

PRESSEINFORMATION

Nummer 19

WACKER präsentiert neue Silicone-Produktfamilie für Photovoltaik-Anwendungen

München, 25. Juni 2009 – Der Münchner WACKER-Konzern erweitert seine bestehende Siliconepalette um eine neue Produktreihe speziell für die Bedürfnisse der Solarindustrie. Die Reihe nennt sich ELASTOSIL® Solar und umfasst mehrere Silicontypen. Zu den Produktneuheiten gehören unter anderem ein UV-aktivierbares Spezialsilicon sowie neue hochtransparente, gießfähige Siliconkautschuke zur Herstellung von optischen Formkörpern für hochkonzentrierende Photovoltaik-Module. Alle ELASTOSIL® Solar-Typen sind witterungs-, strahlungs- und temperaturbeständig. Sie sind deshalb zum Kleben, Dichten, Laminieren und Vergießen von Photovoltaikmodulen und deren elektronischen Bauteilen besonders gut geeignet.

Mit Siliconelastomeren der ELASTOSIL® Solar-Reihe lassen sich typische Aufgabenstellungen in der Modulherstellung effizient und zuverlässig realisieren: das Fixieren von Solarzellen auf den Trägerstrukturen, die Verklebung von Deckgläsern und Rahmenteilern oder die Isolierung und Montage von elektrischen Anschlussdosen. Aufgrund ihres niedrigen E-Moduls reduzieren ELASTOSIL® Solar-Silicone thermomechanische Spannungen im Bauteil. Mit ELASTOSIL® vergossene elektrische Komponenten sind so zuverlässig vor Feuchtigkeit und Korrosion geschützt.

Seite 2 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 25.06.2009

Zu den Produktneuheiten in der ELASTOSIL® Solar-Reihe gehört die Vergussmasse ELASTOSIL® Solar 2120 UV. Es handelt sich dabei um ein UV-aktivierbares Siliconelastomer, das bereits bei Raumtemperatur, also ohne jede weitere Wärmezufuhr vulkanisiert. Der Clou dabei: Der Vernetzungsvorgang wird durch UV-Licht aktiviert. Das Vulkanisieren des Siliconvergusses bei Raumtemperatur – bisher ein zeitraubender Vorgang – reduziert sich auf wenige Minuten.

WACKER bietet die innovative Vernetzungstechnologie, die erstmals in der Produktreihe SEMICOSIL® UV mit Erfolg eingesetzt wurde, nun auch in einem speziell für die Solarindustrie formulierten Siliconelastomer an. Gegenüber herkömmlichen thermisch vernetzenden Systemen zeichnet sich ELASTOSIL® Solar 2120 UV durch sehr kurze Vernetzungszeiten aus, wobei sich die Vernetzungsgeschwindigkeit innerhalb eines breiten Zeit- und Verarbeitungsfensters nach Kundenwunsch einstellen lässt. Schichtstärken von mehreren Zentimetern können ausgehärtet werden. Im Gegensatz zu UV-aushärtenden Polymeren auf der Basis von Epoxiden oder Acrylaten enthält ELASTOSIL® Solar 2120 UV auch keine Photoinitiatoren. Es hinterlässt deshalb im Material weder Ionen noch radikalische Zerfallsprodukte.

ELASTOSIL® Solar 2120 UV eignet sich insbesondere für den Verguss von Anschlussdosen. Das transluzente Material besitzt eine niedrige Viskosität, ist witterungsbeständig, stabil gegenüber UV-Strahlung und elektrisch isolierend. Die ausgehärtete Masse ergibt Vulkanisate der Härte 40 Shore 00.

Seite 3 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 25.06.2009

ELASTOSIL® Solar 3210 für hochkonzentrierende PV-Systeme

Eine Alternative zur herkömmlichen Photovoltaik-Technologie im Kraftwerksbau sind so genannte hochkonzentrierende PV-Systeme (high concentrated photovoltaics, HCPV). Solche Module besitzen Speziallinsen, die das Tageslicht auf Hochleistungszellen bündeln und fokussieren. HCPV-Systeme erreichen dadurch deutlich höhere Wirkungsgrade als gewöhnliche Solarmodule.

ELASTOSIL® Solar 3210 wurde speziell für solche Hochleistungsmodule entwickelt. Der Zwei-Komponenten-Kautschuk ist gießfähig und bietet eine sehr hohe Lichtdurchlässigkeit (Transmission). Er ist deshalb zur Herstellung optischer Linsen und Formkörper wie zum Beispiel Fresnel-Linsen ideal geeignet. ELASTOSIL® Solar 3210 vulkanisiert rasch und schrumpffrei, lässt sich problemlos entformen und besitzt eine hohe Formbeständigkeit. Der Härtegrad liegt im mittleren Bereich bei etwa Shore 45. Wie alle ELASTOSIL® Solar-Typen ist ELASTOSIL® Solar 3210 witterungs- und UV-beständig sowie elektrisch isolierend.

WACKER auf der PV SEC

Der Münchner Chemiekonzern wird auf der European Photovoltaic Solar Energy Conference (PV SEC) vom 21. bis 24. September in Hamburg die neue ELASTOSIL® Solar-Produktfamilie und weitere Silicone-Neuheiten vorstellen. „WACKER hat als einer der größten Hersteller von Polysilicium einen hervorragenden Ruf in der Solarbranche,“ sagt Dr. Christoph von Plotho, President des Geschäftsbereichs WACKER SILICONES. „Das wollen wir auch für unsere Siliconprodukte erreichen. Die PV SEC ist für uns eine gute

Seite 4 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 25.06.2009

Gelegenheit zu zeigen, dass wir mit unseren innovativen Siliconprodukten und mit unserem umfassenden Know-how nicht nur ein kompetenter Partner für High-Tech-Branchen wie die Automobil- und Weltraumindustrie, sondern auch für die stark wachsende PV-Industrie sind.“



Eine mit ELASTOSIL® Solar 2120 UV vergossene Anschlussdose eines Photovoltaikmoduls (ohne Anschlüsse und Bypass-Dioden). Das Silicon zeichnet sich durch kurze Vernetzungszeiten bei Raumtemperatur aus. Im Gegensatz zu herkömmlichen Siliconelastomeren wird die Vulkanisation nicht thermisch, sondern durch UV-Licht aktiviert.
(Photo: Wacker Chemie AG)

Seite 5 von 6 der Presseinformation Nummer 19 vom 25.06.2009



Glasscheibe mit aufgegossener Fresnel-Linse aus ELASTOSIL® Solar 3210. Solche Linsen sind Bestandteil so genannter hochkonzentrierender Photovoltaikmodule. Sie zeichnen sich durch besonders hohe Wirkungsgrade aus. (Photo: Wacker Chemie AG)

Hinweis:

Diese Bilder können Sie im Internet unter folgender Adresse abrufen:

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

Die Inhalte dieser Presseinformation sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z.B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Wacker Chemie AG
Presse und Information
Florian Degenhart
Tel. +49 89 6279-1601
Fax +49 89 6279-2877
florian.degenhart@wacker.com

Unternehmenskurzprofil:

WACKER ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 15 900 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 4,3 Mrd. € (2008).
WACKER verfügt über 27 Produktionsstätten und mehr als 100 Vertriebsgesellschaften weltweit.

WACKER SILICONES

Siliconöle, -emulsionen, -kautschuk und -harze, Silane, Pyrogene
Kieselsäuren, Thermoplastische Siliconelastomere

WACKER POLYMERS

Polyvinylacetat und Vinylacetat-Copolymere in Form von Dispersionspulvern,
Dispersionen und Festharzen als Bindemittel für bauchemische Produkte,
Farben, Klebstoffe, Lacke, Putze und Vliesstoffe

WACKER FINE CHEMICALS

Feinchemikalien, Biologics und weitere biotechnologische Produkte, wie
Cyclodextrine und Cystein

WACKER POLYSILICON

Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie, Solarwafer

Siltronic

Reinstsiliciumwafer und -einkristalle für Halbleiter-Bauelemente