

Pressemitteilung der SMA Solar Technology AG

Forschungsprojekt „Netzregelung 2.0“: Wechselrichter mit netzbildenden Eigenschaften sorgen bei hohen Anteilen erneuerbarer Energien für stabilen Netzbetrieb

Kassel, 12. Juli 2022 – Wechselrichter-Systeme mit netzbildenden Eigenschaften zur Spannungs- und Frequenzstabilisierung können für stabilen Netzbetrieb sorgen, wenn erneuerbare Energien die Stromerzeugung dominieren. Dies ist ein Ergebnis des Verbundforschungsprojekts „Netzregelung 2.0“, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) mit insgesamt 9 Millionen Euro gefördert wurde. Ziel war es darüber hinaus zu evaluieren, welche Regelungsverfahren und Netzanschlussregeln zukünftig für dezentrale Stromerzeugungsanlagen wie Solar-, Wind- und Batteriespeichersystemen erforderlich sind. Zum Abschluss diskutierten die beteiligten Projektpartner ihre Ergebnisse jetzt auf dem Campus des Fraunhofer-Instituts für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE) in Kassel. Darunter waren Projektkoordinator Fraunhofer IEE, Beteiligte der Technischen Universität Braunschweig, der Universität Kassel und der SMA Solar Technology AG (SMA), Vertreter der deutschen Übertragungsnetzbetreiber und zahlreiche Fachverbände sowie Experten aus Industrie und Wissenschaft.

„Aus den Forschungen des Projekts „Netzregelung 2.0“ geht hervor, dass netzbildende Systemlösungen heute schon einen entscheidenden Beitrag zur Netzstabilität leisten können“, sagt Andreas Knobloch, Systemarchitekt im Bereich Energy Systems bei SMA und Leiter des SMA Teilprojekts. „In diesem Projekt konnten wir die netzbildenden Fähigkeiten der SMA Batterie-Wechselrichtersysteme für große PV-/ Batterie-Kraftwerke erneut erfolgreich unter Beweis stellen und im Hinblick auf die Bedarfe großer, öffentlicher Verbundnetze weiterentwickeln. Eine Erkenntnis ist aber auch, dass es dringend neuer Regelungsverfahren bedarf, um die Integration dezentraler Energieerzeuger in den Systembetrieb voranzutreiben und für die Betreiber auch kommerziell attraktiver zu gestalten. Dazu bedarf es der Absteckung der technischen und ökonomischen Rahmenbedingungen durch die verantwortlichen Institutionen, Regulierungsbehörden und Netzbetreiber. Von besonderer Bedeutung wird auch eine internationale Harmonisierung der Regeln sein, damit zukünftige Lösungen weltweit einsetzbar sind, um Kosten zu reduzieren und die globale Energiewende weiter zu beschleunigen.“

Hintergrund Projekt Netzregelung 2.0

Bislang sorgen vor allem die Synchrongeneratoren von Großkraftwerken dafür, dass die Anforderungen an Frequenz und Spannung im Stromnetz eingehalten werden. Mit der Energiewende werden die Kraftwerke jedoch mehr und mehr durch Erzeugungsanlagen ersetzt, die mit Wechselrichtern an das elektrische Netz gekoppelt sind. Im Forschungsprojekt „Netzregelung 2.0“ untersuchten Forschungsinstitute, Hersteller, Netzbetreiber, das Forum Netztechnik/Netzbetrieb im

VDE, und weitere Partner, unter welchen Bedingungen auch bei einer sehr hohen Einspeisung durch Wechselrichter ein sicherer und stabiler Netzbetrieb gewährleistet ist.

Inselnetze mit SMA Systemtechnik ermöglichen Betrieb mit 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien

SMA Solar- und Batterie-Wechselrichter tragen mit umfassenden netzstützenden und netzbildenden Funktionen dazu bei, dass PV- und Batteriespeicherkraftwerke Funktionen übernehmen können, die bislang vor allem konventionelle Kraftwerke leisten. Dazu gehört die Spannungs- und Frequenzstellung, die Bereitstellung von Momentanreserven bei plötzlichem Frequenzabfall, aber auch die so genannte Schwarzstarffähigkeit nach Netzausfällen. Projekte mit SMA Systemtechnik in Inselnetzen zeigen bereits seit Jahren, dass eine stabile und sichere Versorgung mit 100 Prozent Strom aus erneuerbaren Quellen möglich ist.

Über SMA

Als ein global führender Spezialist für Photovoltaik- und Speicher-Systemtechnik schafft die SMA Gruppe heute die Voraussetzungen für die dezentrale und erneuerbare Energieversorgung von morgen. Das Portfolio von SMA umfasst ein breites Spektrum an effizienten Solar- und Batterie-Wechselrichtern, ganzheitlichen Systemlösungen für Photovoltaikanlagen und Speichersysteme aller Leistungsklassen, intelligenten Energiemanagementsystemen sowie Ladelösungen für Elektrofahrzeuge und Power-to-Gas-Anwendungen. Digitale Energiedienstleistungen sowie umfangreiche Serviceleistungen bis hin zur Übernahme von Betriebsführungs- und Wartungsdienstleistungen für Photovoltaik-Kraftwerke runden das Angebot ab. Weltweit sind SMA Wechselrichter mit einer Gesamtleistung von über 110 GW in über 190 Ländern installiert. Die mehrfach ausgezeichnete Technologie von SMA ist durch über 1.700 Patente und eingetragene Gebrauchsmuster geschützt. Die Muttergesellschaft SMA Solar Technology AG ist seit 2008 im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse (S92) notiert und im TecDAX sowie im SDAX gelistet.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Germany

Leitung Unternehmenskommunikation:

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

Kontakt Presse:

Dagmar Buth-Parvaresh

PR & Content Manager

Tel. +49 561 9522-421414

Presse@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 zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.