

Presseinformation

Energie und Wärme aus Sonne und Gas gewinnen und speichern

## **Kyocera präsentiert neues, hocheffizientes Energiemanagement-System auf Intersolar 2012**

**Kyoto / Neuss, 28. März 2012 – Private Solaranlagenbetreiber profitieren durch sinkende Einspeisevergütungen immer weniger von der Einspeisung von selbsterzeugtem Strom aus Photovoltaikanlagen in das öffentliche Stromnetz. Aktuelle Gesetzesentwürfe sehen weitere Kürzungen vor und stellen die Branche vor neue Herausforderungen. Intelligente Lösungen zur effektiveren eigenen Nutzung der Energie – auch unabhängig von der direkten Sonneneinstrahlung – sind gefragt. Der Technologie-Konzern und Solarpionier Kyocera stellt auf der Intersolar in München (13.-15.06.2012, Stand: A3.240) erstmals ein Gesamtkonzept vor, das neben der Erzeugung auch die Speicherung von Sonnenenergie sowie Wärmegewinnung möglich macht. Das neue „All-in-One“-Konzept von Kyocera kombiniert Photovoltaik mit einer Lithium-Ionen-Batterie, einer Brennstoffzelle und einem intelligenten Energiemanagement-System (EMS).**

Die Kyocera-Innovation setzt auf die Kombination von drei wesentlichen Bestandteilen: Photovoltaik, Energiespeichersystem und Kraft-Wärme-Kopplung. Photovoltaikmodule auf dem Dach produzieren Solarenergie. Diese kann mithilfe einer Lithium-Ionen-Batterie gespeichert und unabhängig von der Sonneneinstrahlung verbraucht werden. Eine im Haus installierte Brennstoffzelle produziert elektrische Energie und Wärme aus Erdgas, die zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung genutzt wird.

**Kontakt:**

Kyocera Fineceramics GmbH  
Daniela Faust  
Leiterin Unternehmenskommunikation  
Hammfelddamm 6  
41460 Neuss  
Tel.: 02131/16 37 - 188  
Fax: 02131/16 37 - 150  
Mobil: 0175/7275706  
daniela.faust@kyocera.de  
www.kyocerasolar.de

Weber Shandwick Deutschland GmbH  
Anja Eckert-Ellerhold  
Account Director  
Hohenzollernring 79 - 83  
50672 Köln  
Germany  
Tel.: 0221 - 94 99 18 - 42  
Fax: 0221 - 94 99 18 - 10  
aeckert@webershandwick.com  
www.webershandwick.de

## Presseinformation

Über das Energiemanagement-System werden die Energieflüsse zwischen Energieerzeugern, -verbrauchern und dem öffentlichen Stromnetz geregelt.

### Sonnenenergie speichern, Wärme erzeugen

Die Lebensdauer der Lithium-Ionen-Batterie ist ca. fünfmal so hoch wie bei herkömmlichen Bleibatterien und das bei einer Kapazität von 7,1 kW/h. Das Speichermedium wiegt rund 200 Kilogramm bei einer Größe von 120x90x35cm. Über die installierte Brennstoffzelle wird elektrische Energie und Wärme aus Erdgas erzeugt. Die Energie wird ebenfalls in der Lithium-Ionen-Batterie gespeichert, während die Wärme direkt zur Warmwasserbereitung und zur Heizungsunterstützung genutzt wird.

Die Brennstoffzelle (SOFC-System) hat Kyocera in Zusammenarbeit mit den Unternehmen Osaka Gas, Aisin, Chofu und Toyota entwickelt. Das Kraft-Wärme-Kopplungs-System umfasst eine Warmwasserversorgungs- und Heizeinheit und erzielt einen Wirkungsgrad von 46,5%<sup>1</sup> – den weltweit höchsten<sup>2</sup> einer Brennstoffzelle für kleintechnische Einsätze. Die Gesamtenergieeffizienz des Systems beträgt 90%.<sup>1</sup> Erreicht wird dies durch den Einsatz von Keramik für den energieerzeugenden Brennstoffzellenstack. Dadurch wird eine hohe Betriebstemperatur von 700-750°C in der Zelle erzielt; diese Wärmeenergie kann effizient genutzt werden, um Brauchgas in Wasserstoff umzuwandeln.

### Energiemanagementsystem regelt Energieflüsse

Das Energiemanagement-System regelt die Energieflüsse zwischen

#### Kontakt:

Kyocera Fineceramics GmbH  
Daniela Faust  
Leiterin Unternehmenskommunikation  
Hammfelddamm 6  
41460 Neuss  
Tel.: 02131/16 37 - 188  
Fax: 02131/16 37 - 150  
Mobil: 0175/7275706  
daniela.faust@kyocera.de  
www.kyocerasolar.de

Weber Shandwick Deutschland GmbH  
Anja Eckert-Ellerhold  
Account Director  
Hohenzollernring 79 - 83  
50672 Köln  
Germany  
Tel.: 0221 - 94 99 18 - 42  
Fax: 0221 - 94 99 18 - 10  
aeckert@webershandwick.com  
www.webershandwick.de

## Presseinformation

Photovoltaikanlage, Lithium-Ionen-Batterie, Brennstoffzelle sowie dem öffentlichen Stromnetz – individuell nach Energieerzeugung und -bedarf des Haushaltes. Das bedeutet: In Zeiten des Spitzenverbrauchs wird erst der gespeicherte Solarstrom verbraucht, bevor Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen wird. Darüber hinaus hält das Energiemanagement-System auch bei Stromausfällen die Stromversorgung aufrecht.

Das EMS ist das Ergebnis langjähriger Forschung und Entwicklung. Derzeit arbeitet Kyocera daran, das innovative System an die Anforderungen im europäischen Markt anzupassen.

<sup>1</sup> Angabe für den unteren Heizwert (Lower Heating Value - LHV). Heizwert exklusive des Brennwertes der latenten Wärme für die Kondensation von Dampf, der bei einer vollständigen Verbrennung von Brenngas entsteht.

<sup>2</sup> Für Brennstoffzellen-Kraft-Wärme-Kopplungs-Systeme für den kleintechnischen Einsatz. Stand 13 März 2012, basierend auf Forschungen von Osaka Gas.

## Über Kyocera

Die Kyocera Corporation mit Hauptsitz in Kyoto ist einer der weltweit führenden Anbieter feinkeramischer Komponenten für die Technologieindustrie. Strategisch wichtige Geschäftsfelder der aus 208 Tochtergesellschaften (1. April 2011) bestehenden Kyocera-Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologie-Konzern ist weltweit einer der größten Produzenten von Solarenergie-Systemen.

Mit über 66.000 Mitarbeitern erwirtschaftete Kyocera im Geschäftsjahr 2010/2011 einen Netto-Jahresumsatz von rund 10,74 Milliarden Euro. In Europa vertreibt das Unternehmen u.a. Laserdrucker und digitale Kopiersysteme, mikroelektronische Bauteile, Feinkeramik-Produkte sowie Solarkomplettsysteme. Kyocera ist in Deutschland mit zwei eigenständigen Gesellschaften vertreten: der Kyocera Fineceramics GmbH in Neuss und Esslingen sowie der Kyocera Mita Deutschland GmbH in Meerbusch.

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imagerträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchst dotierten Auszeichnungen des Lebenswerkes hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen (umgerechnet zurzeit ca.500.000 Euro pro Preiskategorie).

## Kontakt:

Kyocera Fineceramics GmbH  
Daniela Faust  
Leiterin Unternehmenskommunikation  
Hammfelddamm 6  
41460 Neuss  
Tel.: 02131/16 37 - 188  
Fax: 02131/16 37 - 150  
Mobil: 0175/7275706  
daniela.faust@kyocera.de  
www.kyocerasolar.de

Weber Shandwick Deutschland GmbH  
Anja Eckert-Ellerhold  
Account Director  
Hohenzollernring 79 - 83  
50672 Köln  
Germany  
Tel.: 0221 - 94 99 18 - 42  
Fax: 0221 - 94 99 18 - 10  
aekert@webershandwick.com  
www.webershandwick.de