

Presse-Information 17.11.2020

Ältere Photovoltaik-Kraftwerke: Degradation mit Hilfe Künstlicher Intelligenz frühzeitig erkennen.



V.i.S.d.P.:

Pohlen Solar GmbH
Igor Rauschen
Am Pannhaus 2
52511 Geilenkirchen
Tel.: 02451/6203-0
info@pohlen-solar.de

Im Rahmen des FuE-Projekts „OptOM“ entwickeln Pohlen Solar und Centroplan jetzt gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE und Mondas GmbH neue Methoden zur intelligenten Überwachung von Photovoltaik-Kraftwerken. Ziel des vom BMWi geförderten Projekts ist es, Degradationserscheinungen bei Solarstromanlagen künftig frühzeitig zu erkennen. Hiermit wird es möglich, mittels vorausschauender Wartung Ertragsausfälle bei älteren Anlagen zu vermeiden sowie Wartungskosten einzusparen.

Mit dem Betriebsalter von Photovoltaik-Anlagen nehmen die Abnutzungserscheinungen kontinuierlich zu. Steigender Wartungsaufwand und sinkende Solarerträge sind die Folge. Weil die Degradationserscheinungen schleichend stattfinden konnten sie herkömmliche Überwachungssysteme bislang nicht erkennen.

Eine Entwicklergemeinschaft rund um die Pohlen-Unternehmensgruppe will dies ändern. Im FuE-Projekt „OptOM“ entwickeln Fraunhofer ISE und Mondas jetzt KI-basierte Methoden, mit denen es möglich wird, die mit dem Betriebsalter einhergehenden Anlagenausfälle zu prognostizieren.

Projektziel: Intelligente Überwachung von Photovoltaik-Kraftwerken

In den kommenden Monaten werden zunächst 200 Solarkraftwerke der Pohlen-Solar GmbH auf die IoT-Plattform des Freiburger IT-Unternehmens Mondas GmbH angeschaltet und deren Betriebszustände analysiert. Parallel dazu entwickeln Wissenschaftler des Fraunhofer ISE entsprechende KI-Algorithmen, die Zusammenhänge

zwischen ungewöhnlichen Betriebszuständen und Anlagenausfällen auswerten. Betreibern von Photovoltaik-Kraftwerken wird es dadurch möglich geeignete Servicearbeiten zu priorisieren, bevor es zum Stör- und damit Ertragsausfall kommt (vorauschauende Wartung).

„Mit der intelligenten Überwachung gerade älterer Photovoltaikanlagen erwarten wir deutliche Einsparungen bei den Betriebskosten sowie steigende Stromerträge in unserem Anlagenbestand,“ so Igor Rauschen, Projektleiter bei Pohlen-Solar.

Hohe Relevanz für Rentabilität und Klimaschutz

Dass das Thema Verbesserung der Performanz von Photovoltaik-Anlagen durchaus eine Relevanz für Energiewende und Klimaschutz hat, zeigt ein Blick auf die PV-Ausbauzahlen in Deutschland: Mehr als 1,8 Millionen Photovoltaik-Anlagen mit insgesamt 52 GW Leistung sind derzeit bundesweit installiert. Gemäß Referentenentwurf zur EEG-Novelle 2021 sollen bis 2030 weitere 50 GW hinzukommen. Intelligente Überwachungssysteme können zur Ertragssteigerung vieler Bestandsanlagen beitragen und damit einen weiteren Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Projektförderung durch BMWi

Die Entwicklungsarbeit im Projekt „OptOM“ wird im Rahmen des Forschungsprogramms „Innovationen für die Energiewende“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie BMWi gefördert (Fördernummer OptOM 03EE1058).

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

DIE POHLEN UNTERNEHMENSGRUPPE

Die Pohlen Unternehmensgruppe mit Pohlen Solar GmbH und Centroplan GmbH entwickelt Solarkonzepte und Komplettlösungen, bei denen neben der Solaranlage auch das funktionale Dach im Mittelpunkt stehen. Kontinuierliche Ertragsoptimierung und die Berücksichtigung standortbedingter Besonderheiten stehen bei der Realisierung von Anlagen im Vordergrund. Pohlen-Solar überwacht und betreibt bundesweit über 2.000 industrielle Photovoltaik-Kraftwerke.

www.pohlen-dach.de/solar

PRESSEKONTAKT UND INTERVIEWANFRAGEN:

Mondas GmbH
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Jürgen Leuchtner
Emmy-Noether-Straße 2, 79110 Freiburg
Telefon +49 761 216 089-31
[E-Mail](mailto:info@mondas-iot.de)
www.mondas-iot.de