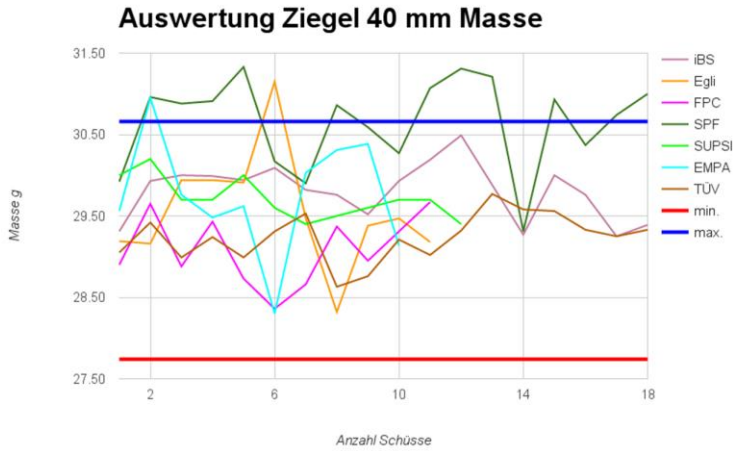
VKF AEAI

ASA | SVV

GDV
DIE DEUTSCHEN VERSICHERER

EPZ
ELEMENTARSCHADEN PRÄVENTIONSZENTRUM

Hagelregister - Qualität



SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

www.schutz-vor-naturgefahren.ch

Suchen DE | FR

Hagelregister

Hagelsicher bauen | Fachinfos Bauteile

Prüfbestimmungen | Prüflaboratorien | So melden Sie Produkte an | Publikationen

Verzeichnis der Prüflaboratorien

Egli Engineering AG Schwarztorstrasse 87 CH-3007 Bern	T +41 (0)31 381 52 90 F +41 (0)31 381 52 91	info@naturgefahr.ch www.naturgefahr.ch
Egli Engineering AG Bogenstrasse 14 CH-9000 St. Gallen	T +41 (0)71 274 09 00 F +41 (0)71 274 09 08	info@naturgefahr.ch www.naturgefahr.ch
Empa Überlandstrasse 129 CH-8600 Dübendorf	T +41 (0)44 823 60 11 F +41 (0)44 821 62 44	info@empa.ch www.empa.ch
FPC Flüeler Polymer Consulting Überlandstrasse 139 CH-8600 Dübendorf	T +41 (0)44 823 41 14	info@fluelerpolymer.ch www.fluelerpolymer.ch
FPC Flüeler Polymer Consulting Robbänkli 14 CH-8607 Aathal	T +41 (0)44 932 19 83 F +41 (0)44 972 17 23	p.flueler@hispeed.ch www.fluelerpolymer.ch
IBS - Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung GmbH Postfach 27 Petzoldstrasse 45 A-4017 Linz	T +43 (0)732 7617-250 F +43 (0)732 7617-119	h.starl@ibs-austria.at www.ibs-austria.at
Institut für Solartechnik SPF Hochschule für Technik Rapperswil Oberseestrasse 10 CH-8640 Rapperswil	T +41 (0)60 222 48 21 F +41 (0)60 222 48 44	spf@solarenergy.ch www.solarenergy.ch
SUPSI-DACD cp 105 CH-6952 Canobbio	T +41 (0)58 666 63 00	dacd@supsi.ch www.dacd.supsi.ch

Zur Online-Suche

Alles über die Naturgefahr Hagel

Online-Check Naturgefahren

Hagelschutz – einfach automatisch

Hagelregister

Schwierigkeiten bei der Beurteilung des Aussehens

Messmethode für die Beurteilung der Bauteilfunktion Aussehen:

Aussehen: Das Aussehen des Kunststoffes wird visuell bei allen möglichen Lichtverhältnissen und bei verschiedenen Winkeln zum Probekörper im Abstand von 5 m Probekörper überprüft.

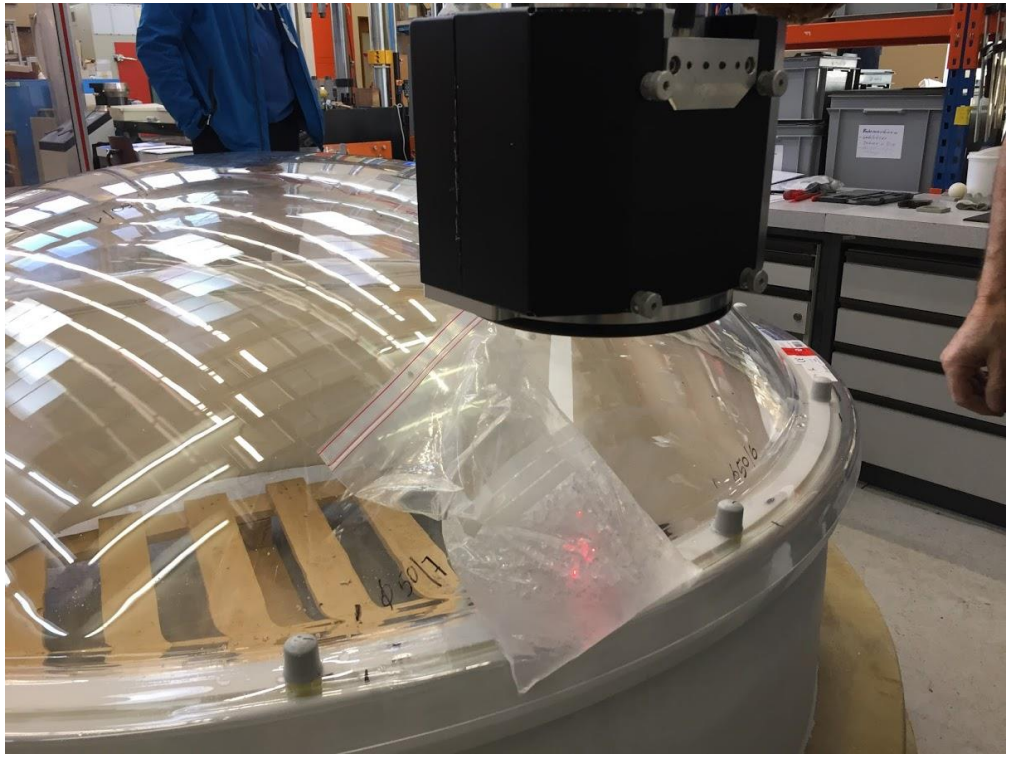
Hageltest - Durchführung

Hageltest - Durchführung

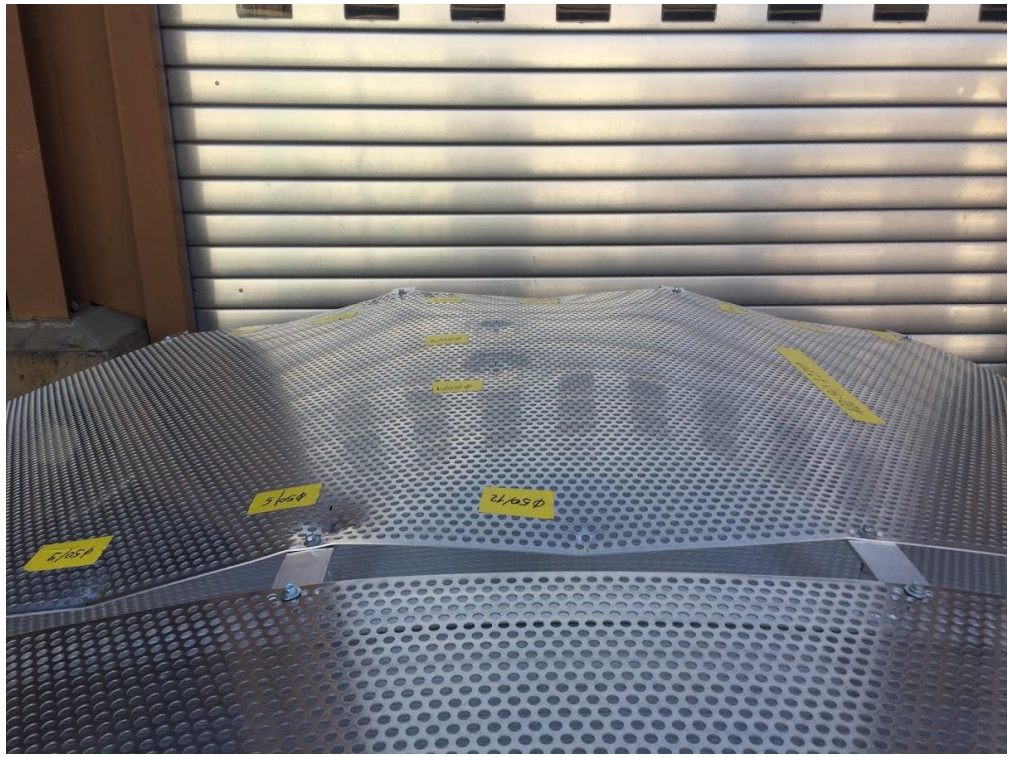
VIDEO LINK:

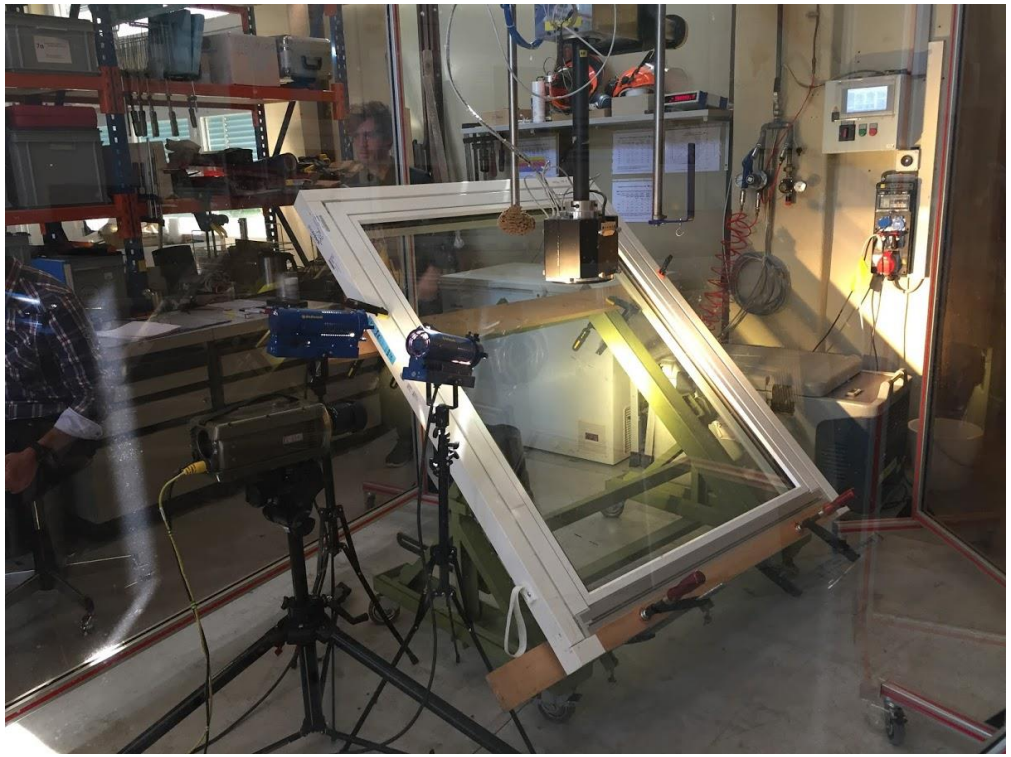
https://www.youtube.com/watch?v=hcov2KIzurQ&feature=emb_title

Hageltest - Durchführung

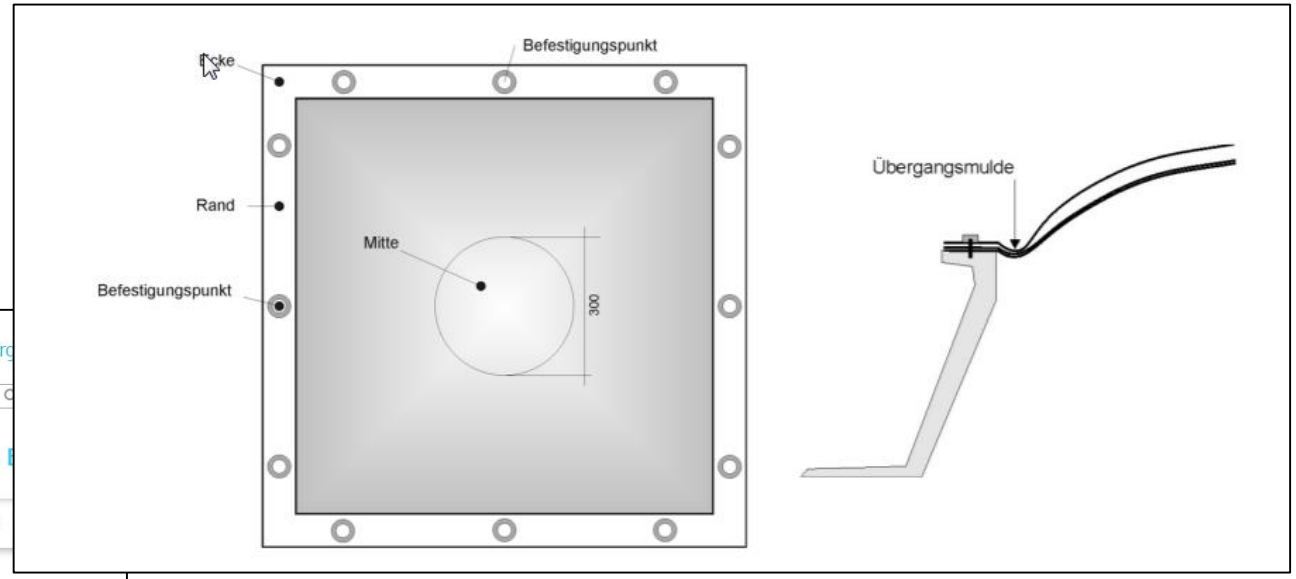


Hageltest - Durchführung





Hageltest - Durchführung



SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

www.schutz-vor-naturg

Suchen

Hagelregister

Hagelsicher bauen

Fachinfos

Prüfbestimmungen | Prüflaboratorien | So melden Sie Produkte an | Publikationen

VKF Prüfbestimmungen

Für die Prüfung des Hagelwiderstands hat die Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF Prüfbestimmungen ausgearbeitet. Diese definieren, wie ein Hageltest für Bauteile oder -materialien ablaufen muss und nach welchen Schadenkriterien die Klassierung erfolgt. Diese Bestimmungen wurden von ausgewiesenen Fachleuten erarbeitet und werden laufend den aktuellen Kenntnissen angepasst. Bevor sie in Kraft treten, durchlaufen sie eine breite Vernehmlassung. Sobald es offizielle europäische Normen gibt, werden die entsprechenden VKF Prüfbestimmungen zurückgezogen.

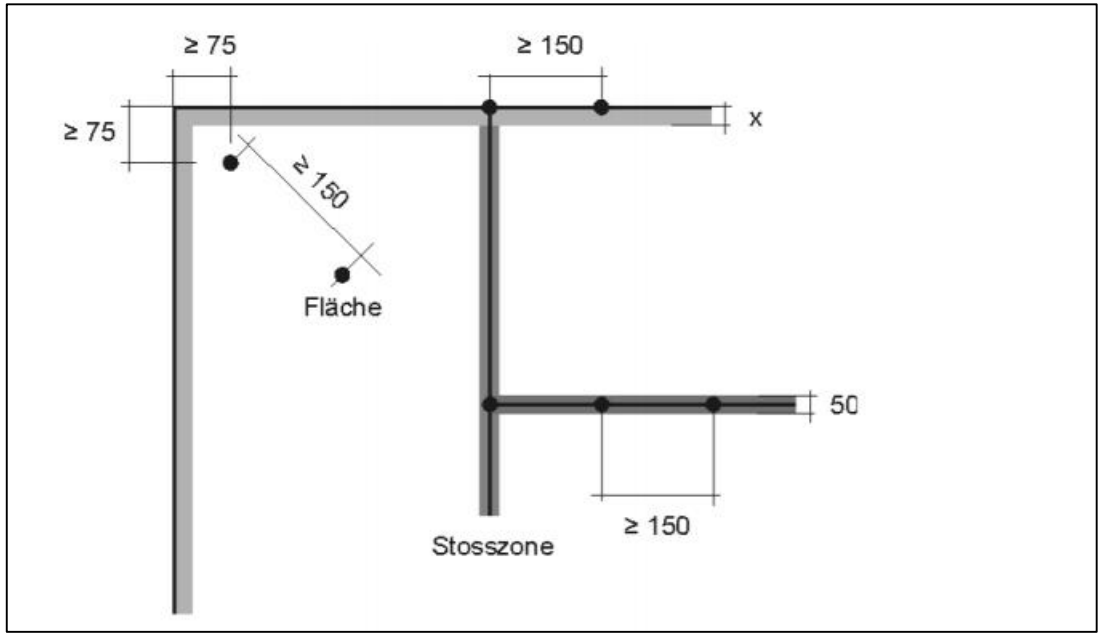
Nr. (PDF)	Name	Version	Datum
00_A	VKF Prüfbestimmung Nr. 00a Allgemeiner Teil A	1.03	01.03.2018
00_B	VKF Prüfbestimmung Nr. 00b Allgemeiner Teil B	1.01	01.01.2010
01	VKF Prüfbestimmung Nr. 01 Ziegel und Betondachsteine	1.04	01.10.2015
02	VKF Prüfbestimmung Nr. 02 Rolladen	1.03	01.06.2014
03	VKF Prüfbestimmung Nr. 03 Metall-Raffstoren	1.03	01.06.2014
04	VKF Prüfbestimmung Nr. 04 Flachverglasung	1.03	01.06.2014
05	VKF Prüfbestimmung Nr. 05 Holz	1.03	01.06.2014
06	VKF Prüfbestimmung Nr. 06 Blech	1.02	01.06.2014
07	VKF Prüfbestimmung Nr. 07 Faserzement	1.03	01.06.2014

Zur Online-Suche

Alles über die Naturgefahr Hagel

Online-Check Naturgefahren

Hagelschutz –



Was muss ein Bauteil aushalten?

- Mindestens HW 3
- Wiederkehrperiode 50 Jahre

aber:

- Alterung Material
- Betriebsausfall
- Aussehen

VIDEO LINK:
https://www.youtube.com/watch?v=N1eO7pnp1Ag&feature=emb_title

Hagelschutz – einfach automatisch

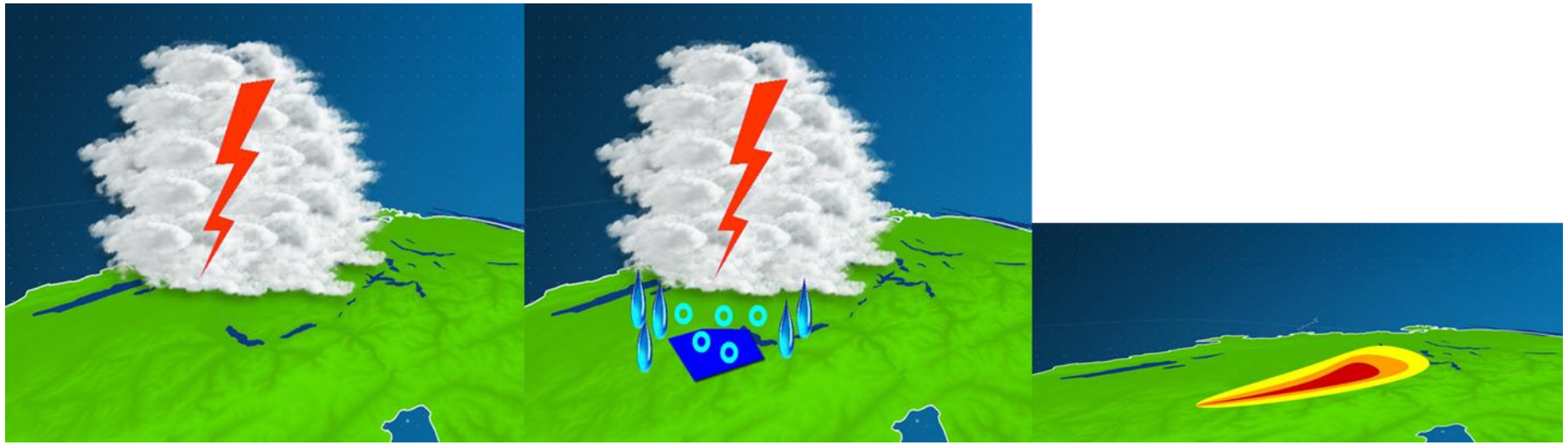
SCHUTZ VOR NATURGEFAHREN

VIDEO LINK:
https://www.youtube.com/watch?v=HmiI-o54beU&feature=emb_title

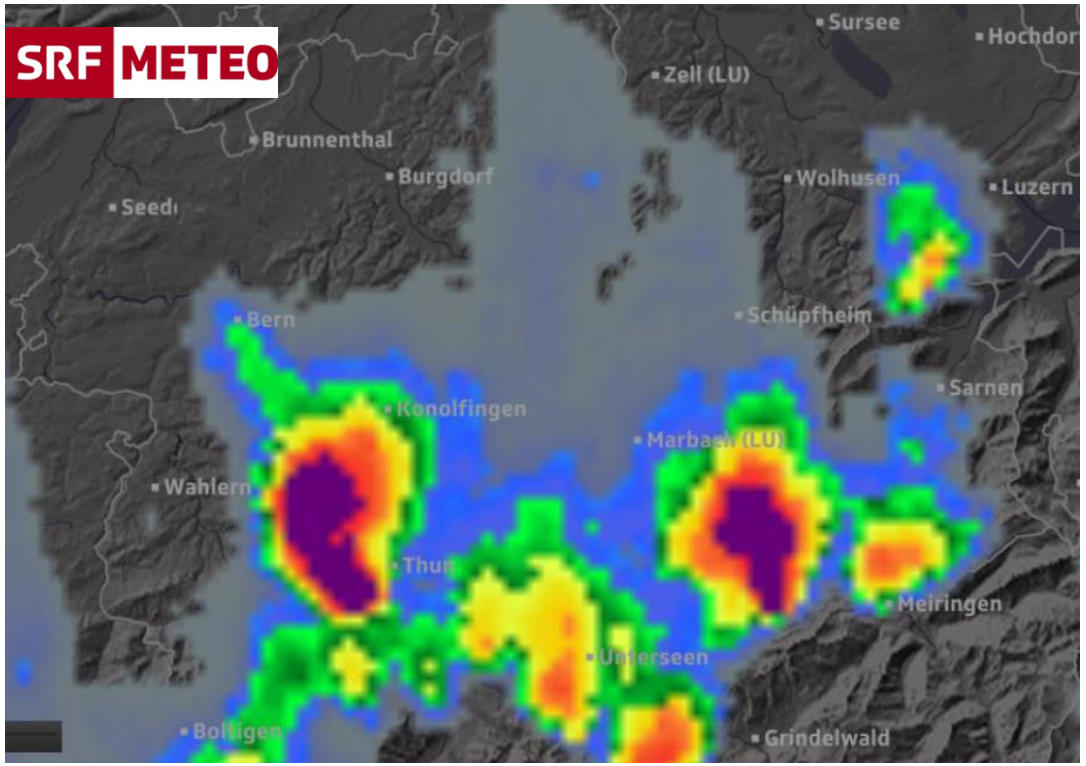
Verglasungen an Gebäuden sind gegen Hagel sehr robust

Hagelschutz: Meteorologische Grundlagen

- Radardaten
- Blitz-Aktivität & -Charakteristik
- Höhenwinde
- Berechnet Wahrscheinlichkeit für Hagel
- Algorithmus berücksichtigt vergangene Ereignisse

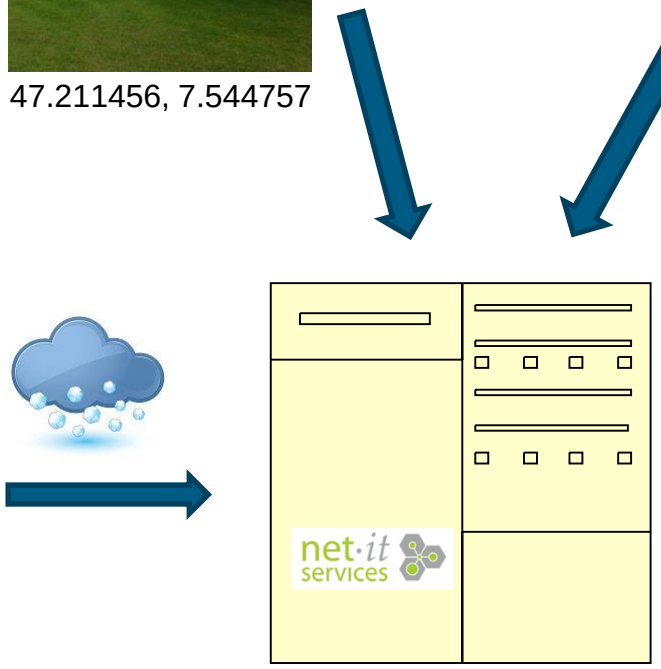


Hagelschutz – einfach automatisch: Funktionsweise



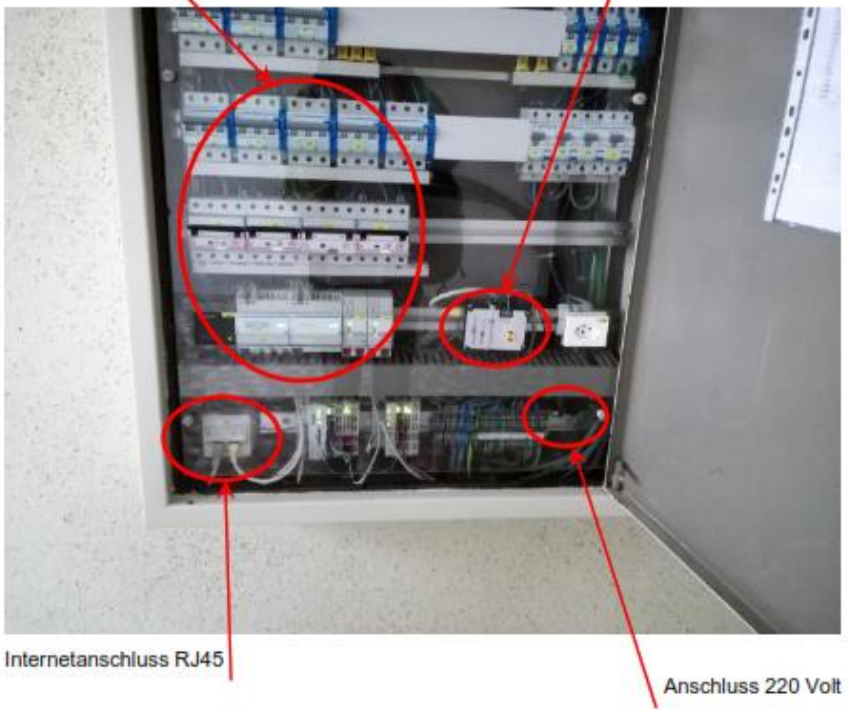
47.211456, 7.544757

45.997417, 8.822766



KNX Steuerung mit integriertem Hagelschutz

Das geschützte Schulhaus (drei Trakt, zwei auf dem Bild)



Internetanschluss RJ45

Signalbox fertig angeschlossen

https://meteo.netitservices.com/endUser/#/

VKF AEAI

Hagelwarnung

Geräteinformation

Ausloggen

Basellandschaftliche Gebäudeversicherung
Prävention Feuerwehr Versicherung

Vereinigung Kantonaler Gebäudeversicherungen VKG

Hagelwarnsituation

Ereignisse älter 24h

Mai 2018

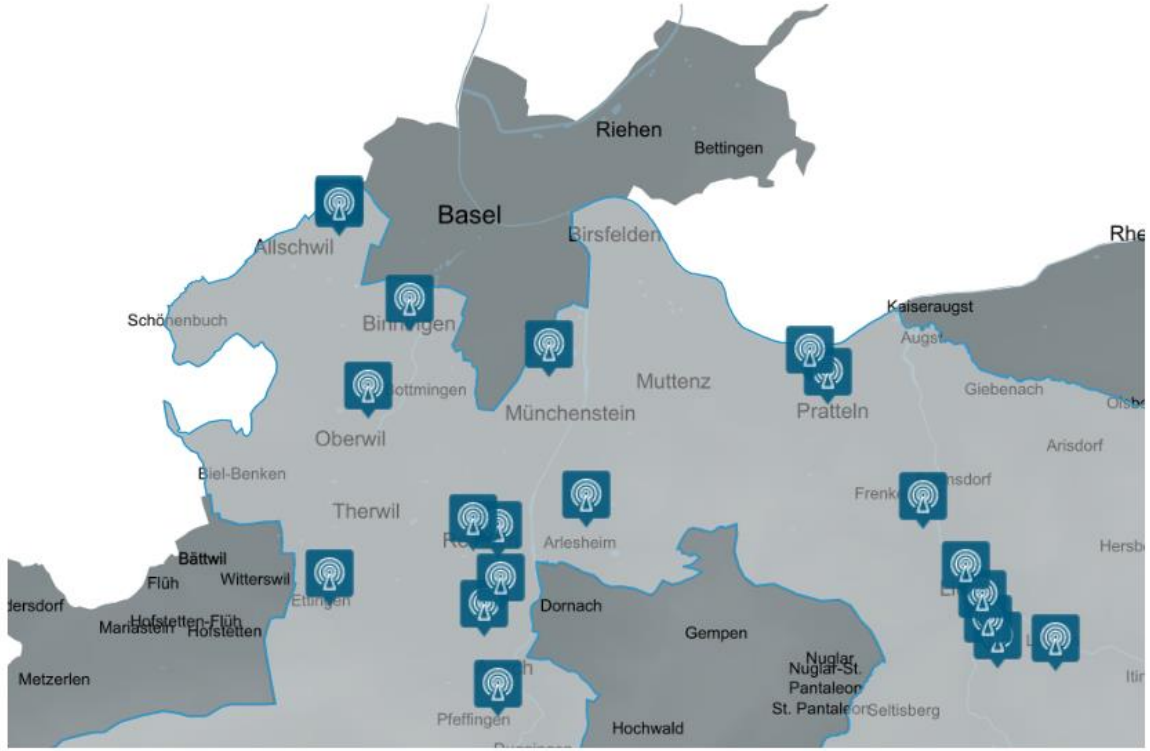
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Erstkontakt:

Signalbox mit aktivem Testalarm

Hagelwarnung

Datum: 31-05-2018



Status und Log Einträge

Datum	Log Eintrag
Keine Einträge vorhanden	

DEU

HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Vereinigung Kantonaler Gebäudeversicherungen VKG
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen VKF
Präventionsstiftung der Kantonalen Gebäudeversicherungen PS
Interkantonaler Rückversicherungsverband IRV
Schweizerischer Pool für Erdbebendeckung SPE

VIDEO LINK:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=10&v=Pzw62TeJ3O8&feature=emb_title