

25.01.2017 – 14:01 Uhr

Semitransparente Photovoltaik: Weltneuheit aus Niederösterreich - ANHÄNGE



Neue monokristalline Silizium-Laser-Zellen als kostengünstige, architektonisch attraktive und ertragsmaximierte Alternative für Gebäudeintegration semitransparenter Solarzellen

München (ots) - Im Rahmen der Bau 2017, Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, ließ das niederösterreichische Solartechnik-Unternehmen ertex solar jetzt mit einer innovativen Lösung für semitransparente Photovoltaik aufhorchen, die Architekten wie Bauherren gleichermaßen begeistern dürfte. Anstatt wie bisher kostspielige Zellen extra anfertigen zu lassen, setzt ertex solar auf konventionelle Solarzellen aus monokristallinem Silizium - jene Zellen, die inzwischen mehr als 20 Prozent des einfallenden Lichts in Strom umwandeln können. "Die Zellen werden von uns mit - in Design, Größe und Form frei wählbaren - Löchern versehen. Es klingt simpel, ist es eigentlich auch, und hat doch zahlreiche Vorteile gegenüber den bisherigen Lösungen für semitransparente Photovoltaik," betont Dieter Moor, Geschäftsführer von ertex solar. Mit dieser simplen Methodik gelingt es dem Tochterunternehmen des Glasherstellers Ertl Glas aus Amstetten, die drei bisher größten Hindernisse des Markterfolgs semitransparenter Photovoltaik auf einen Schlag zu lösen: Semitransparente Zellen werden erschwinglich, in ihrem Wirkungsgrad effizienter und architektonisch interessant. Letzteres gelingt durch die weltweit einzigartige Produktion von kleinstrukturierten Paneelen mit einer Größe von 2,40 x 5,10 Metern, die in Form und Farbgestaltung maximale Gestaltungsfreiheit für Architekten ermöglichen.

Semitransparenz macht gebäudeintegrierte Photovoltaik multifunktional

Monokristalline Solarzellen - jene Solarzellen mit dem größten Marktanteil und dem höchsten Wirkungsgrad kommerziell erhältlicher Zellen in der Energieerzeugung - sind grundsätzlich lichtundurchlässig. In manchen Installationen, wie etwa hinterlüfteten Fassaden, ist dies sogar gewünscht, um nicht auf die Unterkonstruktion durchsehen zu können. Andere Anwendungen erfordern allerdings eine gewisse Lichtdurchgängigkeit bzw. Durchsicht. Man spricht dann von semitransparenter Photovoltaik. Semitransparente Photovoltaik macht überall dort Sinn, wo die Paneele eine zusätzliche Funktion zur Stromproduktion übernehmen können - etwa zur Verschattung oder als Sichtschutz bei Balkongeländern, Fassaden, Atrienverglasungen, Verschattungselementen oder Terrassenüberdachungen.

Zwtl.: Zero-Energy-Building: Die Gebäudehülle muss aktiviert werden

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union haben sich verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2020 um mindestens 20 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren, die Energieeffizienz um 20 Prozent zu erhöhen und einen Anteil von 20 Prozent der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch zu erreichen. Gebäude und ihre Nutzer haben großen Anteil am Verbrauch von Ressourcen. Sie sind verantwortlich für fast 40 Prozent des gesamten Energieverbrauchs in der EU, für rund 30 Prozent der CO₂-Emissionen, und 40 bis 50 Prozent des Ressourcenverbrauchs gehen ebenso auf das Konto der Gebäudeerstellung und -

errichtung. Ab 2018 gilt daher in der EU für den öffentlichen Gebäudesektor die Zero-Energy Building Strategy: Neubauten müssen also entweder Null- oder Plusenergie-Standards erfüllen.

Zwtl.: Neue Laser-Zellen: Halb so teuer wie bisherige semitransparente Lösungen

Bisheriges Haupthemmnis für die Marktentwicklung waren neben der fehlenden architektonischen Gestaltungsfreiheit die relativ hohen Kosten bzw. die Verfügbarkeit semitransparenter Zellen: Während bisherige semitransparente Solarzellen rund siebeneinhalb Mal so teuer wie lichtundurchlässige Standardzellen waren, können durch die Lasertechnik von ertex solar gelochte Zellen um einen Preis angeboten werden, der ca. bei der Hälfte der bisherigen Kosten für semitransparente Lösungen liegt.

"Das Kosten-Nutzenverhältnis bei den in unserem Wintergarten eingesetzten Materialien stimmt zu 100 Prozent. Wir profitieren von zusätzlichen, auch optisch attraktiven Verschattungsmöglichkeiten, die sowohl im Sommer als auch im Winter positiv zu unserer Energiebilanz beitragen," betont Mag. Christa Gätz-Thurnher Geschäftsführerin bei ALCO Wintergärten, die das Glasdach Ihres Schauraumes mit semitransparenten Laserzellen in Kombination mit einer Dreifach-Isolierverglasung ausstatten ließ.

Zwtl.: Über ertex solar

Als Tochterfirma der niederösterreichischen Ertl Gruppe mit 700 Mitarbeitern und Glasproduktionsstandorten in Österreich, Tschechien und Slowenien vereint ertex solar Photovoltaik mit 60 Jahren Glasbauerfahrung. Das 2004 in Amstetten gegründete Unternehmen verfügt über Vertriebspartner auf allen fünf Kontinenten und gehört zu den weltweit führenden Spezialisten für die Produktion und den Vertrieb von Solarmodulen für die Gebäudeintegration. ertex solar versteht sich vor allem als Partner für Architekten und Bauherren, die individuell angefertigte Photovoltaik in die Gebäudehülle integrieren wollen.

Weitere Bilder unter: <http://www.ots.at/pressemappe/13599/ertex-solar>

Download und Einbindungsdetails: <https://www.apa-ots-video.at/video/7a80c671059c4fa980c671059cffa932>

Rückfragehinweis:

DieFink | Agentur für Kommunikation
Mag. Helene Fink
0043 664 521 43 89
office@diefink.at

Digitale Pressemappe: <http://www.ots.at/pressemappe/13599/aom>

*** OTS-ORIGINALTEXT PRESSEAUSSENDUNG UNTER AUSSCHLISSLICHER INHALTLICHER VERANTWORTUNG DES AUSSENDERS - WWW.OTS.AT ***

Medieninhalte



BILD zu OTS - Semitransparente Photovoltaik macht überall dort Sinn, wo die Paneele eine zusätzliche Funktion zur Stromproduktion übernehmen können ? etwa zur Verschattung oder als Sichtschutz bei Balkongeländern, Fassaden, Atrienverglasungen, Verschattungselementen oder Terrassenüberdachungen.

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100051230/100798306> abgerufen werden.