

Designfehler an über 600.000 Modulen

Suncycle repariert mangelhafte Scheuten-Module – zu Lasten der Kunden oder der Produkthaftpflicht

Im letzten Sommer wurde ein Serienfehler bei Scheuten-Modulen bekannt, der bereits mehrere Brände ausgelöst hat. Die Nachfolgesellschaft des insolventen Herstellers spricht inzwischen sogar von einem Designfehler: Alle Anschlussdosen des Typs Solexus zeigten über kurz oder lang ein Kontaktproblem. Mit einem Reparaturprozess der Dienstleistungsfirma Suncycle GmbH sollen nun 644.575 Module nachgebessert werden. Gilt eine Anlage als brandgefährdet, zahlt die Haftpflichtversicherung des Herstellers die Kosten.

Zwischen Mai und Juli 2012 gingen drei dachintegrierte Anlagen in Frankreich mit Modulen des Typs Multisol in Flammen auf (PHOTON 8-2012). Doch nicht allein deshalb war die Aufregung groß: Der Hersteller »Scheuten Solar Holding BV« hatte sich wenige Monate zuvor, im Februar, zahlungsunfähig gemeldet und existierte faktisch nicht mehr. Aus der Insolvenzmasse hatte dann ein chinesischer Investor die Modulproduktion gekauft und unter dem gleichen Markennamen fortgeführt: Die »Scheuten Solar Solutions BV« bietet nunmehr Module unter der bekannten Marke an. Dieses Unternehmen haftet jedoch nicht für jene Fehler, welche von der vorherigen »Scheuten Holding BV« verursacht worden waren. Es stellte sich also die Frage, wie die schlummernde Gefahr gebannt würde.

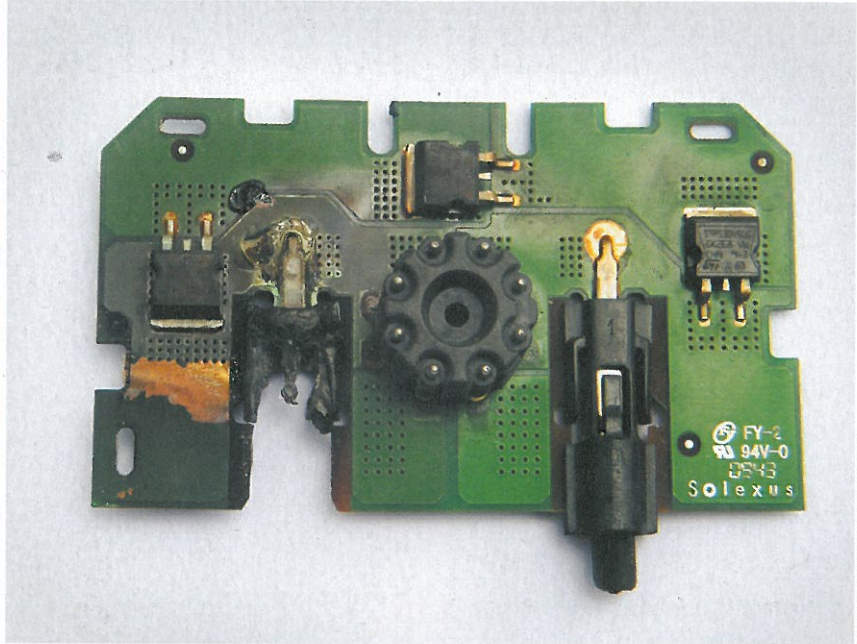
Obwohl die neue Firma die Ursache der Brände zu erforschen begann



Die Reparatur von Scheuten-Modulen begann Anfang November in Südtirol. Ein Team von Suncycle besteht aus zwei Leuten – einer lötet den Kontakt in der Anschlussdose nach, der andere prüft die Temperatur des Lots.

und im Juli von einem Serienfehler in den Anschlussdosen sprach, ließ man die meisten Installateure und Kunden mit ihren Problemen zunächst allein. Sie erhielten die Information, dass ein Kontakt zwischen Platine und Stecker zu schwach sei und dadurch Lichtbogengefahr bestehe – besonders natürlich bei starker Sonnenstrahlung und den damit verbundenen hohen Strömen. Scheuten Solar Solutions versendete im Sommer Ersatzmaterial – identische Anschlussdosen wie die problembehafteten für rund 16 Euro das Stück. Misstrauisch, ob dies wirklich eine Lösung ist, suchten manche Installateure eine Alternative. Die Angst, dass es auch bei ihren Kunden noch im Sommer oder Herbst brennen könnte, war groß. So begannen einige, die Kontakte in den Ersatzteilen nachzulöten, ehe sie sie am Modul verwendeten. Scheuten selbst inspizierte rund 50 feuergefährdete Anlagen, um das Schlimmste zu verhindern und auch um den Fehler zu verstehen. Weitergehende Untersuchungen der Komponenten schlossen sich an.

Ende Oktober nun verkündete das Unternehmen das Ergebnis: Es handle sich nicht nur um einen Serienfehler, sondern um einen »grundsätzlichen Designfehler«, sagte Geschäftsführer Perry Verberne gegenüber PHOTON. Das bedeutet, dass alle Module mit einer Anschlussdose des Typs Solexus über kurz oder lang das Kontaktproblem zeigen werden – auch jene, die Installateure im Sommer mit den Ersatzbauteilen repariert zu haben glaubten. Scheuten Solar Solutions geht davon aus, dass die Anschlussdosen ein bis zwei Jahre durchhalten, ehe sie auffällig werden. Durch die Luftfeuchtigkeit korrodiere die Oberfläche der Kontakte. Hohe Stromflüsse beschleunigten den Vorgang. Unter Standardtestbedingungen sei die Kontaktoberfläche ausreichend dimensioniert. Nicht jedoch bei Sonnenstrahlung über 1.000 Watt pro Quadratmeter. Dann entwickle sich der Korrosionsvorgang zu einer Spirale, die »definitiv zur Beschädigung der Kontakte führt«. Bestenfalls falle das Modul aus, im schlechtesten Fall verforme sich die Anschlussdose oder »es kommt sogar zu einem Brand«, sagt Christian Straub, Geschäftsführer bei der Dienstleistungsfirma Suncycle GmbH, die Scheuten Solar Solutions als Partner in dieser Sache gewonnen hat.



Zuerst verfärbt sich der Kontakt zwischen Platine und Stecker rostig, dann verschmort der Punkt und nach und nach alles um ihn herum. Schlägt die Platine in ein Dunkelgrün um, ist sie zu ersetzen.

Reparaturprozess vom TÜV Rheinland geprüft

Suncycle hat einen Reparaturprozess entwickelt und vom TÜV Rheinland zertifizieren lassen. Letzte Tests von reparierten Modulen laufen noch in der Klimakammer des Testinstituts und werden voraussichtlich kurz vor Weihnachten präsentiert (nach Redaktionsschluss). Suncycle hofft damit dann zu untermauern, dass nach der Reparatur jede Gefahr gebannt ist. Nichtsdestotrotz wenden die Serviceteams von Suncycle den Reparaturprozess seit 5. November im Feld an – es gilt, keine Zeit mehr zu verlieren. »Je länger man mit der Reparatur wartet, desto stärker schreitet die Entwicklung in der Anschlussdose voran«, sagt Straub. Im günstigsten Fall seien beide Kontakte nachzulöten. Ist die Platine bereits in Mitleidenschaft gezogen, sei sie zu ersetzen. Zeige das Gehäuse Verformungen, müsse das Modul komplett ausgetauscht werden. Das Ersatzteillager bestehe aus Restbeständen der alten Scheuten Solar Holding. Neue Solexus-Anschlussdosen sind beim Hersteller bestellt.

Immerhin 644.575 Module hat die alte Scheuten Solar mit Solexus-Anschlussdosen zwischen September 2009 und Februar 2012 gefertigt. Da die vom Produktfehler betroffenen Chargen zunächst auf die ersten 13 Monate dieses Zeitraums eingrenzbar waren, hatte Scheuten Solar Solutions viele Meldun-

gen von Betreibern und Installateuren als unbedenklich zurückgewiesen. Im Sommer war das Unternehmen von »nur« 150.000 potenziell betroffenen Modulen ausgegangen. Die Zahl hat sich vervierfacht. Damit hat der Produktfehler eine Dimension erreicht, die das Einschalten eines Dienstleisters unumgänglich macht, wenn sich Scheuten Solar Solutions auch noch um sein Tagesgeschäft kümmern will. Suncycle hat in einem ersten Schritt alle bereits bekannten Installateure und Endkunden erneut angeschrieben – mit dem Hinweis, betroffene Anlagen am besten vom Netz zu nehmen, damit kein Unglück geschehe. Zum Einsatz kamen die fraglichen Module in Deutschland, Italien, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Griechenland, Luxemburg und Französisch-Polynesien (Kontakt zum Servicecenter siehe Kasten Seite 54).

Im zweiten Schritt nimmt Suncycle die Reparaturen vor. Begonnen haben die Nachbesserungen in Südtirol Anfang November. Bis Ende 2013 dauerten die Aktionen auf jeden Fall an. »Der Fokus liegt auf Indachanlagen«, sagt Straub, »da hier die Auswirkungen am folgenschwersten sein können.« Suncycle und Scheuten gehen von 30.000 Modulen mit höchster Priorität aus. Dazu gehören neben Indachanlagen auch solche, bei denen ein hohes Brandrisiko besteht, beispielsweise Aufdachanlagen auf feuergefährlichem Untergrund, auf öffentlichen Gebäu-

Touche Pas à Mon Pannneau Solaire (TPMPS)

den wie Schulen oder in sensibler Umgebung wie Tankstellen. Zehn Prozent dieser 30.000 Module sind bislang ausfindig gemacht. Der Winter behindert Suncycle allerdings. Bei Schnee und Frost lässt sich schwer eine bestimmte Temperatur von Flussmittel und Lot gewährleisten. Die Reparaturen müssen korrekt ausgeführt werden, wenn der Fehler wirklich behoben werden soll. Daher sind die Serviceteams nun vorrangig in Südeuropa im Einsatz, südlich von Lyon. Sobald es wärmer wird, bewegen sich die Mitarbeiter auch wieder gen Norden – immer dorthin zuerst, wo Anlagen mit höchster Priorität stehen.

Versicherung zahlt bei brandgefährdeten Anlagen

Für Betreiber dieser »Risikoanlagen« gibt es immerhin eine gute Nachricht: Die Produkthaftpflichtversicherung der alten Scheuten Solar Holding trägt die Kosten für die Reparatur. Den Namen der Versicherung nennen weder Suncycle noch Scheuten Solar Solutions – die Gesellschaft will nicht öffentlich in Erscheinung treten. Nachdem die Versicherung für die insgesamt vier Brände in Frankreich in den vergangenen beiden Jahren leisten musste, hat sie sich zu einer präventiven Schadensvermeidung entschlossen – und zahlt die Reparatur für brandgefährdete Installationen, nicht jedoch Ersatzteile wie Platinen oder Anschlussdosen. Da die Versicherung auch keinen Kontakt zum Endkunden wünscht, übernimmt Suncycle hier die Vermittlerrolle. Gemunkelt wird von einer Schadenssumme von fünf Millionen Euro, über die die Versicherung verfüge. Offizielle Angaben gibt es von keiner Seite.

Inwieweit sich die Versicherung auch an den Kosten für Systeme beteiligt, die nicht als brandgefährdet gelten, ist noch nicht abschließend geklärt. Suncycle will die Nachbesserung auch gegen Entgelt anbieten. Dabei geht die Firma davon aus, dass sie die Repara-



Foto: Pas & Mon Panneau Solaire (TPA/MPF)

Im Extremfall schmilzt die durch den nicht abfließenden Strom entstehende Hitze das Gehäuse der Anschlussdose. Die Rückseitenfolie kann dann ebenfalls versengt werden.

tur günstiger anbieten kann, als wenn sie ein Installateur vor Ort ausführt, da die Mitarbeiter für die Aktion trainiert sind. Pro Modul rechnet Suncycle in Deutschland mit Kosten zwischen 25 und 35 Euro – je nach Größe der Anlage und Dauer der Anreise. Drei bis fünf Minuten benötigen die Serviceteams, beide Kontakte in der Anschlussdose nachzulöten. Hinzu kommen Ersatzteile für rund 16 Euro. Auf der ersten Baustelle in Südtirol berichtete der Serviceingenieur von Suncycle, dass ein Drittel der Platinen zu ersetzen war. Vier Module zeigten sogar schon Brandflecken an der Rückseitenfolie.

Die Ersatzteile entnimmt Suncycle den Anschlussdosen des Herstellers der Bauteile, der niederländischen Firma Alrack BV. Da die Firma an der Komponente nie Veränderungen vorgenommen hat, besteht das Kontakt-

problem laut Scheuten Solar Solutions auch bei den Ersatzteilen. Aus diesem Grunde lötet Suncycle auch die Kontakte auf den Ersatzplatinen nach. Alrack berechnet trotz allem ein Entgelt. Während Scheuten Solar Solutions seit dem Sommer wiederholt erklärte, dass das Problem serienweise lediglich bei Modulen mit Solexus-Anschlussdosen nachgewiesen wurde, vertritt Alrack eine andere These.

Der Zulieferer schaffte über die Zusammenarbeit mit Scheuten Solar Holding den Einstieg von der ursprünglichen Leiterplattenherstellung in die Solarbranche. 2010 entzog Scheuten Solar Holding dem damaligen Geschäftspartner, der Kostal Industrie Elektrik GmbH, den Auftrag, da dieser eine bestimmte Kostensenkung nicht mitbrachte. Alrack erhielt den Auftrag, die Anschlussdose nachzubauen – nach den Vorgaben von

Informationen für Betreiber und Installateure von Scheuten-Modulen

Suncycle bietet auf der Internetseite »www.suncycle.de/scheuten« eine Eingabemaske in deutscher, italienischer, französischer und englischer Sprache. Hier können sich Betreiber und Installateure registrieren. Anschließend erhalten sie die Zugangsdaten zur Eingabe von Modulseriennummern. Klicken sie dann auf einen Prüf-Button, wird

angezeigt, ob das fragliche Modul von dem Fehler betroffen ist. Die Nutzer können dann ihre Anlage mit Details zur Installation, zum Dachuntergrund und der Umgebung melden. Suncycle macht den Betroffenen ein Angebot zur Reparatur und schlägt Termine vor. Bislang erhalten nur Betreiber von brandgefährdeten Anlagen die Kosten der Reparatur ersetzt.

Suncycle weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Kosten geringer ausfallen, wenn die Nachbesserung frühzeitig erfolgt, weil dann die Schädigung weniger weit fortgeschritten ist und Ersatzteile eventuell nicht benötigt werden. Telefonisch sind die Suncycle-Mitarbeiter unter 00 49 / 364 / 38 30 07 25 zu erreichen. *iru*

Scheuten Solar Holding. Das Unternehmen gab die Prototypen auch zur Serienfertigung frei. Allerdings gibt es einen Unterschied zwischen der Kostal- und der Alrack-Dose: Kostal verwendete sechs Federklemmen, um die Bindung zwischen Platine und Stecker zu gewährleisten; Alrack nur vier. Die Kontaktoberfläche sei in der Kostal-Dose größer, heißt es.

Zulieferer weist Verantwortung zurück

Alrack bestreitet seit Bekanntwerden des Serienfehlers, dass allein die Solexus-Anschlussdose ein Kontaktproblem haben soll. Die Firma weist auch die Verantwortung weitgehend von sich, da schließlich nach den »strikten und spezifischen« Vorgaben von Scheuten gearbeitet wurde. Im November gab Alrack eine Pressemitteilung heraus, in der es zudem hieß, unabhängige Untersuchungen belegten, dass Scheuten-Module mit Anschlussdosen unterschiedlicher Zulieferer ein Kontaktproblem hätten. »Das betrifft alle nach Plänen von Scheuten hergestellten Anschlussdosen«, sagt Kees Trimpe, technischer Projektmanager bei Alrack. Die Pressemitteilung basiert auf den Untersuchungen des von der Versicherung von Scheuten Solar Holding beauftragten Gutachters Piet van Dijk. Auf Grundlage seines Berichts kam Scheuten Solar Solutions zu dem Schluss, dass ein Designfehler bei Solexus-Anschlussdosen bestehe. Das Gutachten legt aber weder Alrack noch die neue Scheuten Solar Solutions vor. So lässt sich auch nicht nachvollziehen, wessen Interpretation der Ergebnisse von van Dijk angemessener ist: die Sicht von Alrack, dass verschiedene Typen von Anschlussdosen, die nach Vorgaben von Scheuten Solar Holding gefertigt wurden, ein Kontaktproblem haben (was implizierte, dass noch mehr als 644.000 Module zu reparieren wären), oder die Auffassung von Scheuten Solar Solutions, wonach lediglich die Alrack-Anschlussdose ein Sicherheitsrisiko darstelle.

Hinter dem Disput stehen vermutlich wirtschaftliche Gründe: Werden durch eine fehlerhaft gefertigte Ware andere Güter beschädigt, sogar Personen verletzt oder getötet, steht der Hersteller nach europäischem Recht in der Produkthaftung. Die Scheuten Solar Holding BV und weitere verbundene Unternehmen wie die deutsche Scheu-

ten Solar Holding Germany GmbH sind insolvent – zivilrechtliche Ansprüche können daher nur noch beim Insolvenzverwalter angemeldet werden. Sofern die jeweilige Gesellschaft der »Scheuten-Unternehmensgruppe für einen Schadensfall versichert ist, sollten die Geschädigten prüfen, ob eine sogenannte »abgesonderte Befriedigung« vom Insolvenzverwalter nach Paragraph 110 des Versicherungsvertragsgesetzes verlangt werden kann, sagt Rechtsanwalt Hendrik Thies von der Kanzlei Friedrich Graf von Westphalen & Partner aus Freiburg. Mutmaßlich gingen die Geschädigten der bisherigen Brände diesen Weg. Neben dem Insolvenzverwalter gibt es eine zweite Adresse, Ansprüche geltend zu machen: Alrack besteht weiterhin und kann sich juristischen Konsequenzen als Hersteller der als Brandursache vermuteten Komponente wohl nicht entziehen. »Es sind Produkthaftungsansprüche gegen Alrack möglich, soweit die Schadensfälle auf die von Alrack hergestellte Komponente zurückzuführen sind«, sagt Thies. Es ist zu vermuten, dass sich die Produkthaftpflichtversicherung der alten Scheuten Solar Holding die für die vier Brände gezahlte Schadenssumme von Alrack zurückholen will.

Ein Installateur in Italien erwägt sogar strafrechtliche Schritte. Da die ersten Scheuten-Module im Mai 2011 brannten, hätte die alte Scheuten Solar Holding erkennen können, welche Gefahr bestand, argumentiert er. Zwar gab es Untersuchungen und einzelne Reparaturen, diese endeten jedoch bereits im Herbst 2011. Die Solexus-Anschlussdosen wurden ohne Änderung bis Februar 2012 eingesetzt. Die drei weiteren Brände im Mai, Juni und Juli 2012 hätten vermutlich vermieden werden können, wenn es einen Rückruf oder auch nur einen Hinweis von den beteiligten Firmen gegeben hätte. Bis Oktober 2012 war der Seriendefekt nicht einmal bei der niederländischen Behörde für Produktsicherheit bekannt. Das Herstellerland gibt dann gewöhnlich Warnungen für ganz Europa aus. So aber lagen bis zum Herbst bei den Behörden der EU-Staaten keine Informationen über Module vor, die ganze Dächer in Flammen aufgehen ließen.

Ines Rutschmann

Wer mit dem italienischen Installateur, der eine Strafanzeige gegen Scheuten Solar Holding BV zu stellen beabsichtigt, Kontakt aufnehmen möchte, schreibe an junctionbox_scheuten@yahoo.com.