

SunSniffer[®]: Das smarte Solaranlagen-Betriebssystem entdeckt jede Leistungsminderung

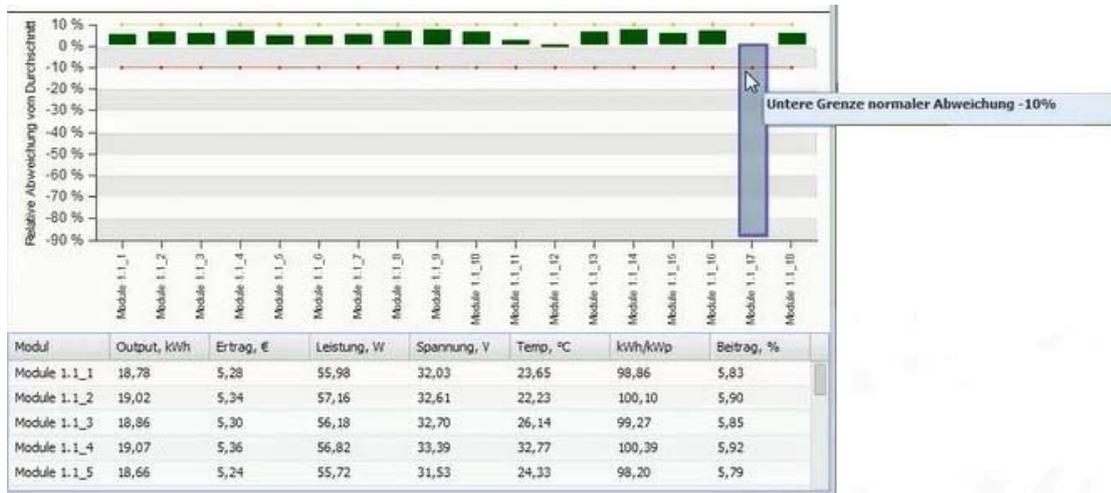
Schon kleinste Verunreinigungen oder Schäden können bei einer Photovoltaik-Anlage Leistungseinbußen verursachen. Wirtschaftliche Verluste vermeidet man nur, wenn man die Ursache schnell findet und das Problem zeitnah löst. Doch gerade die Fehlersuche ist bei PV-Anlagen das Schwierige.

Eine kleine Verschattung, Ruß oder Hagelschlag – es gibt viele Ursachen für zurückgehende Leistung bei PV-Anlagen. Aufgrund der Reihenschaltung der Module ist dabei immer gleich die ganze Anlage oder zumindest ein ganzer String betroffen, auch wenn das Problem nur bei einem einzigen Modul oder gar einer einzigen Zelle liegt.

Bei herkömmlichen Anlagen kann der Leistungsrückgang über die Wechselrichter allenfalls festgestellt werden, doch detaillierte Informationen über das was und warum erhält man nicht. Eine gewöhnliche PV-Anlage ist so undurchsichtig wie eine BlackBox. Es bleibt einem meist nur, Spezialisten zur Anlage vor Ort zu schicken um sie begutachten und prüfen zu lassen. Dieser reine Sucheinsatz ist langwierig, aufwändig und teuer: Selbst ohne Anfahrt können sich die Kosten hierfür auf EUR 400 bis 800 belaufen.

Ist das „Problem-Modul“ schließlich gefunden, kann der Austausch innerhalb von 15 bis 30 Minuten von einer einzigen Person durchgeführt werden; Spezialisten-Wissen ist nicht mehr notwendig. Auch die Reinigung von verschmutzten Modulen kann schnell und einfach und auch von Nicht-Fachkräften erledigt werden.

Die Kosten des Austauschs hat man in jedem Fall, aber die Kosten für den Sucheinsatz kann man sich sparen! Die Lösung hierfür ist ganz einfach: das „Betriebssystem“ SunSniffer[®] macht eine PV-Anlage transparent bis zum Modul. Störungen können, egal wo sie auftreten, sofort detektiert werden und machen etwa 80% der Vor-Ort-Einsätze überflüssig. Denn das interaktive, internetbasierte SunSniffer[®]-WebPortal bildet alle drei Ebenen einer PV-Anlage ab: die Wechselrichter-Ebene, die der Strings und die Ebene der Module. Dabei wird jede Ebene detailliert dargestellt, wie beispielsweise in der Grafik anhand der Modulebene zu sehen.



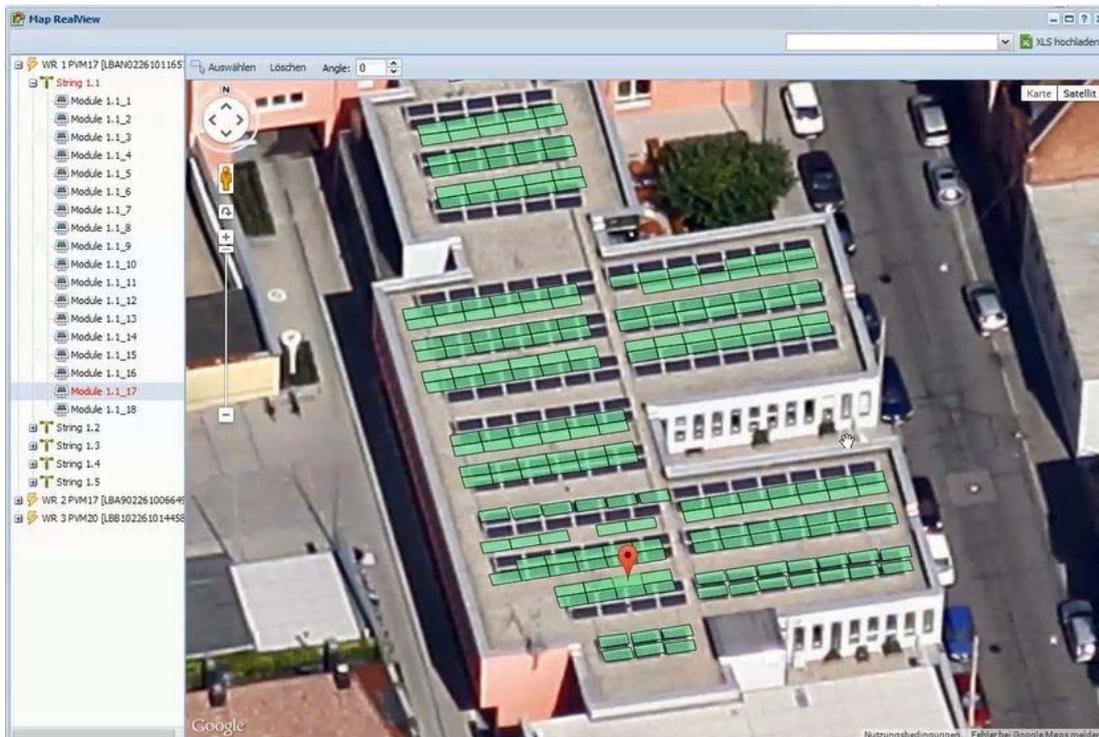
Grafik 1: Modulebene (Quelle: SunSniffer-Webportal)

Grundsätzlich vergrößert sich bei jedem Überwachungssystem die Informationsdichte von Ebene zu Ebene: auf Wechselrichter-Ebene fallen lediglich kleine Unregelmäßigkeiten auf, auf String-Ebene sind schon detailliertere Analysen möglich, aber nur auf der Modul-Ebene ist eine konkrete Auswertung der jeweiligen Modulleistung und damit Analyse des zugrundeliegenden Fehlers oder Problems möglich. SunSniffer® ist das einzige Überwachungssystem, welches diese Modulebene bietet. Zudem ist das Webportal benutzerfreundlich und intuitiv gestaltet, sodass das Erkennen eines Fehlers oder Problems trotz des technologisch hochkomplexen Systems zum Kinderspiel wird.



Grafik 2: Modulansicht (Quelle: SunSniffer-Webportal)

Man kann sich die Anlage und die Lage der fehlerhaften Module sogar per RealView ansehen:



Grafik 3: RealView (Quelle: SunSniffer-Webportal)

Mit dem Betriebssystem wird eine Photovoltaik-Anlage transparent, und damit ökonomisch und auch sicherer. Denn abgesehen von den Vor-Ort-Einsätzen, die vermieden werden können und den verringerten Wartungskosten, weil nur noch Einsätze getätigt werden müssen, die wirklich notwendig sind, erhöht die modulgenaue Überwachung durch die sofortige Reaktionsmöglichkeit auch die Lebensdauer der einzelnen Komponenten und damit die der Anlage insgesamt. Dadurch wird sie zugleich auch sicherer, weil beschädigte Module zum Widerstand werden, den produzierten Strom nicht mehr weiterleiten, sich erhitzen und zur Brandgefahr werden. Bypass-Dioden haben auch nur eine begrenzte Lebenserwartung, welche sich durch vermehrten Einsatz reduziert.

Somit schont SunSniffer® das Material, steigert die Effizienz der Anlage um 7% und mehr, reduziert Wartungs- und Reparaturkosten und sorgt für mehr Sicherheit: eine smarte Sache!

Zu STORM:

Die STORM Energy GmbH ist ein Unternehmen der Storm-Holding, die sich seit über 25 Jahren mit der Entwicklung von neuen Technologien im Bereich Echtzeitprozesse und Big Data beschäftigt. Mit der Gründung einer neuen Division erfolgte 2006 die Hinwendung zu Erneuerbaren Energien, insbesondere zur Photovoltaik. Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Bau und dem Betrieb von Solarkraftwerken und die konstruktive Auseinandersetzung mit diesen spezifischen Herausforderungen führten zur Bildung ihrer heutigen Kernkompetenz: der Entwicklung eines Betriebssystems für Solaranlagen.

Pressekontakt:

STORM Energy GmbH
Ingmar Kruse
Geschäftsführer

*Rathenauplatz 2
90489 Nürnberg*

Telefon: 0911 - 99 39 92 99

Mobil: 0178 - 21 84 625

Mail: ingmar.kruse@stormenergy.de

***Weitere Informationen zur SunSniffer®-Technologie unter: www.sunsniffer.de,
zum Unternehmen: www.stormenergy.de***