

Solarmodule auf Recyclingkurs

Nach personellen Veränderungen im Branchenzusammenschluss für ein Rücknahmesystem für Photovoltaikmodule (BINE berichtete) übernahm im September 2011 Wilfried Taetow die Führung des Verbands PV CYCLE. Im BINE-Interview gibt der Vorsitzende Antworten darauf, wie das Recyceln von PV-Modulen in einer Zeit realisiert werden kann, in der die Branche wirtschaftlich unter Druck steht und die EU vorsieht, ausgediente PV-Module in den Geltungsbereich der EU-Elektronikschrott-Verordnung aufzunehmen.



Glasgranulat recyclet;
alle Fotos pvcycle

Woraus besteht PV-Schrott und wie soll er künftig recycelt werden?

„Solarmodule bestehen zu etwa 75 Prozent aus Glas. Weitere Hauptbestandteile sind vor allem Metalle wie Aluminium aus dem Rahmen und Kupfer aus den Anschlusskabeln, was etwa 10 Prozent ausmacht. Diese drei Materialien werden bei unseren Partnerfirmen recycelt. Daneben fallen Kunststoffe an, die aus der Anschlussbox und den Laminierfolien stammen. Für Silizium-Bruchstücke aus Solarzellen gibt es momentan noch keine betriebsfähigen, kommerziellen Anlagen, die Industrie arbeitet aber an weiteren Entwicklungen.“

75 Prozent Glas

Welche Modulkomponenten werden zurückgewonnen und für welche Anwendungen stehen die recycelten Rohstoffe zur Verfügung?

„Heute werden im Wesentlichen Glas, Aluminium und Kupfer wiederverwertet. Für diese Sekundärrohstoffe existiert bereits ein etablierter Markt und es sind ausreichend Abnehmer vorhanden. Für Silizium-Bruch oder für die aktiven Substanzen aus den Dünnschichtmodulen muss sich dieser Markt erst noch entwickeln.“

Die formulierte Selbstverpflichtung (Environmental Agreement) war der EU offenbar nicht ausreichend verbindlich...?



„Die Ende 2010 von PV CYCLE vorgelegte Selbstverpflichtung war in mancherlei Hinsicht mangelhaft. Die EU-Kommission hat dies in ihrer Stellungnahme Anfang 2011 deutlich zum Ausdruck gebracht. Nachdem auf der Hauptversammlung im Juni 2011 klar wurde, dass sich mit diesem Environmental Agreement unser Ziel nicht erreichen lassen würde, hat der neu gewählte Board sofort eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die im September eine deutlich verbesserte Version zur Entscheidung durch

Taetow Praesident

die Mitglieder vorlegte. Die extra einberufene Mitgliederversammlung hat dieses neue Environmental Agreement, welches als unsere Basis für weitere Entwicklungen dient, mit großer Mehrheit verabschiedet. Leider war das Gesetzgebungsverfahren in Brüssel zu diesem Zeitpunkt schon zu weit fortgeschritten und unser neues Environmental Agreement konnte die politischen Entscheider nicht mehr zu einer Änderung ihres Vorhabens bewegen.“

Welche Auswirkungen erwarten die Partner-Unternehmen von PV CYCLE und wie will die Branche mit dieser Entwicklung umgehen?

„Wir gehen davon aus, dass die neue WEEE*-Direktive in Kürze verabschiedet wird. Diese WEEE-Direktive schließt PV-Module ausdrücklich in den Geltungsbereich mit ein. Im nächsten Schritt müssen alle 27 EU-Staaten die WEEE-Direktive in nationale Gesetze umsetzen. Dies kann bis zu 18 Monate dauern. Danach fallen alle Hersteller und Importeure von PV-Modulen unter die jeweiligen nationalen Gesetze. Die WEEE-Direktive erlegt ihnen zahlreiche Pflichten auf. Dies beginnt mit der nationalen Registrierung, mit der Stellung einer insolvenz-sicheren Finanzgarantie und monatlichem Verkaufs-Reporting, bis zur Bereitstellung und Entsorgung von Sammelcontainern. Viele dieser Aufgaben und Pflichten sind von den einzelnen Firmen nur schwer alleine zu bewältigen. Deshalb bedienen sich viele Firmen der Elektro-Branche schon seit Jahren sogenannter gemeinsamer Systeme. Das sind z. B. Sammelsysteme oder auch Garantiesysteme. PV CYCLE wird im Rahmen der WEEE-Implementierung seinen Mitgliedern genau solche Systeme zur Verfügung stellen: sowohl ein spezielles System für die Einsammlung und Entsorgung von PV-Modulen, als auch ein Finanz-Garantiesystem, das den Anforderungen der Behörden entspricht.“

WEEE steht für Waste Electrical and Electronic Equipment

Kann ihr Verband mit einem eigenen Verfahren die Anforderungen der WEEE-Richtlinie erfüllen?

„Ja, wir sind durchaus überzeugt, dass die Arbeit der letzten Jahre, die wir in den Aufbau eines eigenen Sammel- und Recyclingsystems investiert haben, nicht umsonst war. Vieles von dem, was von uns in Zukunft per Gesetz gefordert wird, ist bereits vorhanden oder zumindest im Aufbau.“

Recyclingsystem

Leider wird durch die nationale Vielfalt der 27 EU-Staaten und deren Gesetzgebung, die Erfüllung der Aufgaben durch ein einheitliches System nicht erleichtert. Wir werden uns wohl auf manche landestypische Besonderheit einstellen müssen.“ Bedeutet eine Einbeziehung in das WEEE-System für die Betreiber von Solaranlagen also, dass Sie nicht mehr mit einem einheitlichen Rücknahme- und Recyclingsystem von PV CYCLE rechnen können und dass Altanlagen dann nach den jeweiligen Landesbestimmungen entsorgt werden müssen?

„In Zukunft werden PV-Module als Elektrogeräte angesehen; d.h. für den Besitzer von PV-Modulen ändert sich seine gesetzliche Verpflichtung bei der Entsorgung. Genau so wie er bisher schon seinen alten Fernseher zu einer geeigneten Sammelstelle bringen musste und nicht in den Hausmüll oder Bauschutt werfen durfte, gilt dies in Zukunft auch für PV-Module. Ob die Rückgabe bei den Sammelpunkten von PV CYCLE oder bei kommunalen Sammelstellen erfolgen muss, wird in den nationalen Gesetzen noch genau geregelt werden. PV CYCLE wird auf jeden Fall das Netz an Sammelpunkten für kleine Rückgabemengen europaweit weiter ausbauen und auch die Abholung von der Abbau- stelle bei größeren Mengen weiterhin anbieten.“

Willkommen im Dienstleistungsnetzwerk!

Die strategische Allianz der Besten



Das Netzwerk für die Wohnungswirtschaft kombiniert das Know-how erfahrener Spezialisten zu maßgeschneiderten Praxislösungen. Hieraus entstehen Strategien zur professionellen Unternehmensführung, verknüpft mit den Instrumenten des integrierten Marketings.

Sie haben Interesse?
Nähere Informationen unter
www.netzwerkfdw.de



netzwerk[®]
für die wohnungswirtschaft

Netzwerk für die Wohnungswirtschaft GmbH
Am Schürholz 3 • 49078 Osnabrück
Fon 0541 800493-40 • Fax 0541 800493-30
info@netzwerkfdw.de • www.netzwerkfdw.de

Welche Unternehmen und welche Verfahren stehen bereit, um die anfallenden Alt-Module aufzuarbeiten? Wie groß ist die zur Verfügung stehende Verarbeitungskapazität?

„PV CYCLE arbeitet momentan mit 185 Sammelstellen in ganz Europa und 6 Recyclingbetrieben zusammen. Darüber hinaus betreibt ein PV CYCLE Mitglied ein hauseigenes Rücknahmesystem und eine hauseigene Recyclinganlage. Seit Mitte 2010 haben wir in unserem gemeinsamen Rücknahmesystem 1.500 Tonnen Altmodule eingesammelt.

Davon wurden etwa drei Viertel bei sogenannten Flachglasrecyclern wiederverwertet. Allein einer dieser Recycler hat eine Jahreskapazität von 1,4 Millionen Tonnen. Das entspricht ziemlich genau der Menge an PV-Modulen, die 2010 in Europa auf den Markt gebracht wurden. Es gibt also kein Kapazitätsproblem bei Flachglasrecycling. Etwas anders sieht es bei den speziellen Recyclingverfahren für Dünnschichtmodule aus: Wir arbeiten hier zurzeit mit zwei kleineren Unternehmen aus Deutschland zusammen. Deren Kapazität ist im Moment noch recht klein, was aber kein Problem ist, da auch die gesammelte Menge an Dünnschichtmodulen noch gering ist. Wir erwarten aber, dass die Menge dieser Module zunehmen wird, und gehen davon aus, dass dann auch unsere Partner ihre Kapazität erhöhen werden.“

Sammelstellen

Welche wirtschaftlichen und finanziellen Konsequenzen ergeben sich aus Ihrer Sicht für die PV-Unternehmen und für die Kunden? Können Sie eine Kostenprognose abgeben?

„Die Rücknahme und das Recycling von Solarmodulen bleibt auch weiterhin für den Modulbesitzer kostenlos. Allein für den Abbau und den Transport zur Sammelstelle ist der Besitzer verantwortlich. Für Hersteller und Importeure stellen natürlich die Entsorgungskosten und die damit verbundenen Verwaltungskosten zusätzliche Kosten dar, die in die Gesamtkalkulation eingehen müssen. Weitere Kosten für die nationale Registrierung, das Reporting und die Finanzgarantie kommen auch hinzu.“

Rücknahme

BINE Informationsdienst, www.bine.info



Imelda formt ihre

Ziegel

mit der Familie. Sie baut ihr Haus in Selbsthilfe. Sie können helfen.

www.deswos.de



DESWOS

Deutsche Entwicklungshilfe
für soziales Wohnungs- und
Siedlungswesen e.V.

