

Pressemitteilung der am Forschungsprojekt Giga-PV beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen

## **Forschungsprojekt Giga-PV: Solarstrom aus dem Sonnengürtel der Erde**

**Niestetal, 6. Dezember 2012 – Der Wechselrichterhersteller und Systemspezialist SMA Solar Technology AG (SMA), der weltweit führende Prüfdienstleister der Solarbranche TÜV Rheinland und die Universität Kassel haben ein gemeinsames Forschungsprojekt zur Optimierung von PV-Großanlagen für den Einsatz im globalen Sonnengürtel gestartet. Ziele des Forschungsvorhabens Giga-PV sind die optimale Anpassung der einzelnen Komponenten an extreme Umweltbedingungen sowie die weitere Reduzierung der Kosten für solare Großkraftwerke. Die Projektleitung des auf drei Jahre angelegten Forschungsvorhabens liegt bei SMA.**

Im Sonnengürtel der Erde herrschen hervorragende Bedingungen für die Gewinnung von Solarstrom. Besonders geeignet sind dafür solare Großkraftwerke auf mehreren Quadratkilometern Fläche mit Leistungen bis in den Gigawattbereich, die den Strom direkt ins Hochspannungsnetz einspeisen.

Die oftmals extremen Klimabedingungen vor Ort stellen jedoch besondere Anforderungen an die Anlagen und ihre Komponenten. Damit sie extremer Hitze, Monsunregenfällen und Wüstenstürmen standhalten, muss eine Optimierung der Anlagen unter Berücksichtigung dieser klimatischen Gegebenheiten erfolgen, ohne dabei die Wirtschaftlichkeit aus den Augen zu verlieren. Die Ergebnisse des Projekts sollen dazu beitragen, die Innovationsführerschaft und Exportstärke der deutschen PV-Industrie weiter auszubauen und zukunftssträchtige Wachstumsmärkte zu erschließen.

Im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt Giga-PV arbeiten SMA, TÜV Rheinland und die Universität Kassel daher über die kommenden drei Jahre zusammen, um neben der Optimierung von Systemkonzepten, Solarmodulen und Wechselrichtern eine deutliche Kostenreduktion für PV-Großanlagen im Sonnengürtel der Erde zu erreichen. Assoziierter Partner ist darüber hinaus der Solarmodulhersteller Hanwha Q.CELLS GmbH. Das Projekt Giga-PV ist eines von zahlreichen Verbund-Forschungsprojekten, die im Rahmen der „Innovationsallianz Photovoltaik“ kürzlich gestartet sind und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert werden.

## Die beteiligten Projektpartner

### SMA Solar Technology AG

Die SMA Gruppe ist mit einem Umsatz von 1,7 Mrd. Euro im Jahr 2011 Weltmarktführer bei Photovoltaik-Wechselrichtern, einer zentralen Komponente jeder Solarstromanlage, und bietet als Energiemanagement-Konzern innovative Schlüsseltechnologien für künftige Energieversorgungsstrukturen an. Sie hat ihren Hauptsitz in Niestetal bei Kassel und ist international in 21 Ländern vertreten. Die Unternehmensgruppe beschäftigt weltweit mehr als 5 500 Mitarbeiter. SMA produziert ein breites Spektrum von Wechselrichter-Typen, das geeignete Wechselrichter für jeden eingesetzten Photovoltaik-Modultyp und alle Leistungsgrößen von Photovoltaikanlagen bietet. Das Produktspektrum beinhaltet sowohl Wechselrichter für netzgekoppelte Photovoltaikanlagen als auch für Inselsysteme. SMA kann damit für alle Größenklassen und alle Anlagentypen die technisch optimale Wechselrichter-Lösung anbieten. Seit 2008 ist die Muttergesellschaft SMA Solar Technology AG im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse (S92) notiert und im TecDAX gelistet. SMA wurde in den vergangenen Jahren mehrfach für ihre herausragenden Leistungen als Arbeitgeber ausgezeichnet und erreichte 2011 und 2012 beim bundesweiten Wettbewerb „Great Place to Work®“ den ersten Platz.

### TÜV Rheinland

TÜV Rheinland ist ein weltweit führender unabhängiger Prüfdienstleister mit 140 Jahren Tradition. Im Konzern arbeiten 16 000 Menschen an 500 Standorten in 65 Ländern. Sie erwirtschaften einen Jahresumsatz von 1,4 Milliarden Euro. Bereits 1985 hat das Unternehmen im Labormaßstab mit der technischen Prüfung von Solarkomponenten begonnen. Das Expertennetzwerk von TÜV Rheinland für die Solarbranche umfasst heute knapp 300 Fachleute. Als Weltmarktführer in der Prüfung und Zertifizierung von Solarsystemen betreibt TÜV Rheinland acht Testlabore in sieben Ländern weltweit. International gehören weit über 500 Hersteller von Photovoltaik-Produkten zu den Kunden des Prüfdienstleisters. Die Fachleute prüfen nicht nur Module und Komponenten, sondern entwickeln auch neue Testmethoden, arbeiten an Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Nutzung von Sonnenenergie mit und begleiten international den Aufbau von Solarkraftwerken.

### Universität Kassel

Die Universität Kassel wurde 1971 gegründet, derzeit studieren dort 22 200 Studierende in 10 Fachbereichen. Ihr wissenschaftliches Profil ist geprägt durch eine spezifische Kombination von Kompetenzen, die sich auf Themen in Natur, Technik, Kultur und Gesellschaft konzentrieren. Die Universität Kassel verfügt über ein unverkennbares Profil im Bereich der umweltbezogenen Bildung und Forschung.



U N I K A S S E L  
V E R S I T Ä T



Das Kompetenzzentrum für Dezentrale Elektrische Energieversorgungstechnik (KDEE) der Universität Kassel wurde 2009 von Prof. Peter Zacharias gegründet und befasst sich mit geräteorientierter Energiesystemtechnik für die Nutzung erneuerbarer Energien mit besonderem Schwerpunkt bei der Stromrichtertechnik in Hybridsystemen, im Verteilnetz und bei dezentraler Energiewandlung sowie in mobilen Energieversorgungssystemen. Am KDEE und EVS sind zurzeit etwa 23 Mitarbeiter und über 15 studentische Hilfskräfte tätig.

Das Center for Environmental Systems Research (CESR) besteht seit 1994 und beschäftigt sich mit umweltrelevanten Fragestellungen insbesondere im Zusammenhang mit dem Themenkomplex Klimawandel. Systemtheoretische Ansätze und Methoden der Modellbildung und Simulation bilden den Schwerpunkt der Forschungsarbeiten im Zentrum.

### **SMA Solar Technology AG**

Sonnenallee 1  
34266 Niestetal  
Germany

#### **Leitung Unternehmenskommunikation:**

Anja Jasper  
Tel. +49 561 9522-2805  
Presse@SMA.de

#### **Kontakt Presse:**

Susanne Henkel  
Manager Corporate Press  
Tel. +49 561 9522-1124  
Fax +49 561 9522-421400  
Presse@SMA.de

#### **Kontakt Investor Relations:**

Julia Damm  
Manager Investor Relations  
Tel. +49 561 9522-2222  
Fax +49 561 9522-2223  
IR@SMA.de

Disclaimer:

Diese Pressemitteilung dient lediglich zur Information und stellt weder ein Angebot oder eine Aufforderung zum Kauf, Halten oder Verkauf von Wertpapieren der SMA Solar Technology AG („Gesellschaft“) oder einer gegenwärtigen oder zukünftigen Tochtergesellschaft der Gesellschaft (gemeinsam mit der Gesellschaft: „SMA Gruppe“) dar noch sollte sie als Grundlage einer Abrede, die auf den Kauf oder Verkauf von Wertpapieren der Gesellschaft oder eines Unternehmens der SMA Gruppe gerichtet ist, verstanden werden.

Diese Pressemitteilung kann zukunftsgerichtete Aussagen enthalten. Zukunftsgerichtete Aussagen sind Aussagen, die nicht Tatsachen der Vergangenheit beschreiben. Sie umfassen auch Aussagen über unsere Annahmen und Erwartungen. Diese Aussagen beruhen auf Planungen, Schätzungen und Prognosen, die der Geschäftsleitung der SMA Solar Technology AG (SMA oder Gesellschaft) derzeit zur Verfügung stehen. Zukunftsgerichtete Aussagen gelten deshalb nur an dem Tag, an dem sie gemacht werden. Zukunftsgerichtete Aussagen enthalten naturgemäß Risiken und Unsicherheitsfaktoren. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die SMA in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf der SMA Webseite [www.SMA.de](http://www.SMA.de) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.