



## Presseinformation 02/2013

### PSE AG präsentiert neuartigen Sonnenstandsensoren

#### Heliosensor unter den Finalisten des Intersolar Awards 2013

*Freiburg, 10. Juni 2013* – Die PSE AG stellt gemeinsam mit dem Entwicklungspartner Black Photon Instruments GmbH auf der Intersolar Europe 2013 erstmals den neuartigen Sonnenstandsensoren „Heliosensor“ vor. Der Heliosensor bestimmt hochpräzise die Einfallrichtung der Sonneneinstrahlung und prüft so die Genauigkeit von ein- und zweiachsig nachgeführten Solar-Tracking-Systemen, wie z.B. Heliostate oder CPV Tracker. Außerdem lässt sich der Heliosensor als Positionssensoren für hochgenaue Nachführeinheiten einsetzen. Der große Akzeptanzwinkel ist besonders für Forschungsinstitute z.B. zur Überwachung von winkelabhängigen Leistungsmessungen interessant.

Der Sensor misst den Einfallswinkel der direkten Sonnenstrahlung in einem Winkelbereich von  $\pm 60^\circ$ . Die Auflösung ist für den gesamten Bereich besser als  $0,02^\circ$ . Um die Kombination aus großem Winkelbereich und hoher Auflösung zu erreichen, kommt ein von der PSE AG patentiertes Konzept zum Einsatz. Im Sensor ist ein transparentes Muster vor einem CCD Chip positioniert. Je nachdem in welchem Winkel die Sonne zum Sensor steht wird ein unterschiedlicher Teil des Musters auf dem Chip abgebildet. Die von PSE eigens entwickelte Software berechnet dann den Einfallswinkel der Sonne relativ zum Sensor.

Das Konzept, der Innovationsgrad und das breite Anwendungsgebiet haben auch das Gremium des diesjährigen Intersolar Awards überzeugt. Die PSE AG wurde aus einer Vielzahl von Bewerbern als Finalist im Bereich „Solarthermie“ nominiert. Ein Vortrag am Mittwoch den 16. Juni 2013 auf der Neuheitenbörse der Intersolar Europe am Stand B2.430 wird den

Heliosensor vorstellen. Zusätzlich stellt die PSE AG den neuen Sensor auf ihrem Stand A2.434 aus.

Andreas Häberle, CEO der PSE AG resümiert: „Die Idee für den Heliosensor entstand aus der Anforderung, die Genauigkeit unserer Tracker für Prüfinstitute zu dokumentieren. Dafür war kein ausreichend präzises Gerät auf dem Markt, also mussten wir selbst etwas entwickeln. Wir freuen uns, dass wir unseren Heliosensor jetzt auf der Intersolar in München präsentieren können.“

Konzentrierende Solartechnologien mit Nachführeinheiten werden seit einigen Jahren vermehrt erfolgreich eingesetzt. Mit dem Heliosensor werden Forscher und Produktentwickler mit einem verlässlichen Werkzeug bei der Entwicklung von Nachführsystemen und der Leistungsmessung von konzentrierenden Solarmodulen und -kollektoren ausgestattet.

### **Über die PSE AG**

Die PSE AG bietet Testsysteme für PV-Module und Solarkollektoren sowie Dienstleistungen im internationalen Umfeld der Nutzung und Entwicklung solarer Energiesysteme. Die PSE Teststände kommen bei Instituten und Produktentwicklern für Leistungs- und Qualitätsprüfungen sowie Zertifizierungsmessungen nach internationalen Standards zum Einsatz. Die Consultingleistungen der PSE umfassen den Bereich ländliche Elektrifizierung und die Koordination von internationalen Forschungsprojekten. Das PSE Konferenzmanagement organisiert internationale wissenschaftliche Solarkonferenzen.

Das Freiburger Unternehmen entstand 1999 als Ausgründung aus dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und beschäftigt zurzeit 65 Mitarbeiter.

### **Über die Black Photon Instruments GmbH**

Die Black Photon Instruments GmbH ist ein Anbieter für hochgenaue Messsysteme für Anwendungen in der Photovoltaik und Meteorologie. Das Produktspektrum umfasst Sensoren zur Messung der Nachführgenauigkeit in hochkonzentrierenden PV-Kraftwerken, der spektralen Verteilung in Mehrfachsolarzellen sowie der Circumsolarstrahlung.

Die Black Photon Instruments GmbH mit Sitz in Freiburg im Breisgau wurde im Juli 2010 als Spin-off des Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) gegründet.

Presseinformationen und Fotomaterial zum Download finden Sie auf der News-Seite unter [www.pse.de](http://www.pse.de) im Internet.

**Ihre Ansprechpartnerin für redaktionelle Fragen:**

PSE AG  
Beate Suppinger  
Emmy-Noether-Strasse 2  
79110 Freiburg  
Germany  
Tel.: +49-761-47914-56  
Fax: +49-761-47914-44  
[beate.suppinger@pse.de](mailto:beate.suppinger@pse.de)

**Ansprechpartner für technische Informationen:**

PSE AG  
Frank Luginsland  
Tel.: +49-761-47914-12  
[frank.luginsland@pse.de](mailto:frank.luginsland@pse.de)



*Heliosensor zur Messung des Einfallswinkels der Sonneneinstrahlung ©PSE AG*