



taz.die tageszeitung vom 01.04.2019, Seite 9 / Wirtschaft und Umwelt

Mehr Sonne: Glasfaserverbund hält Einzug in die Photovoltaik

Chinesischer Hersteller bietet extrem leichte und flexible Module an. Beim Thema Recycling bleibt die Branche noch wortkarg
Aus Freiburg **Bernward Janzing**

Der Photovoltaik steht eine neue Entsorgungsdebatte ins Haus. In diesem Frühjahr drängen in Deutschland die ersten chinesischen Solarmodule auf den Markt, bei denen die Solarzellen nicht durch eine Frontglasscheibe geschützt, sondern in Glasfaserverstärkten Kunststoff (GFK) eingebettet sind.

Eine erste solche Anlage mit Modulen der Firma SunMan wurde in den vergangenen Wochen im badischen Waldkirch von den Stadtwerken installiert; 245 Kilowatt kamen auf die örtliche Stadthalle. Konventionelle Module habe man dort aus statischen Gründen nicht anbringen können, erklärte der lokale Energieversorger.

Die neuen Module sind deutlich leichter. Sie wiegen nach Herstellerangaben nur dreieinhalb bis fünf Kilogramm pro Quadratmeter, das ist ein Viertel der herkömmlichen Solarmodule samt Unterkonstruktion. Besonders für Industriedächer seien sie geeignet, so das Unternehmen aus Schanghai. In der EU gebe es 360 Millionen Quadratmeter Flachdächer auf Nichtwohngebäuden, von denen rund 60 Prozent für herkömmliche Solarmodule aufgrund deren Gewichts nicht geeignet seien, lässt sich Firmengründer Zhengrong Shi zitieren.

Dass die Module erst jetzt auf den deutschen Markt drängen, liegt auch an der EU. Bis September 2018 galten in der Union Mindestpreise und Antidumping-Zölle für Solarmodule aus China. Diese machten den Verkauf der GFK-Module unattraktiv, die in der Schweiz schon etwas früher zu haben waren.

Solarwirtschaft wie Solarforschung zeigten sich noch nicht in der Lage, die neue Technik im Hinblick auf Marktpotenziale und Umweltaspekte zu bewerten. Der Bundesverband **Solarwirtschaft** teilte lediglich mit, es lägen dazu "bislang keine Untersuchungen vor". Der Entsorgungsdienstleister der Branche, die PV Cycle Deutschland GmbH, ließ Anfragen zur künftigen Verwertung solcher Module unbeantwortet. Und auch aus dem Fraunhofer-Institut für **Solare** Energiesysteme war noch keine fachliche Einschätzung zu bekommen.

Der Waldkircher **Solarunternehmer** Matthias Schoft hingegen lobt die neue Technik. Er hat die Pilotanlage gebaut und nennt sich EU Market Representative der Firma SunMan. Die Module seien nicht nur extrem leicht, sie könnten zudem auf Flachdächern oder Fassaden verklebt werden, und sie seien biegsam, sagt Schoft. Denn sie bestünden aus hochwertigen monokristallinen Siliziumzellen, die aufgrund ihrer festen Einbettung in die GFK-Matrix flexibel formbar seien. Das gesamte Paneel sei nur zwei Millimeter dick, und die optischen Verluste seien beim Faserkunststoff sogar noch etwas geringer als bei der Glasscheibe. Folglich komme noch ein wenig mehr Sonnenlicht bei den Zellen an.

Fragezeichen bleiben vor allem bei den Umweltaspekten. Wie energieaufwendig ist die Produktion im Vergleich zu klassischen Modulen? Was passiert mit dem GFK nach dem Lebensende der Module? Lässt sich der Faserverbundwerkstoff so gut von den weiteren Komponenten trennen, dass er den derzeit vorherrschenden Entsorgungsweg gehen, nämlich als Zuschlagstoff in der Zementindustrie Verwendung finden kann?

Grundsätzlich ist der Umgang mit Faserverbundwerkstoffen immer eine Herausforderung. Es dürfte daher kein Zufall sein, dass der chinesische Modulhersteller den Begriff GFK meidet. Er spricht von "patentierten Kompositmaterialien".



Das Gegenteil von "Working in the coal mine": Arbeiter beim Aufbau einer Solarenergieanlage Jochen Tack/imageBROKER/picture alliance

Bernward Janzing

Quelle: taz.die tageszeitung vom 01.04.2019, Seite 9

Dokumentnummer: T20190104.5584348

Dauerhafte Adresse des Dokuments:

https://www.wiso-net.de/document/TAZ_afdd7b94909653ef1c2ff6fccff12939d03c2a7b

Alle Rechte vorbehalten: (c) taz, die tageszeitung Verlagsgenossenschaft e.G.

GENIOS © GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH