Fraunhofer ICT

Microgrid für Pfinztal-Campus

[28.02.2024] BayWa r.e. und Ampt haben am Fraunhofer-Institut in Pfinztal ein Energieprojekt realisiert, das Photovoltaik, Windkraft und Batteriespeicher in einem Microgrid vereint. Die Anlage erhöht die Nutzung von Ökostrom deutlich und gilt als einzigartig in Europa.

BayWa r.e. und Ampt haben auf dem Hauptcampus des Fraunhofer-Instituts für Chemische Technologie (ICT) in Pfinztal ein innovatives Energieprojekt realisiert, das Solar- und Windenergie sowie Batteriespeicher direkt miteinander koppelt. Durch die Integration in ein Microgrid können erneuerbare Energien effizienter genutzt werden und der Campus kommt der Klimaneutralität einen großen Schritt näher.

Die Anlage besteht aus drei neuen PV-Dachanlagen und einer Freiflächenanlage mit einer Gesamtleistung von 690 Kilowatt peak (kWp), die über eine bestehende Windenergieanlage mit einer Leistung von zwei Megawatt mit dem Stromnetz verbunden sind und durch eine Redox-Flow-Batterie mit einer Kapazität von zehn Megawattstunden ergänzt werden. Diese technisch anspruchsvolle Kombination ist nach Angaben der Projektpartner einzigartig in Europa und erhöht die Systemeffizienz durch den Einsatz von Ampt String Optimizern, die einen optimalen Betrieb der einzelnen PV-Module ermöglichen.

Andrea Grotzke, Global Director Energy Solutions bei BayWa r.e., unterstreicht die Bedeutung des Projekts: „Wir freuen uns über den erfolgreichen Abschluss dieses Leuchtturmprojekts. Die Art und Weise, wie wir die Solaranlagen in das bestehende Windkraft- und Batteriespeichersystem integriert haben, ist einzigartig.“ Levent Gun, CEO von Ampt, hebt die technologische Leistung hervor: „Dieses Projekt ist ein Beweis für die Fähigkeit unserer Umrichtertechnologie, die Steuerung verschiedener Systeme zu vereinfachen.“ Frank Henning, Institutsleiter des Fraunhofer ICT, sieht in der Integration der Solarenergie einen wichtigen Schritt: „Nachhaltigkeit spielt für das Fraunhofer ICT eine entscheidende Rolle. Durch die Kombination der Vorteile von Wind, Sonne und Speicher sind wir sicher, unsere Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.“

(al)

Ein Video über das Projekt findet sich auf Youtube

Stichwörter: Unternehmen, BayWa r.e., Ampt, Fraunhofer ICT