

# Ist ihr Solarpark lückenlos Temperaturüberwacht?



# Ausgangslage

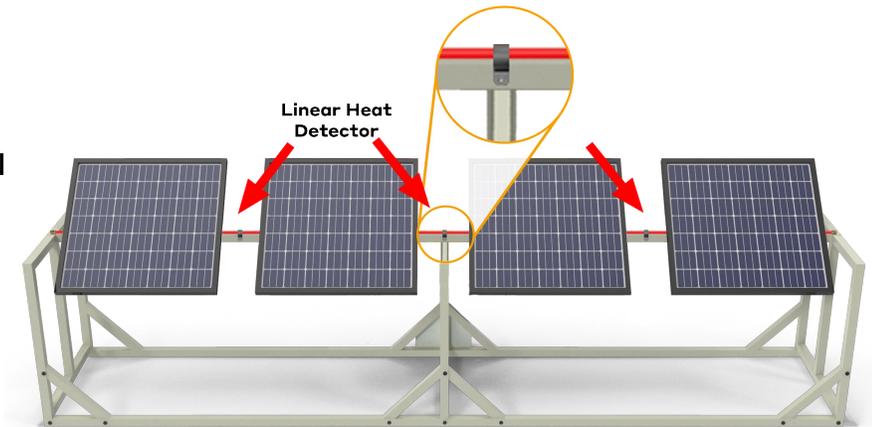
Die Solarenergie wächst weltweit schnell, günstiges Klima und wettbewerbsfähige Kosten haben zu einem Boom bei Photovoltaikanlagen (PV) geführt. Da PV-Anlagen ständig unter einer hohen elektrischen Last stehen, kann durch den elektrischen Strom infolge der Alterung, unzureichende Anschlusspunkte oder Umwelteinflüsse **kritische Temperaturen** erreichen. Durch erhöhte Temperaturen können schlechte elektrische Verbindungen zur Überhitzung führen welche Brände und schweren Schäden an der Umgebung zur Folge haben kann. Dies kann schwerwiegende Folgen, wie Flächenbrände, ausgebrannte Solarmodule, beschädigte Gebäude (Aufdach-Solaranlagen) oder Ausrüstung und eine Unterbrechung der Stromversorgung. PV-Systeme benötigen eine grosse Freifläche für eine ausreichende Stromerzeugung, welches eine grosse Herausforderung, für einen effektiven Brandschutz ist.

Daher müssen Temperaturüberwachungs- und Brandmeldesysteme für die PV-Überwachung einen grossen Bereich abdecken, umweltverträglich, einfach zu installieren und möglichst wartungsfrei sein.



# Die Lösung

Das faseroptische Linear Heat Detection (LHD)-System ist ideal geeignet, um Temperaturen von PV-Anlagen zu überwachen und Überhitzungen zu erkennen. Durch eine einfache Installation mit einem passiven Glasfaserkabel, als verteiltem Temperatursensor, und einem Controller, misst das LHD-System kontinuierlich tausende von Temperaturpunkten in Echtzeit. Somit wird der gesamte Solarpark (einschliesslich Panels, Kabel, und Geräte wie Verteilerdosen und Schalter) überwacht und in Realtime detektiert. Hotspots können schnell erkannt und bis auf einen Meter genau lokalisiert werden. Dies ermöglicht schnelle und gezielte Massnahmen zur Eindämmung von Bränden oder können Brandausbrüche zu verhindern. Das faseroptische Sensorkabel ist unempfindlich gegen elektromagnetische Einflüsse, sehr leicht (17 kg/km), klein ( $\varnothing$  4 mm), flexibel, einfach zu installieren, wartungsfrei und hat eine hohe Lebensdauer. Als adressierbarer linienförmiger Wärmemelder werden dem Controller mehrere Brandabschnitte zugewiesen und es können eine Vielzahl von Alarmparametern eingestellt werden. Im Falle eines Brandes liefert das System sofort Informationen über Brandort, Grösse und Ausbreitung.



# Vorteile FiberSECURE DTS

## Bewährt und robust

LHD-Lösung ist robust, getestet und verfügt über die wichtigen Zertifizierungen (VdS, UL, FM, ATEX, IECEx, SIL) und eine mittlere Lebensdauer von 35 Jahren. Die Sensorkabel sind nach IEC 60331-25 für hohe Temperaturen geprüft und erfüllen die Anforderungen der Brandüberwachung.

## Warum FiberSECURE?

- AP Sensing ist der führende Anbieter von faseroptischen linearen Wärmedetektion (LHD) mit der schnellsten Langstrecken Erkennung (16 km/Kanal), präziser Temperaturüberwachung und niedrigen Betriebskosten.
- Produkte sind zertifiziert und entsprechen Übereinstimmung mit international anerkannten Normen.
- Kontinuierliche räumliche Messung in Echtzeit ermöglicht die punktgenaue Erkennung von Überhitzungen.
- Definierte Konfiguration von Alarmparametern und Alarmzonen für eine schnelle und zuverlässige Erkennung.
- Bei mehr als 600 Kunden weltweit (70 Ländern) im Einsatz.
- Service, Support und Schulung durch CCM und AP Sensing.
- Entwickelt und hergestellt in Deutschland.



# Fragen?

Das Team der Connect Com ist gerne für Sie da!



**Andreas Haupt**

Bereichsleiter Aktive Systeme

+41 79 333 91 35

[andreas.haupt@ccm.ch](mailto:andreas.haupt@ccm.ch)



**David Stoller**

Geschäftsfeldentwicklung

+41 79 333 91 31

[david.stoller@ccm.ch](mailto:david.stoller@ccm.ch)

# Firmenstandorte

**Connect Com AG**  
Rothenburg, Schweiz



**Connect Com GmbH**  
Nürtingen, Deutschland



**Connect Com SA**  
Gland, Westschweiz



**Connecting the dots**