

Daten „erschnüffeln“ im Dienste der Solarforschung

***– Im Think Tank-Partnerprogramm SunSniffer von STORM Energy werden
Wirtschaft und Wissenschaft zukunftsweisend vernetzt***

Mit dem neuen Photovoltaik-Sensor des Nürnberger Unternehmens STORM Energy GmbH ist weltweit erstmals granulare, modulgenaue Datenerfassung bei Solaranlagen möglich. Waren Solaranlagenbetreiber bislang auf absolute Daten auf Wechselrichter-Ebene angewiesen, bietet dieses Novum mit der Sammlung von ständigen Zustandsdaten auf Modulbasis nun einzigartige Überwachungs- und Analysemöglichkeiten – nicht nur für Solaranlagenbetreiber, sondern auch und gerade für die Forschung.

So arbeitet STORM mit einigen Universitäten und Fachhochschulen zusammen, die mit Hilfe von SunSniffer neben der Photovoltaik-Forschung auch die Entwicklung von praktischen Anwendungsmöglichkeiten, wie Apps für Smartphones, zur effizienteren Überwachung einer Solaranlage betreiben. Von diesem Austausch profitieren alle Seiten, von den Grundlagenforschern über die Entwickler bis hin zu technisch wenig interessierten Nutzern mit der Eigenverbrauchsanlage auf dem Dach. SunSniffer kann aber noch mehr: diese Technologie birgt das Potential in sich, die Solarbranche selbst zu revolutionieren.

Es ist nur ein kleiner Sensor, aber in Kombination mit der fortschrittlichen Software mausert er sich zu einem veritablen und einzigartigen Betriebssystem für Solarmodule und schafft durch diese smarten Module erstmals vollständige und modulgenaue Transparenz für eine PV-Anlage. Spannung und Temperatur werden an jedem einzelnen Modul gemessen und an das professionelle Webportal gesendet. Dort werden die Daten analysiert und dem Betreiber der Anlage in übersichtlicher Form zur Verfügung gestellt. Auch ein Nicht-Techniker kann nun bequem von zuhause aus am PC oder unterwegs am Smartphone seine Investition überwachen und bei Missständen ohne zeitliche Verzögerung entsprechende Maßnahmen ergreifen. Oder er lässt sich noch bequemer automatisch informieren, wenn er nicht selbst monitoren will oder kann.

Keine Frage, dass bei derartig lückenloser und umfassender Überwachung der Solarmodulfunktionen Unmengen an Daten gesammelt und gespeichert werden. Und nur logisch (und lobenswert), diese auch der Wissenschaft zur Verfügung zu stellen. So hat die STORM Energy einen Think Tank ins Leben gerufen, in dem Forschung und Wirtschaft sich gegenseitig fördern – eine win-win-Situation für alle Beteiligten. Dafür stellt STORM Forschungseinrichtungen sowohl die SunSniffer-Technologie selbst gratis zur Verfügung, als auch eben die Daten, die an den von STORM gebauten Anlagen gesammelt werden. Da es sich hier um ständige Zustandsdaten handelt und eine derartige Datenerfassung auf Einzelmodulbasis weltweit einzigartig ist, können PV-Module auf völlig neuartige Weise untersucht

werden. Dies ist ein absolutes Novum für Hochschulen und erweitert die praktischen Forschungs- wie Lehrmöglichkeiten ungemein.

Zum Hintergrund: Photovoltaik ist im Grunde eine einfache Sache: mit Hilfe der Physik wird die Gratis-Energie der Sonne nutzbar gemacht. Dabei gibt es bei einer gewöhnlichen PV-Anlage keine verschleißenden beweglichen Bauteile und nur der Wechselrichter hat eine begrenzte Lebensdauer. Doch so effektiv dieser „Purismus“ an sich ist, hat er auch einen Nachteil: es genügen Blätter oder Blütenpollen, die sich auf einzelnen Solarzellen ablagern, um die Gesamtleistung der Anlage zu verringern. Bislang waren Betreiber wie Installateure bei diesen Problemen „blind“, und nur durch aufwendige und teure Einzelmessungen konnten leistungsvermindernde Einzelmodule detektiert werden – wenn eine Leistungsverminderung überhaupt aufgefallen ist.

SunSniffer löst genau dieses Problem, und das mit herausragenden Eigenschaften: SunSniffer ist günstig, zusätzliche Verkabelung ist unnötig, die Hardware ist robust – aber sollte sie oder die Software dennoch einmal ausfallen wird die Funktionstüchtigkeit der Module selbst in keinsten Weise beeinträchtigt – das Webportal bietet umfangreiche und gerade für Nicht-Techniker leicht verständliche Analysemöglichkeiten und kann zudem die Daten von Wechselrichtern und Stromzählern integrieren. All das führt zu effizienterer Leistungsgewinnung, verringerten Wartungskosten, längerer Lebenszeit der Anlage, und damit letztendlich – zu mehr Ertrag, Komfort und Sicherheit in jeder Hinsicht.

Zu STORM:

Die STORM Energy GmbH ist ein Unternehmen der Storm-Holding, die sich seit über 25 Jahren mit der Entwicklung von Technologie beschäftigt. Die Schwerpunkte und Kernkompetenzen liegen in der Entwicklung von Hard- und Software für Sensorik, sowie in der Projektierung und dem Bau von Photovoltaik-Anlagen.

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 unter www.sunsniffer.de, www.stormenergy.de