

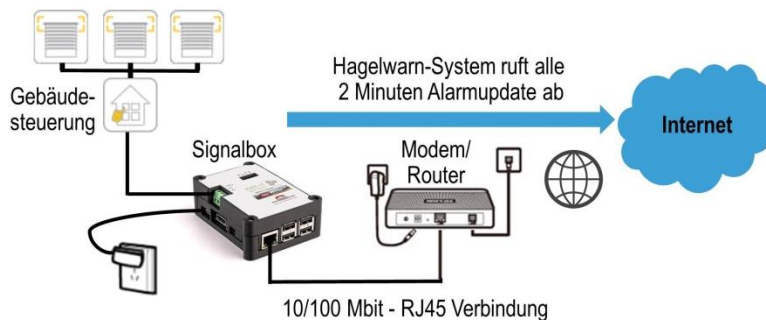
Installation

- **Kann die Installation von «Hagelschutz – einfach automatisch» Fehler im Programm der Storensteuerung auslösen oder die Storensteuerung ausser Kraft setzen?**
Nein, «Hagelschutz – einfach automatisch» übersteuert die Storensteuerung, greift aber nicht auf die Programmierung der Storen-Steuerung zu.
- **Benötigt es für die Installation eine Fachperson?**
Ja, ein Elektroinstallateur

Verbindung

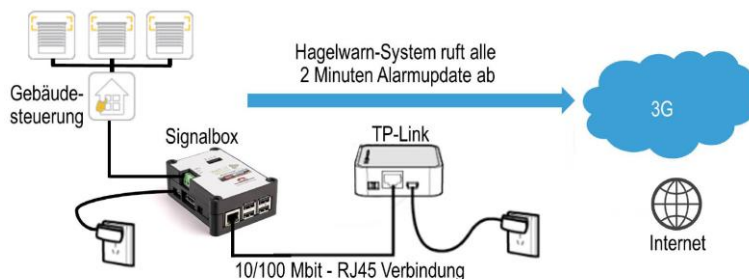
- **Wie erfolgt die Verbindung der Signalbox?**

a. Anschluss an das fix installierte Internet



Wenn immer möglich sollte die Verbindung über das fix installierte Internet erfolgen. Die Stabilität des Systems kann nur so sichergestellt werden. In Ausnahmefällen kann der Anschluss über das GSM Netz erfolgen. Die Stabilität ist aber viel geringer.

b. Anschluss über das mobile Datennetz



- **WLAN oder LAN, welche Verbindung erfordert die Signalbox zum Internet?**
Die Signalbox kann kein WLAN oder nicht drahtgebundene Datenübertragungen empfangen. Deshalb erfolgt der Empfang immer über LAN (Kabelanschluss).

Warnungen/Alarm

- **Bei welcher Hagelwahrscheinlichkeit wird gewarnt?**
Bei einer Hagelwahrscheinlichkeit von 5 % und mehr wird gewarnt und somit die Storen hochgefahren. Bei den Testobjekten ergab dies im Durchschnitt zirka zwei bis sechs Warnungen pro Jahr.
- **Wie oft wird die Gefährdung von SRF Meteo neu berechnet?**
Alle fünf Minuten.
- **Wie hoch ist die Treffer- / Fehlerquote für richtigen resp. falschen Alarm?**
Die Trefferquote liegt bei 90%, schwankt aber von Jahr zu Jahr. Die Fehlalarmrate bezüglich Hagel am Punkt ist rund 90%. Es gilt aber zu beachten, dass bei einer Warnung immer ein Gewitter mit Hagel in der Nähe ist, auch wenn der Hagel dann nicht exakt am Punkt eintritt.
- **Wie viele Alarmer pro Jahr gibt es im Schnitt?**
Für die meisten Orte gibt es 2 bis 5 Alarmer pro Hagelsaison. Extreme Orte in den Tessiner Bergen oder in den Voralpen können mehr haben, das Maximum waren bisher 18 Alarmer. Im Mittelland gibt es auch viele Orte, die nicht jede Hagelsaison einer Warnung haben.
- **Können durch das System auch Sturmwarnungen verarbeitet werden?**
Nein. Das Gerät könnte die Warnungen annehmen und darauf reagieren. Leider fehlen jedoch die meteorologischen Grundlagen dazu.
- **Welche Risiken bestehen durch das unverschlüsselte Signal? Ist ein Virus-Befall oder Hackerangriff auf das System möglich.**
Die Signalbox holt das Signal ab, es wird also nicht von extern gesendet. Somit reduziert sich die Gefahr ein Minimum. «Hagelschutz – einfach automatisch» ist ein in sich geschlossenes System.
- **Welche Position nehmen die Storen nach einem Alarm ein?**
Die Storen fahren nach dem Alarm wieder in Position. Bei modernen Storensteuerungen ist dies die Ausgangsposition vor dem Alarm.
- **Überschreibt die Hagelschutz-Übersteuerung die Kundeneinstellungen an der Storensteuerung?**
Nein, das Signal von «Hagelschutz – einfach automatisch» übersteuert die gegebenen Storensteuerungen nur im Alarmfall. Das Signal greift nicht auf die Programmierung der Storensteuerung zu.
- **Wird die hochgefahrte Store bei einem Alarm blockiert, oder kann die Store manuell (Knopfdruck) heruntergefahren werden?**
Die Storen können während des Alarms nicht manuell heruntergefahren werden. Sobald der Alarm vorbei ist, können die Storen wieder wie gewünscht eingestellt werden.
- **Wie verhält sich das System im Zusammenhang mit einem bestehenden Windwächter?**
Die Einstellung an der Storensteuerung gibt hier vor, welcher Alarm erstrangig ist.

Hagel

- **Wie ist «Hagel» für den Alarm definiert?**
Es werden Hagelkörner ab einem Durchmesser von 1,5 cm gewarnt.
- **Worin besteht die Lernfähigkeit des Systems beziehungsweise der Hagelprognose?**
Die Hagelprognose basiert auf einem Algorithmus. Dieser wird auf Grund der Hagelereignisse im vergangenen Jahr im Winterhalbjahr stellenweise neu berechnet und somit upgedatet. Das System lernt aus den vergangenen Ereignissen und wird somit immer intelligenter.

Signalbox

- **Was ist eine Signalbox?**
Bei modernen Storensteuerungen kann das Signal direkt verarbeitet werden.
Bei älteren Modellen ist dies nicht möglich und die Signalbox wird mit der Storensteuerung verbunden.



- **Wie verhält sich die Signalbox bei Hagelwarnung?**
Das Gerät schaltet einen potentialfreien Kontakt vom "Eingang" (COM) zum "Ausgang" (NC) wenn keine Hagelvorwarnung vorliegt bzw zum andern "Ausgang" (NO) wenn Hagelwarnung für den Standort vorliegt. Bestehende unveränderte **Warnungen** werden nicht erneut gemeldet. Erst eine Entwarnung wird wiederum signalisiert.
- **Welche Datenmengen werden durch die Signalbox übertragen?**
Es werden rund 150 MB pro Monat übertragen.
- **Wie oft wird die Hagelgefahr von der Steuerung/Box abgefragt?**
Die Hagelgefahr wird im Zweiminutentakt abgefragt.
- **Wie lange dauert es, bis man eine Fehlermeldung erhält?**
Sofern eine Signalbox eine Stunde am Stück keine Daten abgeholt hat, wird eine Störungsmeldung automatisch an die Ausfall-Nr. resp. Ausfall-E-Mail gesendet.
- **Benötigt die Signalbox einen Stromanschluss?**
Ja, die Signalbox muss direkt an den Strom angeschlossen werden.
- **Was passiert bei einem Stromausfall? Startet die Signalbox von selbst wieder?**
Sobald der Strom wieder verfügbar ist, stellt die Signalbox innerhalb von rund zwei Minuten eine Verbindung zum Server her.
- **Wie hoch ist der Stromverbrauch der Signalbox?**
Der Stromverbrauch liegt bei rund 2 Watt, das heisst pro Jahr benötigt es zirka 18 kWh. Dies entspricht Kosten von ungefähr 3 bis 4 Franken.

- **Welche Anforderungen benötigt das Storensystem um die Signalbox anzuschliessen?**
Die Storensteuerung benötigt einen potenzialfreien Kontakt. In seltenen Fällen, wo kein potenzialfreier Kontakt besteht, kann durch einen Elektroinstallateur ein Relais vorgeschaltet werden.
- **Was sind die jährlichen Kosten für den Kunden?**
Da können wir keine genaue Zahl nennen. Es wird ein funktionsfähiger Internetanschluss vorausgesetzt. Der Stromverbrauch liegt bei rund 2 Watt, das heisst pro Jahr benötigt es zirka 18 kWh. Dies entspricht Kosten von ungefähr 3 bis 4 Franken.
Das Signal ist für alle Anwender „kostenlos; finanziert durch die KGV.

Haftung

- **Wer haftet, wenn durch eine Fehlfunktion der Hagelschutz nicht funktionierte und die Storen beschädigt wurden?**
In den KGV Kantonen gilt der Versicherungsschutz der Kantonalen Gebäudeversicherungen (KGV) unabhängig von «Hagelschutz – einfach automatisch».