

Solarenergie: Ein Geschenk der Sonne

Produktion von Solarzellen mit Rohrleitungssystemen von GF Piping Systems

Schaffhausen, 26. Februar 2008

Die Kraft der Sonne zur Energiegewinnung zu nutzen, wird weltweit immer wichtiger. Solaranlagen machen unabhängig von anderen Stromerzeugern und sind umweltfreundlich. Kein Wunder, dass der Markt boomt. Das amerikanische Unternehmen Sunpower produziert auf den Philippinen Solarzellen zur Herstellung von Solaranlagen. Unter aktiver Beteiligung von Georg Fischer Piping Systems.



Manche Produkte sind auf der ganzen Welt begehrt. So träumen nicht nur viele Menschen von einem eigenen Kühlschrank oder Auto – immer mehr wünschen sich auch eine Solaranlage auf dem Dach. Aus unterschiedlichen Gründen: Während sich in sonnenreichen Ländern diese unkomplizierte Art der Stromerzeugung anbietet, möchten viele Mittel- und Nordeuropäer die Umwelt schonen und sich unabhängig von steigenden Stromkosten machen. «In Entwicklungsländern und abgelegenen Gebieten, in denen es keine Stromanbieter gibt, wie etwa in einigen Regionen Chinas, der Mongolei oder in Afrika, bieten Solaranlagen eine fantastische Möglichkeit die Bevölkerung sehr einfach mit Strom zu versorgen», weiss Wolfgang Dornfeld, Marktsegment Manager Microelectronics bei GF Piping Systems in Schaffhausen (Schweiz).

Weltweiter Boom

Steigt weltweit die Nachfrage, dann boomt auch die Produktion. Und das mit Wachstumsraten, die sich sehen lassen können. So hat in der Nähe der philippinischen Hauptstadt Manila das amerikanische Unternehmen Sunpower 2003 Massstäbe gesetzt und die erste Produktionsstätte für Solarzellen in Südostasien errichtet.

«Wir waren sehr früh bei der Planung der Fabrik beteiligt und konnten ausführlich beraten, welche Rohrleitungswerkstoffe für welche Flüssigkeiten und welche Gase verwendet werden können», erzählt Dornfeld. Was viele nicht wissen:

Bei der Herstellung von Solarzellen werden eine Vielzahl von Flüssigkeiten benötigt, nicht nur Wasser, sondern auch Chemikalien wie Kaliumhydroxid, Wasserstoffperoxid, Schwefel-, Salpeter- oder Flusssäure. Damit weder Mitarbeitende noch die Umwelt während der Produktion zu Schaden kommen, gilt es, hohe Anforderungen bei der Qualität der Rohrleitungssysteme, der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes einzuhalten.

Gesamtpaket Total Plastic Solution – TPS

«Wir haben für die Fabrik Rohre, Fittings, Ventile, Mess- und Regeltechnik sowie Verbindungstechnologie geliefert», berichtet Dornfeld und erklärt: «Im Gegensatz zu unseren Wettbewerbern, liefern wir für alle Anwendungen den jeweils optimal geeigneten Werkstoff als komplettes System». Dazu gehört das Dienstleistungspaket Total Plastic Solution (TPS). Zu diesem Leistungsprogramm gehört ein ausgeklügeltes Servicepaket mit einem einzigen Ansprechpartner vor Ort beim Kunden. In zertifizierten Trainingsprogrammen werden zudem unter anderem Klebe-, Schweiss- und Installationstechniken sowie Qualitätsmanagement-Methoden gelehrt. Wie gefragt derzeit Solarzellen sind, beweist das Wachstum der Sunpower-Fabrik. Seit ihrer Eröffnung 2003 wurde sie kontinuierlich vergrößert und wuchs rund um das siebenfache. Und es geht weiter: Seit kurzem liegt bei GF Piping Systems eine Anfrage zu einer erneuten Erweiterung vor.

Das grundsätzliche Wort

Hohe Wachstumsraten

«Wir beliefern neben Sunpower weltweit rund 50 Hersteller und Zulieferer von Solarzellen, darunter alle namhaften Firmen. Wir erwarten in diesem Bereich extrem hohe Wachstumsraten. Unser Umsatz könnte bis 2020 um ein Vielfaches steigen.»

Wolfgang Dornfeld, Marktsegment Manager Microelectronics

Der Solaranlagen-Hersteller Sunpower

Siegeszug der schwarzen Zellen

- Von Silicon Valley ...** Die Firma Sunpower hat ihren Sitz im kalifornischen Silicon Valley und weitere Standorte in den USA, in Korea, auf den Philippinen und in Europa. Das Unternehmen gehört zu den zehn grössten Herstellern von Solaranlagen weltweit. Es hat den Umsatz des Jahres 2006 von rund 150 Millionen Euro im Jahr 2007 auf mehr als 500 Millionen Euro gesteigert.
- ...auf die Philippinen...** In der Sunpower-Fabrik im Laguna Technik Park in der Nähe von Manila arbeiten rund 1500 Mitarbeiter. Die Fabrik wird ständig vergrössert und ist jetzt rund sieben Mal grösser als 2003.
- ...Photovoltaik für alle Welt** Hergestellt werden neun Solarzellen-Modelle für fünf unterschiedliche Solarmodule. Im vergangenen Jahr wurden im Werk auf den Philippinen Solarzellen mit einer Energieleistung von 207 Megawatt produziert.

Total Plastic Solution (TPS)

Schweizer Know-how und Bauteile

- Vielfältige Materialien ...** Die Total Plastic Solution (TPS) umfasst ein weltweit einzigartiges Komplettsystem zu dem Rohre, Fittings, Ventile, Mess- und Regeltechnik sowie Verbindungstechnologie und ein jeweils angepasstes Dienstleistungspaket gehören. GF Piping Systems bietet im Gegensatz zu vielen Mitbewerbern komplette Rohrleitungssysteme in einer Vielzahl unterschiedlicher Kunststoffmaterialien an. Zum Beispiel PVDF (Polyvinylidenfluorid) und PFA (Perfluoralkoxy-Copolymer) – bestens geeignet für hoch reine und hoch aggressive Medien. Weitere Kunststoffe sind PP, PE, PVC-U, PVC-C, ABS und PB. Mit TPS wurden in der Halbleiterproduktion hervorragende Erfolge erzielt, die auch zu langfristiger Kostenersparnis beim Kunden geführt haben.
- ...und zertifizierte Trainings** Im Marketing- und Verkaufsbüro in Singapur, das sich um Kunden von GF Piping Systems in Südostasien kümmert, finden zertifizierte Trainingsprogramme mit ausgebildeten Trainern statt. Immer mehr sind die Trainer auch vor Ort direkt bei den Kundenprojekten im Einsatz. Angeboten werden unter anderem Themen wie Qualitätsmanagement, Verarbeitung, Installation und Schweissttechnologie. Bis jetzt wurden mehr als 50 Projektmitarbeiter bei Sunpower geschult.

«Adding Quality to People's Lives»

Umweltfreundliche Stromerzeugung

- Dezentrale Stromversorgung...** Eine eigene Solaranlage auf dem Dach bringt auch finanzielle Vorteile. Der erzeugte Strom kann vielerorts in das Stromnetz eingespeist werden und wird von den Energieversorgern vergütet. In verschiedenen Ländern werden zudem die Photovoltaik-Anlagen vom Staat bezuschusst. In Entwicklungsländern oder abgelegenen Regionen stellen Solaranlagen oft eine leise, umweltfreundliche, rohstoff-unabhängige Alternative zum Diesel betriebenen Generator dar.
- ...ist gut für das Klima** Stromgewinnung mit Solaranlagen ist umweltfreundlich und schont natürliche Ressourcen. Es werden keine wertvollen, immer knapper und auch teurer werdenden Rohstoffe wie etwa Erdöl benötigt. Bei der Stromgewinnung entstehen weder Abgase noch andere Schäden für die Umwelt. Sicherlich auch ein Grund, warum sich immer mehr Menschen für Photovoltaik entscheiden. Und Georg Fischer unterstützt sie dabei.