

Plástico de engenharia da BASF presente em painéis fotovoltaicos

Graças ao novo sistema, os painéis solares podem ser instalados em telhados planos mais fácil e rapidamente. O material leve empregado aqui é o Ultramid®, um membro da linha de produtos de poliamida da empresa química.

O processador de plásticos Ensinger localizado em Nufringen, Alemanha, e a BASF firmaram um compromisso conjunto com a empresa Goldbeck Solar para desenvolver um sistema modular de montagem para instalações solares de telhado plano em que os elementos de suporte de carga são feitas de um plástico de engenharia da BASF pela primeira vez. Graças ao novo sistema, os painéis solares podem ser instalados em telhados planos mais fácil e rapidamente. O material leve empregado aqui é o Ultramid®, um membro da linha de produtos de poliamida da empresa química. A subestrutura inteira compreendendo elementos de suporte feitos de plástico e peças de metal estampadas foi recentemente lançada no mercado pela Goldbeck Solar sob a marca SUNOLUTION. O primeiro projeto para cliente foi um sistema de 300 kW, que entrou em operação na área de Aschaffenburg em Outubro de 2012.

Fácil de instalar - leve - delicado no telhado - altamente integrado

As vantagens dos novos elementos de suporte feitos deste termoplástico de aplicação otimizada incluem especialmente o fato de que a membrana do telhado não é perfurada ou danificada durante o trabalho de instalação. O telhado permanece à prova d'água sem a necessidade de quaisquer medidas adicionais de vedação. Além disso, a Ensinger foi capaz de beneficiar desde a moldagem por injeção de termoplásticos, integrando diversas funções na estrutura de plástico. Em um processo de fabricação único, a Ensinger incorporou conexões snap-on, reforços e recortes para a drenagem da água e assentamento dos cabos. Tudo isso resultou em peças que são muito leves e fáceis de montar. Até agora, os sistemas de subestrutura para instalações fotovoltaicas em telhados planos costumavam ser feitos

principalmente de aço e alumínio.

Computadorizado para a proteção contra o mau tempo
O plástico Ultramid altamente recomendável para a utilização em aplicações em ambientes externos, porque tem uma tendência muito baixa para a deformação, mesmo a temperaturas elevadas (até 80° C [176° F]), e também apresenta resistência e rigidez excepcionais por toda a queda de temperaturas até -30°C. Além disso, esta poliamida altamente reforçada com fibra de vidro é resistente a raios UV e resistente às intempéries. É um dos plásticos de engenharia que passou com sucesso em uma bateria de testes envolvendo exposição ao ar livre e, para os quais, uma vida útil de 20 anos foi comprovada em conformidade com a ISO 4892-2 – Ciclo nº 1. A ferramenta de simulação computadorizada Ultrasim®, de propriedade da BASF, tornou possível otimizar os componentes para atender requisitos específicos fotovoltaicos, tais como a exposição a cargas de neve e vento, e para alcançar um baixo peso intrínseco.

Sistema de montagem simples para o instalações rentáveis
A subestrutura é constituída por poucas peças individuais: dois pedestais idênticos feitos de plástico são unidos entre si por uma barra de metal. Um suporte de plástico é montado verticalmente no pedestal traseiro por meio de uma ligação snap-on e elementos de parafuso simples. Desta maneira, o pedestal da frente e o suporte de plástico formam a superfície de contato para o módulo fotovoltaico, fornecendo um ângulo ideal para a luz solar incidente. A dupla função do pedestal não só simplifica a instalação, mas também reduz o esforço logístico e, assim, os custos fixos.
O desenvolvimento desta subestrutura é uma outra maneira de a Goldbeck Solar continuar a oferecer instalações solares rentáveis para seus clientes. Particularmente, o consumo de energia solar auto-gerada vai adquirir importância cada vez maior para os clientes industriais.

Sobre a Goldbeck Solar
GOLDBECK Solar GmbH foi fundada em 2001 e, como uma subsidiária do grupo de construção e de serviços da Goldbeck GmbH, é especializada na combinação serviços relacionados à construção e instalações solares. Seu foco está no planejamento e construção de instalações solares de telhado plano e sistemas de terreno aberto, na Alemanha, bem como na Itália, Espanha e República Tcheca, e também na prestação de serviço ao cliente.

Sobre Ensinger
Como uma fabricante de compostos, intermediários, perfis e componentes técnicos de plástico estruturais e de alta performance, a Ensinger faz uso de uma grande variedade de métodos de processamento. A planta moderna de moldagem por injeção da Ensinger, próxima a Rottenburg, é onde são fabricados peças de alta precisão sofisticadas e módulos completos. Os processos de fabricação totalmente automatizados e os procedimentos de garantia de qualidade integrados servem para otimizar a relação custo-eficácia. Mais de 2000 funcionários desta empresa familiar trabalham em 27 unidades em todo o mundo.

Sobre a BASF
BASF é a empresa química líder mundial: The Chemical Company. Seu portfólio de produtos oferece desde químicos, plásticos, produtos de performance, produtos para agricultura ate petróleo e gás. Nós combinamos o sucesso econômico, responsabilidade social e proteção

ambiental. Por meio da ciência e da inovação, nós possibilitamos aos nossos clientes de todas as indústrias a atender as atuais e as futuras necessidades da sociedade. Nossos produtos e soluções contribuem para a preservação dos recursos, assegurando alimentação e nutrição saudáveis, e ajudando a melhorar a qualidade de vida. Nós resumimos essa contribuição em nossa estratégia corporativa: “We create chemistry”, em português “Nós transformamos a química para um futuro sustentável. A BASF contabilizou vendas de cerca de €73,5 bilhões em 2011 e contava com mais 111.000 colaboradores no final do ano. As ações da BASF são negociadas atualmente nas bolsas de valores de Frankfurt (BAS), Londres (BFA) e Zurique (AN). Mais informações sobre a BASF estão disponíveis no endereço www.basf.com

Foto: Divulgação Basf
Comunicação Corporativa Basf