

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Pressemitteilung der SMA Solar Technology AG

SMA und Projektpartner nutzen Künstliche Intelligenz für noch zuverlässigere und effizientere PV- und Speichersysteme

Niestetal, 28. Juli 2020 – In zahlreichen Regionen der Welt kann Solarenergie heute bereits konventionelle Energieerzeugung ersetzen. Digitalisierung und Vernetzung treiben diese Entwicklung weiter voran. Deshalb untersuchen die SMA Solar Technology AG (SMA) und ihre Projektpartner eoda GmbH, TESVOLT GmbH, KEO GmbH, Universität Kassel und HAW Hamburg im Rahmen des Forschungsprojekts Digital-Twin-Solar jetzt das Potenzial von Machine Learning und Künstlicher Intelligenz zur weiteren Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit von Photovoltaik- und Speichersystemen. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

Wechselrichter sind Schlüsselkomponenten in Solaranlagen. Sie sorgen für optimale Energieerträge, und eine zuverlässige Anlagenüberwachung, speisen Solarstrom ins Netz und tragen mit Systemdienstleistungen zur Stabilität und Sicherheit der Stromnetze bei. „Dabei liefern die Geräte wertvolle Daten, die schon heute zur besseren Integration von Solarenergie ins Stromnetz genutzt werden“, erklärt Projektleiter André Gensler, Senior Data Scientist bei SMA. „Die Vernetzung der Wechselrichter mit weiteren Systemkomponenten erlaubt eine noch umfangreichere Datenerfassung und damit die modellgetriebene Erzeugung eines ‚Digitalen Zwilling‘ ganzer PV-Systeme. Damit können zukünftig auch umfangreichere Anlageneinheiten unter Verwendung von Maschinellem Lernen optimiert werden. Im Projekt Digital-Twin-Solar erforschen wir gemeinsam mit unseren Partnern, die Möglichkeiten, daraus zukunftsweisende datenbasierte Dienstleistungen zu entwickeln. Dazu gehören zum Beispiel Lösungen für die vorausschauende Wartung von PV-Systemen. Solar- und Batteriespeichersysteme können dadurch noch effizienter und zuverlässiger geplant und betrieben werden und noch stärker zu einer weltweit nachhaltigen, sicheren und kostengünstigen Energieversorgung beitragen.“

Forschungsprojekt Digital-Twin-Solar

Das jetzt gestartete Verbundforschungsprojekt Digital-Twin-Solar läuft über drei Jahre und befasst sich mit speziell auf die Solarenergienutzung und Stromspeichersysteme zugeschnittenen Lösungen für Digitale Zwillinge. Es wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie mit insgesamt rund 3,5 Mio. Euro gefördert. Betrachtet und analysiert werden alle verfügbaren Daten, angefangen bei der Datenerhebung in Entwicklung und Produktion bis hin zum Betrieb der PV- und Batteriesysteme am jeweiligen Einsatzort. Es werden die hierfür nötigen konzeptionellen, systemtechnischen, technologischen und wissenschaftlichen Grundlagen erarbeitet. Für erste ausgewählte attraktive Anwendungsfälle werden einsatztaugliche Pilotsysteme realisiert und erprobt. Hierfür arbeiten im Projekt Hersteller von Wechselrichtern, von Batteriesystemen, Systemlösungsanbieter sowie Firmen aus der Informations- und Kommunikationstechnik sowie Datentechnik mit entsprechenden Forschungseinrichtungen eng zusammen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Über SMA

Als ein global führender Spezialist für Photovoltaik-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-Wechselrichtern und ganzheitlichen Systemlösungen für Photovoltaikanlagen aller Leistungsklassen, intelligenten Energiemanagementsystemen und Batteriespeicherlösungen sowie Gesamtlösungen für PV-Diesel-Hybridanwendungen. 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 85 GW in über 190 Ländern installiert. Die mehrfach ausgezeichnete Technologie von SMA ist durch rund 1.500 Patente und eingetragene Gebrauchsmuster geschützt. Die Muttergesellschaft SMA Solar Technology AG ist seit 2008 im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse (S92) notiert und 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:

Susanne Henkel
Manager Corporate Press
Tel. +49 561 9522-1124
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

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



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.