

10.12.2012

P 538/12

Kaum Metall unter der Solarzelle

- **Neuartiges Photovoltaik-Montagesystem für Flachdach-Aufständigung aus technischem Kunststoff der BASF**

Gemeinsam mit dem Kunststoffverarbeiter Ensinger, Nufringen, und der BASF hat Goldbeck Solar ein modulares Montagesystem für Flachdach-Solaranlagen entwickelt, bei dem erstmals tragende Elemente aus einem technischen Kunststoff der BASF bestehen. Die Installation von Solaranlagen auf Flachdächern wird durch das neue System erleichtert und beschleunigt. Bei dem Leichtbau-Werkstoff handelt es sich um Ultramid®, einen Vertreter aus dem Polyamid-Sortiment des Chemieunternehmens. Goldbeck Solar hat die gesamte Unterkonstruktion aus Kunststoff-Trageelementen und Blechformteilen vor kurzem unter dem Handelsnamen SUNOLUTION in den Markt eingeführt. Als erstes Kundenprojekt konnte im Oktober 2012 im Raum Aschaffenburg eine 300 kW-Anlage in Betrieb gehen.

Montagefreundlich – leicht – dachschonend – hochintegriert

Zu den Vorteilen der neuen Tragelemente aus dem anwendungsoptimierten thermoplastischen Kunststoff gehört vor allem, dass bei der Montage das Dach nicht durchdrungen oder die Dachhaut beschädigt wird: Das Dach bleibt ohne zusätzliche Versiegelung wasserdicht. Darüber hinaus konnte Ensinger die Möglichkeiten nutzen, die der Spritzguss von Thermoplasten bietet und zahlreiche Funktionen in die Kunststoffkonstruktion integrieren: Schnappverbindungen, Verrippungen sowie Aussparungen für den Wasserablauf und die Kabelführung fügt der Hersteller in einem einzigen Fertigungsprozess in das Bauteil ein. Das führt zu sehr leichten und

montagefreundlichen Teilen. Bislang bestanden die Unterkonstruktionen von Photovoltaik-Anlagen auf Flachdächern hauptsächlich aus Stahl und Aluminium.

Am Computer wetterfest gemacht

Das Material Ultramid ist optimal für den Einsatz im Außenbereich geeignet, da es auch bei hohen Temperaturen (bis zu 80°C) eine sehr geringe Kriechneigung aufweist und über außerordentliche Zähigkeit und Steifigkeit auch bei tiefen Temperaturen bis zu -30°C verfügt. Außerdem ist das hoch glasfaserverstärkte Polyamid UV- und witterungsbeständig: Es gehört zu den technischen Kunststoffen, die Testreihen in Freibewitterung erfolgreich bestanden haben und bei denen mittels ISO 4892-2 Zykl. 1 eine Lebensdauer von 20 Jahren nachgewiesen ist. Mithilfe ihres firmeneigenen Computer-Simulationswerkzeugs Ultrasim® konnte die BASF die Bauteile auf die photovoltaik-spezifischen Anforderungen wie Schnee- und Windlasten sowie auf geringes Eigengewicht optimieren.

Einfaches Montagesystem ermöglicht rentable Anlagen

Das System der Unterkonstruktion besteht aus wenigen Einzelteilen: Die zwei Standfüße aus Kunststoff, die man mit einer Metallschiene verbindet, sind identisch. Auf den hinteren Standfuß wird senkrecht, mittels Schnappverbindung und einfacher Verschraubung, eine Kunststoffstütze montiert. Der vordere Standfuß und die Stütze bilden so die Auflagefläche für das PV-Modul und erzeugen den optimalen Winkel zur Sonneneinstrahlung. Die doppelte Verwendung des Standfußes vereinfacht nicht nur die Montage, sondern birgt auch den Vorteil, dass die Fixkosten aufgrund des geringeren logistischen Aufwands kleiner ausfallen.

Die Entwicklung der Unterkonstruktion ist ein zusätzlicher Baustein für Goldbeck Solar, ihren Kunden weiterhin rentable Solaranlagen anzubieten. Vor allem der Verbrauch von selbsterzeugtem Solarstrom wird für Industriekunden an Bedeutung gewinnen.

Über GOLDBECK Solar

Die GOLDBECK Solar GmbH wurde 2001 gegründet und hat sich als Tochterunternehmen der Bau- und Dienstleistungsgruppe GOLDBECK GmbH auf die Kombination aus Bauleistungen und Solaranlagen spezialisiert. Im Fokus stehen die Planung, Realisierung und Betreuung von Flachdach-Solaranlagen und Freilandanlagen in Deutschland aber auch in Italien, Spanien und Tschechien.

Über Ensinger

Als Hersteller von Compounds, Halbzeugen, Profilen und technischen Teilen aus Konstruktions- und Hochleistungskunststoffen bedient sich Ensinger einer Vielzahl von Verarbeitungsverfahren. Im modernen Spritzgusswerk bei Rottenburg fertigt Ensinger anspruchsvolle Präzisionsteile und komplette Baugruppen. Vollautomatisierte Fertigungsprozesse und die integrierte Qualitätssicherung optimieren die Wirtschaftlichkeit. Weltweit sind für das Familienunternehmen mehr als 2.000 Mitarbeiter an 27 Standorten tätig.

Über BASF

BASF ist das weltweit führende Chemieunternehmen: The Chemical Company. Das Portfolio reicht von Chemikalien, Kunststoffen, Veredelungsprodukten und Pflanzenschutzmitteln bis hin zu Öl und Gas. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg, gesellschaftliche Verantwortung und den Schutz der Umwelt. Mit Forschung und Innovation helfen wir unseren Kunden in nahezu allen Branchen heute und in Zukunft die Bedürfnisse der Gesellschaft zu erfüllen. Unsere Produkte und Systemlösungen tragen dazu bei, Ressourcen zu schonen, gesunde Ernährung und Nahrungsmittel zu sichern sowie die Lebensqualität zu verbessern. Den Beitrag der BASF haben wir in unserem Unternehmenszweck zusammengefasst: We create chemistry for a sustainable future. Die BASF erzielte 2011 einen Umsatz von rund 73,5 Milliarden € und beschäftigte am Jahresende mehr als 111.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (AN). Weitere Informationen zur BASF im Internet unter www.basf.com.

www.ultramid.de

Weitere Informationen zu dem technischen Kunststoff Ultramid® (PA) in Photovoltaik-Anwendungen:

Europa

Andre Schaefer

Tel.: +49 (0) 621 60 46139

E-Mail: andre.schaefer@basf.com

Nordamerika

Anil Kumar

Tel.: +1 310 837-0700

E-Mail: anil.kumar@basf.com

Asien

Juana Lv

Tel.: +86 21 2039 1202

E-Mail: juana.lv@basf.com

Pressefoto: Unter www.basf.de/pressefoto-datenbank, Rubrik „Kunststoffe“, Suchwort „Ultramid“.

Text und Foto: Auch im Pressearchiv Kunststoffe der BASF:

www.basf.de/kunststoffe/presseinformationen.

BASF

Pressekontakt : Anja Nolte / Sabine Philipp

Tel. : +49 (0) 621 60 43348

E-Mail : sabine.philipp@basf.com