

IHR ANSPRECHPARTNER
TELEFON
E-MAIL

Mathias Fischer, Pressesprecher
+49 921 50740-4044
mathias.fischer@tennet.eu

DATUM
SEITE

10.11.2021
1 von 2

TenneT und be.storaged nutzen Flexibilität von Batteriespeichern zur Unterstützung des stabilen Netzbetriebs

- **Batteriespeicher helfen, das Stromsystem durch Erbringung von Systemdienstleistungen zu stabilisieren**
- **Intelligentes Zusammenspiel von Batteriespeichern zur Unterstützung des Engpassmanagements im Übertragungsnetz**

Bayreuth/Oldenburger, 10. November 2021. Der Übertragungsnetzbetreiber TenneT und die auf Dienstleistungen rund um die Errichtung und den Betrieb von Batteriespeichern spezialisierte EWE-Tochter be.storaged GmbH kooperieren im Rahmen eines Pilotprojekts, in dem die Unterstützung des Engpassmanagements im Übertragungsnetz durch ein intelligentes Zusammenspiel dezentraler Batteriespeicher erprobt wird. Hierzu wird be.storaged die Flexibilitätspotenziale von unterschiedlichen Batteriespeichersystemen über ein agentenbasiertes Energiemanagementsystem bündeln und an die Equigy Crowd Balancing Plattform übermitteln, wodurch der Übertragungsnetzbetreiber TenneT die aggregierten Flexibilitätspotenziale bei Engpässen im Stromnetz abrufen kann. Die am Pilotprojekt teilnehmenden Batteriespeicher können so nicht nur einen wirtschaftlichen Mehrwert erzielen, sondern insbesondere auch einen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Energiewende leisten.

Agentenbasiertes Energiemanagementsystem hebt Flexibilitätspotenziale von Batteriespeichern für das Engpassmanagement

Batteriespeicher werden bislang vornehmlich in einem sogenannten "Single-Use-Betrieb" – z. B. zur Erhöhung des Eigenverbrauchs von Photovoltaik-Strom bei Haushaltskunden oder zur Begrenzung von Lastspitzen bei Gewerbekunden – eingesetzt. Die darüber hinaus noch vorhandenen Flexibilitätspotenziale für Einsatzbereiche in den Strom- und Systemdienstleistungsmärkten bleiben dabei jedoch meist ungenutzt. Daher hat be.storaged in enger Zusammenarbeit mit dem Oldenburger OFFIS Institut für Informatik ein agentenbasiertes dezentrales Energiemanagementsystem entwickelt, das einen „Multi-Purpose-Betrieb“ von Batteriespeichern ermöglicht. Im Pilotprojekt mit TenneT werden die einzelnen Batteriespeicher von den lokalen Agenten zu einem Schwarm vernetzt und die gepoolten, noch verfügbaren Flexibilitätspotenziale über die Equigy Crowd Balancing Plattform von be.storaged an TenneT übermittelt. Dadurch kann TenneT in Abhängigkeit von der jeweiligen Lastflusssituation erproben, wie die Flexibilitätspotenziale von Batteriespeichern das Engpassmanagement unterstützen können. In dem Pilotprojekt werden damit erstmalig eine agentenbasierte und eine Blockchain-basierte Plattform verknüpft, um kleinteiligen Flexibilitätspotenzialen einen effizienten Zugang zu den Systemdienstleistungsmärkten zu ermöglichen.

Hintergrund

Der Ausbau erneuerbarer Energien führt verstärkt zu dezentralen Strukturen im untergelagerten deutschen Energieverteilungsnetz. Damit wird sich die Anzahl an kleinen Erzeugern, Speichern und

Verbrauchern in den kommenden Jahren massiv erhöhen. Zugleich führt die hohe Einspeisung von fluktuierenden erneuerbaren Energien zu Transportengpässen im Übertragungsnetz. Für die Beherrschung dieser Netzengpässe und für den Ausgleich der Schwankungen von Stromerzeugung und -verbrauch steht in Zukunft immer weniger konventionelle Erzeugungsleistung aus Großkraftwerken zur Verfügung. Intelligent vernetzt und in die Systemdienstleistungsmärkte eingebunden können die Flexibilitätspotenziale Millionen dezentraler Erzeuger, Speicher und Verbraucher einen wichtigen Beitrag zur Steuerung der Stromnetze leisten.

Nutzung Blockchain-basierter Technologien

Die Bereitstellung von Systemdienstleistungen für den Regelleistungsmarkt und das Engpassmanagement aus Millionen einzelner Anlagen erfordert einen neuen Ansatz zur automatisierten Steuerung und Einbindung in die Prozesse der Übertragungsnetzbetreiber sowie technische Lösungen bei den Geräteherstellern und Energiedienstleistern. TenneT hat daher gemeinsam mit einer Reihe von europäischen Übertragungsnetzbetreibern eine länderübergreifende Blockchain-basierte Datenplattform – die Equigy Crowd Balancing Platform – entwickelt. Diese Plattform wird es Millionen Haushalten in Deutschland und Europa erleichtern, aktiv die Flexibilität ihrer Anlagen über Stromanbieter und Hersteller an den Systemdienstleistungsmärkten für die Stabilisierung des Stromnetzes anzubieten. Equigy macht dabei die automatisierte Einbindung und Steuerung dieser Anlagen in die Prozesse der Netzbetreiber und Marktteilnehmer möglich.

Pressekontakte:

TenneT: Mathias Fischer, E-Mail mathias.fischer@tennet.eu, T +49 (0)921 50740-4044,
EWE: Katharina Schütz, E-Mail Katharina.Schuetz@ewe.de, T +49 441 4805 – 1817

TenneT

TenneT ist ein führender europäischer Netzbetreiber, der sich für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung einsetzt – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Wir gestalten die Energiewende für eine nachhaltige Energiezukunft. Als erster grenzüberschreitender Übertragungsnetzbetreiber planen, bauen und betreiben wir ein fast 24.000 km langes Hoch- und Höchstspannungsnetz in den Niederlanden und Deutschland und sind einer der größten Investoren in nationale und internationale Stromnetze, an Land und auf See. Jeden Tag geben unsere 5.700 Mitarbeiter ihr Bestes und sorgen mit Verantwortung, Mut und Vernetzung dafür, dass sich mehr als 42 Millionen Endverbraucher auf eine stabile Stromversorgung verlassen können. Lighting the way ahead together.

be.storaged

be.storaged mit Sitz in Oldenburg ist ein hundertprozentiges Tochterunternehmen der EWE AG, dem fünftgrößten Energieversorger in Deutschland mit Hauptversorgungsgebiet im Nordwesten. Die be.storaged GmbH hat sich das Ziel gesetzt, Batteriespeicherlösungen im Gewerbe- und Industriekundenbereich zu integrieren. Die Energie- und Verkehrswende stellt neue Herausforderungen an den Einsatz von Batteriespeichern. Diesen wollen wir mit dem Einsatz von innovativen Speicherlösungen und der damit verbundenen Steuerungs- und Optimierungssoftware begegnen.