

Bei der Diskussion um sogenannte Hotspots in Photovoltaik-Modulen ist eine Begriffserklärung notwendig. Unter Hotspots versteht man einerseits normale Temperaturschwankungen innerhalb eines Moduls, verursacht zum Beispiel durch lokale Abschattungen wie Vogeldreck oder Blätter sowie geringe Leistungsunterschiede zwischen Zellen innerhalb des Moduls.

Zum anderen gibt es Hotspots z.B. durch schlechte Lötkontakte, also Einflüsse im Modul durch Fertigungsfehler. Es ist normal, dass in einem Modul unterschiedliche Temperaturen herrschen. Beide Arten von Hotspots können mit **Wärmebildkameras** sichtbar gemacht werden. Solche Kameras können Temperaturunterschiede von wenigen Grad Celsius zeigen, die je nach Einstellung deutlich hervortreten können. An schlechten Lötkontakten kommt es durchaus zu kritischen Temperaturen im Bereichen um die 90 Grad Celsius.

Um solche Phänomene feststellen zu können bedarf es einen enorm hohen Arbeit/Zeitaufwand. Nicht so mit einer Drohne , die relativ unkompliziert in **wenigen Minuten** bei geeigneter Sonneneinstrahlung durch Ihre Wärmebildkamera das Dach inspiziert. Fehlerauswertung erfolgt am PC.

Eine Inspektion Ihrer Dachanlage ist in regelmäßigen Zeitabständen mehr wie empfehlenswert. Ob Neuanlage (Thema Gewährleistungsablauf) oder noch wichtiger, Bestandsanlagen älteren Baujahres, wo die Gefahr eines techn. Defektes immer größer wird. Selbst bei Neuanlagen werden immer wieder Fehler, die bei der Installation gemacht werden, aufgedeckt. Bei Bestandsanlagen treten teilweise erst nach Jahren Material- sowie Produktionsfehler auf.

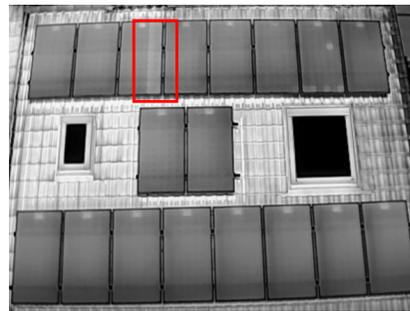
Rufen Sie mich an und vereinbaren Sie einen Termin !!

Es lohnt immer auch die Nachbarn, die ebenfalls eine PV-Anlage auf dem Dach haben, dafür zu gewinnen. Staffelpreise möglich. Siehe Rückseite 😊

PV-Modul von vorne und die Rückansicht



Ausfall Substring, das Modul produziert nur noch 2/3 der Leistung



In einem Solarmodul **kann durch eine lokale Überhitzung** ein „**heißer Fleck**“ entstehen, der bis zur kompletten Zerstörung des Photovoltaik Moduls führen kann. Dieses Phänomen wird als Hot Spot bezeichnet.

Leistungsübersicht und Preise

1 Anlage bis 15kwp	1 Anlage von 15 bis 30kwp	1 Anlage > 30kwp
An/Abfahrt bis 25km	An/Abfahrt bis 25km	bitte
Fehlerdokumentation bis 3 Stk.	Fehlerdokumentation bis 6 Stk.	Anfragen
235.-€ inkl. MwSt.	355.-€ inkl. MwSt.	

Ab 5 Anlagen bis 15kwp	Ab 5 Anlagen von 15 bis 30kwp	5 Anlagen > 30kwp
An/Abfahrt bis 25km	An/Abfahrt bis 25km	bitte
Fehlerdokumentation bis 3 Stk. /Anlage	Fehlerdokumentation bis 6 Stk./Anlage	Anfragen
892,50.-€ inkl. MwSt. (178,50.-€/Stk.)	1340.-€ inkl. MwSt. (268.-€ / Stk.)	

Zusatzkilometer 0,75€/km , zusätzliche Fehlerdokumentation 20.-€/Fehler

Welche Voraussetzungen werden benötigt ??

- Gutes Wetter (Mindesteinstrahlenergie ca. 600W/qm)
- Einverständniserklärung des Auftraggebers und der Nachbarn zum Drohnenflug
- Modulplan des Anlagenerrichters (PV-Dokumentation der Errichterfirma)
- Evtl. wird die Anlage auch in Ihrer Abwesenheit befliegen, ihr Einverständnis vorausgesetzt

- Bei Aufträgen die mehr als 5 Anlagen umfassen , gilt die Gesamtkilometersumme für alle angefahrenen Anlagen , die Mehrkilometer werden auf alle Anlagen anteilig umgelegt.
Die Fehlerdokumentation von 6 Stk. gilt pro Anlage.

Sonderaktion für das Gebiet 92348 Berg. Bestellungen per Mail/Tel. bis 15.06.2023 erhalten 10% Rabatt

