



## Hagelereignis

Heftige Unwetter & Hagel über der Schweiz: Ist Ihre Solaranlage betroffen?

Neben offensichtlichen Schäden an Fassaden, Fenstern und Fahrzeugen geraten oft auch Photovoltaikanlagen in Mitleidenschaft. Das Tückische: Nicht jeder Hagelschaden ist auf den ersten Blick sichtbar. Selbst wenn das Solarglas unversehrt scheint, können feine Zellbrüche oder unterbrochene Zellverbinder entstehen. Solche unsichtbaren Mängel beeinträchtigen die Leistung langfristig und bergen Risiken.

Wir von 3S Swiss Solar Solutions unterstützen Sie dabei, Klarheit zu schaffen.

# Hagelereignis - was nun?

Jeden Sommer ziehen teils heftige Hagelstürme über die Schweiz. Neben eindeutig ersichtlichen Schäden in Form von Glasbruch sind auch unsichtbare Schäden an Photovoltaikanlagen möglich. Diese werden unter Umständen erst im Verlauf der Zeit sichtbar. Die unsichtbaren Schäden können einzelne Solarzellen oder deren Zellverbinder betreffen. Bei grossen Hagelkörnern können Solarzellen brechen und Zellverbinder abgelöst oder unterbrochen werden, ohne dass das Solarglas zerspringt. Um keine Folgeschäden der Module zu riskieren, empfiehlt es sich, nach einem Hagelereignis so früh wie möglich eine Analyse der Solarmodule durchzuführen.



## Frühzeitig melden

Falls die Prüfung und Meldung vernachlässigt wird, besteht die Gefahr der Verjährung des Schadenereignisses bei der Gebäudeversicherung. In Kombination mit entsprechendem Garantieverlust seitens des Herstellers entsteht ein finanzielles Risiko für die Hauseigentümer. Die meisten Gebäudeversicherungen haben eine zweijährige Frist für die Schadensmeldung (Meldepflicht).

Melden Sie sich frühzeitig für einen garantierten Service-Termin.

## Unsere Angebote

### Pauschalpaket 1 - Hagel-Analyse an Photovoltaiksystem vor Ort

- Erfassung von unsichtbaren Schäden
- Detaillierte Zellbrucherkennung
- Lokalisierung von Verlustquellen und Defekten
- Dokumentation der Resultate

Was wir für die Analyse benötigen:

- Vorgängige Zustellung der Anlagendokumentation
- Zugänglichkeit zu Objekt und Wechselrichter
- Informationspflicht an Dritte (z. B. Mieter, Nachbarn, etc.)
- Analyse während Dunkelheit (Winterhalbjahr)

Mit unserer Spezialkamera inkl. 10m Stativ oder der modifizierten Drohne sind wir in der Lage eine detaillierte Aufnahme des Dachs und jeder einzelnen Solarzellen zu erstellen. Kleinste Zellbrüche oder sonstige Auffälligkeiten am Modul werden so sichtbar gemacht, auch wenn das Modul von aussen scheinbar unversehrt aussieht.

## Pauschalpaket 2 - Elektrolumineszenz-Aufnahmen

- Detaillierte Bildgebung der Solarzellen durch Elektrolumineszenz-Aufnahmen
- Erkennung und Kategorisierung von Zellbrüchen
- Messung der Bypassdioden
- Dokumentation der Resultate

Was wir für die Analyse benötigen:

- Entnahme und Zustellung der Solarmodule an unseren Hauptsitz in Gwatt
- Durchlaufzeit von 2-4 Wochen, je nach Auslastung
- Rücksendung / Entsorgung der Module

Mittels Rückspeisung von Solarmodulen kann das emittierende Licht mit einer Spezialkamera in unserem Labor in Gwatt (Thun) fotografiert werden. Kleinste Zellbrüche und weitere Auffälligkeiten (Abb. 1) gegenüber einem neuen Modul (Abb. 2) werden so sichtbar gemacht.

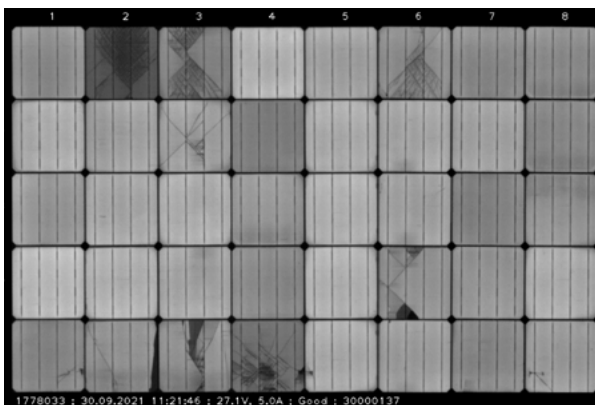


Abb. 1: Modul nach Hagel (Hagelkorngrosse: 6cm)

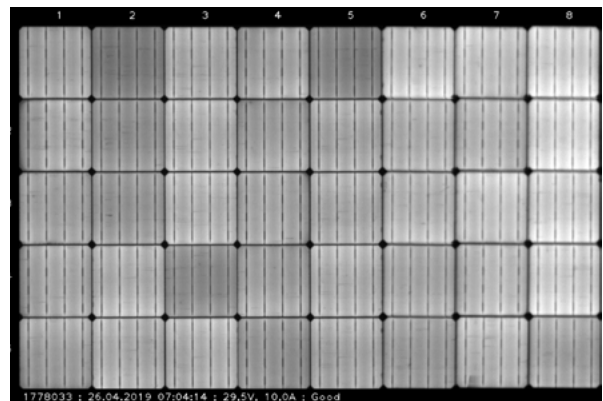


Abb. 2: Modul bei Auslieferung



Hagelschäden in Einigen 2023