

Solarmodul-Expertise

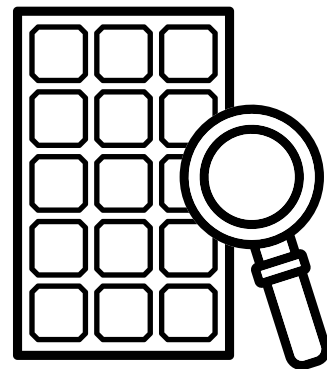
Sorgfältig und qualifiziert

Detaillierte Bildgebung der Solarzellen

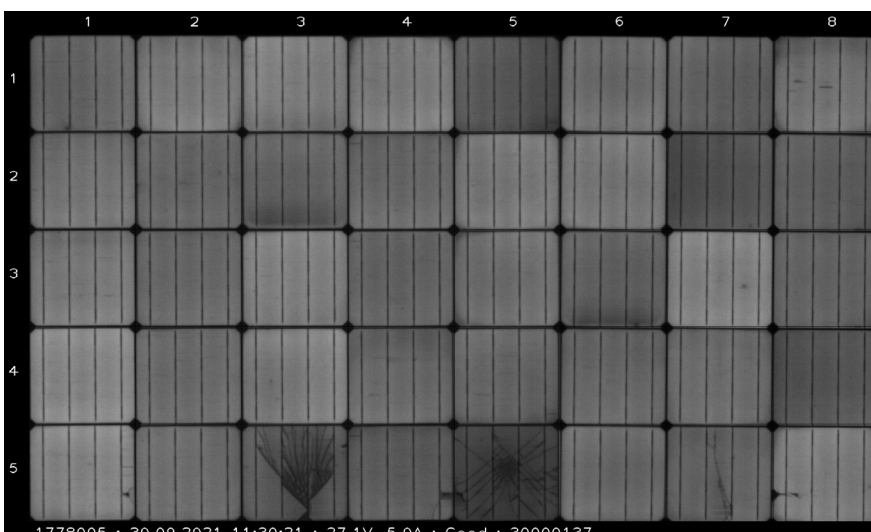
Kategorisierung von Zellbrüchen

Messung der Bypass-Dioden

Dokumentation der Resultate



Die Solarmodul-Expertise bestimmt den Zustand von einzelnen Solarmodulen. Dazu müssen die Solarmodule deinstalliert und zu 3S geschickt werden. Unsere Fachleute führen danach eine optische Beurteilung durch. Hierbei werden mögliche Schäden wie Delamination, Korrosion, Verfärbung, usw. erkannt. Weiter wird pro Modul ein Elektrolumineszenz-Bild erstellt, die Leistung bei Standardkonditionen gemessen und die Bypass-Dioden auf ihre Funktion getestet. Damit ergibt sich detailliertes Bild über mögliche Schäden an Solarmodulen und eine Einschätzung, ob eine Weiterverwendung der Solarmodule sinnvoll ist.



Welche Arbeiten werden ausgeführt:

Arbeitsbeschreibung	Details
Durchgängigkeit der Bypass-Dioden	Bestanden / Nicht bestanden
Elektrolumineszenz-Analyse	Bildgebung
STC Leistungsmessung*	P_{mpp} , U_{mpp} , I_{mpp}
Kennlinienmessung	U_{oc} zu I_{sc}
Optische Beurteilung	Bilder im Bericht
Dokumentation	PDF per E-Mail

*Elektrische Leistungsdaten bei STC (1000 W/m², 25 °C, AM 1,5).

Welche Instrumente werden eingesetzt:

Bezeichnung	Typ
Bypass-Dioden Messgerät	HIOKI FT-4310
Elektrolumineszenz Prüfeinrichtung	PASAN MFG 305 – SunSim3C
Leistungsmessgerät	MBJ SM-EL-Flasher

Welche Bedingungen benötigen die Arbeiten:

Beschrieb	Details
Wo	Prüfeinrichtung bei 3S
Bereitstellung	An- und Rücklieferung der Module durch den Kunden
Bearbeitungsdauer	ca. 15 Arbeitstage
Modultypen	3S Solarmodule und Fremdmodule
Auftraggeber	Privat, Gewerbe und Behörden
Benötigte Unterlagen	Datenblatt Solarmodul



Ihr Installationspartner:

3S Swiss Solar Solutions
 Schorenstrasse 39
 3645 Gwatt (Thun)
 +41 33 224 25 00
 www.3s-solar.swiss
 services@3s-solar.swiss