

Presseausendung

Wien 18. Juni 2018

Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Solarstrom

AIT präsentiert gebündeltes Know-how auf der weltweit führenden Messe für die Solarbranche in München

Photovoltaik (PV) zählt neben Wind, Biomasse und Wasserkraft zu den zentralen Säulen der erneuerbaren Energiezukunft. Die hohen Zuwächse von Solarstrom in den letzten Jahren zeigen das ungebrochene Interesse an dieser ressourcenschonenden Art der Energieerzeugung. Von 20. bis 22. Juni treffen sich auf der Intersolar Europe in München VertreterInnen aus Industrie und Forschung, um ihre neuesten Entwicklungen in diesem Bereich vorzustellen. Mehr als 40.000 BesucherInnen werden erwartet.

Das AIT Austrian Institute of Technology zeigt auf diesem Hot-Spot der Solarbranche sein Know-how entlang der solaren Wertschöpfungskette, von der Erzeugung über die Verteilung bis hin zur Speicherung. Präsentiert werden innovative Produkte und Dienstleistungen für die Qualitätssicherung von PV-Kraftwerken sowie Performanceanalysen für Speichersysteme und die smarte Einbindung von Solarstrom in bestehende Energienetze.

Qualitätssicherung reduziert Investitionsrisiko

Je geringer das Risiko in Investitionen, desto erfolgreicher die Implementierung am Markt. Ein Schwerpunkt der AIT-Leistungen liegt daher auf der Qualitätssicherung von PV-Systemen für Investoren und Betreiber, unter anderem durch Leistungsmonitoring, Ertragsprognosen, Effizienzoptimierung und Abnahmetests. In den vergangenen Jahren wurden so vom AIT Solarkraftwerke mit einer Leistung von insgesamt 500 Megawatt in puncto Effizienz und Leistung analysiert und bewertet.

Neue Generation mobiler Qualitätskontrolle für PV Module

Als weiteres Tool zur Qualitätssicherung wird auf der Intersolar ein Gerät zur mobilen Überprüfung von PV-Modulen auf Basis von UV-Fluoreszenzmessungen vorgestellt. Mit dieser witterungsunabhängigen, kostengünstigen und schnellen Methode kann eine einzelne Person vor Ort Zellrisse und schadhafte Module in Echtzeit aufspüren und markieren.

Eine neue Entwicklung des AIT in diesem Bereich ist eine einfach zu bedienende Dunkel-Kennlinienmessung für PV Module zur präzisen Erkennung von Zellbrüchen aufgrund von Transportschäden, PID-Defekten sowie Bypass-Diodenproblemen. Mit dieser Überprüfungsmethode kann ein Durchsatz von 60 kWp/Stunde bei lichtarmen Bedingungen erreicht werden.

Smarte Verbindung zum Stromnetz

Wechselrichter fungieren als intelligente Schnittstelle zwischen PV-Anlagen und dem Stromnetz und sind damit eine Schlüsseltechnologie für künftige Energiesysteme. Der vom AIT auf der Intersolar vorgestellte Smart Grid Converter kann im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen zwischen zwei Netzmodi unterscheiden und entsprechend

reagieren. Im netzgekoppelten Betrieb speist er Strom ins Netz ein. Im Fall eines Netzausfalls wird er im Inselbetrieb als netzbildender Wechselrichter für ein Microgrid betrieben. Während sich etwa konventionelle PV-Anlagen bei einem Netzausfall abschalten, erkennt der smarte AIT-Wechselrichter diese Situation und versorgt kritische Verbraucher auch bei Stromausfällen weiterhin zuverlässig mit Energie.

[Center for Energy](#)

Rückfragehinweis:

Mag. Angela Balder
Marketing and Communications
AIT Austrian Institute of Technology
Center for Energy
T +43 (0)50550-6302
angela.balder@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Daniel Pepl, MAS
Corporate and Marketing Communications
AIT Austrian Institute of Technology
T +43 (0)50550-4040
daniel.pepl@ait.ac.at | www.ait.ac.at