

PRESSEMITTEILUNG

EU PVSEC 2012

FHR stellt hochproduktive CIGS-Folienbeschichtungslösungen für die Photovoltaik-Industrie vor und präsentiert herausragende Ergebnisse bei der Schichtabscheidung transparenter Elektroden (TCO)

Ottendorf-Okrilla, 24. September 2012 – Die FHR Anlagenbau GmbH hat im Weltmarkt bislang zwölf Beschichtungsanlagen für CIGS-Applikationen (Dünnschicht-Solarzellen auf Basis von Kupfer-Indium-Galium-Diselenid) ausgeliefert, überwiegend für Forschungszwecke und die Pilotproduktion. Aktuell in Betrieb gehende Rolle-zu-Rolle-Folienbeschichtungsanlagen von FHR erreichen heute einen Durchsatz und eine Wettbewerbsfähigkeit, die mit hochproduktiven CIGS-Abscheidungen auf Glassubstraten vergleichbar sind. Durch abgestimmte Sputter- und Bedampfungsprozesse bleiben die Eigenschaften der dünnen Rückkontakt-, Absorber- und Frontkontaktschichten sowohl über die gesamte Beschichtungsbreite als auch über mehrere Kilometer Beschichtungslänge gleich. Derzeit begrenzt nur die Länge der verfügbaren Rollenware (hochtemperaturstabile Kunststofffolien) die mögliche Anlagenlaufzeit.

Eine besondere Rolle bei der Herstellung von flexiblen CIGS-Solarzellen spielt die transparente, leitfähige Elektrode (TCO). Sie soll eine höchstmögliche Lichttransparenz bei gleichzeitig hoher elektrischer Leitfähigkeit aufweisen, damit das Sonnenlicht ungehindert in die Solarzelle eindringen und der erzeugte Strom verlustarm transportiert werden können. Mit der neuesten Anlagengeneration von FHR lassen sich herausragende Schichteigenschaften erzielen: So werden für 1000 mm breite TCO-Schichten bemerkenswert niedrige spezifische elektrische Widerstände von 5×10^{-4} Ohm \times cm erreicht bei einer äußerst hohen Transmission von 87 %. Zum Vergleich: Eine unbeschichtete Glasscheibe besitzt eine Transmission von etwa 92 %.

Ergänzend zu den Bandbeschichtungslösungen für die Photovoltaik-Industrie präsentiert die FHR Anlagenbau GmbH zur diesjährigen EU PVSEC in Frankfurt/Main das Produktportfolio im Bereich Sputtertargets und Inline-Anlagenbau.

Über die FHR Anlagenbau GmbH

Die FHR Anlagenbau GmbH in Ottendorf-Okrilla ist auf die Entwicklung von innovativen Dünnschichttechnologien und -Anlagen sowie Dienstleistungen im Dünnschichtbereich spezialisiert. Das 1991 in Dresden gegründete Unternehmen gehört seit 2008 zum centrotherm photovoltaics Konzern. Größtes Geschäftsfeld ist der Beschichtungsanlagenbau für Industrie und Forschung zur Nutzung von Bedampfungs-, Sputter-, CVD- und ALD-Technologien. Das FHR-Produktportfolio umfasst Vakuumprozessanlagen für vielfältige Wirtschaftsbereiche wie die Photovoltaik, hier speziell CIGS-Solarzellen und organische PV, die Solarthermie, die Optik, die Elektronik und Sensortechnik sowie den Automobilbau. Ein strategischer Produktschwerpunkt sind Folienbeschichtungsanlagen für die Herstellung biegsamer Elektronik, flexibler Solarzellen und organischer Displayfilme. Hier nimmt FHR eine führende Technologie- und Marktposition ein. In einem weiteren Geschäftsbereich fertigt FHR Sputtertargets für die Beschichtungsindustrie. Weltweit arbeitet FHR mit namhaften Industriepartnern und Forschungsinstitutionen zusammen.

FHR Anlagenbau GmbH
Am Hügel 2
01458 Ottendorf-Okrilla
Web: www.fhr.de

Unternehmenskontakt

Michael Schneider
Marketing & Kommunikation
Telefon: +49 35205 520-302
E-Mail: schneider@fhr.de