

## Thermografische Photovoltaikprüfung

VarioCAM® high resolution – präzise, effizient und zuverlässig

Basierend auf Programmen zum Klimaschutz und zur Förderung von erneuerbaren Energien wurden bis 2009 in der Europäischen Union Photovoltaik-installationen für mehr als 15 GWp errichtet, was ungefähr der gesamten Fläche Mailands entspricht. Wie bei allen elektrischen Geräten besteht auch bei Solarzellen und -modulen die Notwendigkeit der Wartung, die durch den Einsatz im Außenbereich verstärkt wird. Infrarot-Thermografie bietet hier die Möglichkeit, Probleme schnell und dennoch mit hoher Genauigkeit zu lokalisieren und klassifizieren.

HaWe Engineering GmbH,  
München

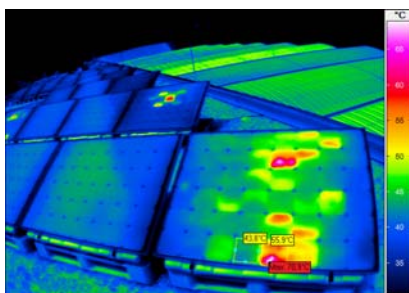
[www.hawe-eng.com](http://www.hawe-eng.com)

InfraTec-Lösung:  
VarioCAM® hr inspect 780



Bernhard Weinreich

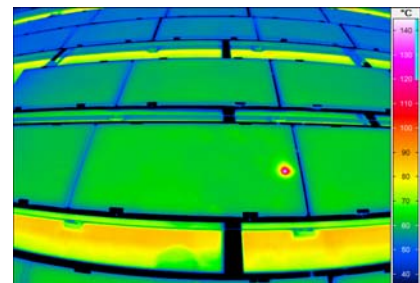
Die HaWe Engineering GmbH, ehemals Solarschmiede GmbH, nutzt die seit mehreren Jahren erfolgreich eine VarioCAM® hr inspect 780 zur Überprüfung von Photovoltaikanlagen aller Art. Bernhard Weinreich, Geschäftsführer & Leiter der Thermografieabteilung, hebt die hohe geometrische Auflösung der Kamera von (1.280 x 960) Pixeln hervor, die selbst bei der Inspektion großer Installationsflächen einen ersten guten Überblick über etwaige Probleme bietet. Im Ergebnis dieser Übersichtsaufnahmen müssen nur fehlerhafte Module und Zellen detailliert untersucht werden, was die Effizienz der HaWe Engineering GmbH steigert.



Zellfehler und -brüche

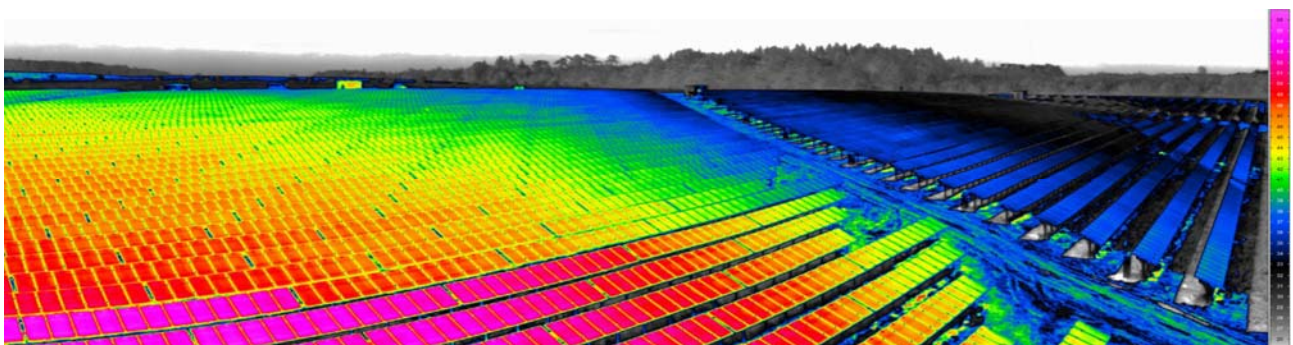
Die genaue Untersuchung vorab lokalisierter Auffälligkeiten fördert eine Vielzahl unterschiedlicher Fehler zu Tage. So können Zellstrangfehler und -brüche ebenso erkannt werden wie hinter den Modulen (versteckt) liegende Defekte an Anschlussdosen.

Die HaWe Engineering GmbH kann den Betreibern von Photovoltaikanlagen detaillierte Auswertungen zur Verfügung stellen, die sie mit der professionellen



Hoher Übergangswiderstand an der Anschlussdose eines Dünnschichtmoduls

Thermografie-Software IRBIS® 3 von InfraTec erstellt. Diese Reports bieten eine sehr gute Grundlage, Photovoltaikanlagen nicht nur ertragreicher arbeiten zu lassen sondern auch Störungen rechtzeitig erkennen und beseitigen zu können, ehe sie zu Bränden oder noch gravierenderen Schäden führen.



Überblick über ein Photovoltaikkraftwerk