



<https://biz.li/2nf6>

TENNET UND SUNVIGO STARTEN PILOTPROJEKT MIT HAUSHALTEN: KOOPERATION FÜR MEHR FLEXIBILITÄTEN IM ENGPASSMANAGEMENT

Veröffentlicht am 17.01.2024 um 10:23 von Redaktion Burgwedel-Aktuell

Der Übertragungsnetzbetreiber TenneT und das Solarenergie-Unternehmen sunvigo, starten ein Pilotprojekt zur möglichen Nutzung kleinteiliger Flexibilitäten im Engpassmanagement. Ziel ist es, das bislang ungenutzte Potenzial von vorhandenen Solaranlagen, Elektroautos, Batteriespeichern und Wärmepumpen abzurufen und durch deren intelligente Vernetzung das Netzengpassmanagement effizienter zu gestalten. Stellt TenneT eine Überlastung des Netzes fest, steuert sunvigo die Solaranlagen, Batteriespeicher, Elektrofahrzeuge und Wärmepumpen so, dass Engpässe im Stromnetz reduziert werden können. In dem Pilotprojekt testen TenneT und sunvigo gemeinsam mit Haushalten in der Nähe von Bremen und München, wie durch eine intelligente Koordination kleinteiliger Flexibilitäten maximaler Nutzen für das Stromnetz geschaffen werden kann. Kleinteilige dezentrale Flexibilitäten ergänzen den notwendigen Netzausbau, um das Übertragungsnetz volkswirtschaftlich optimal auszubauen und können eine wichtige Ergänzung zu konventionellen Redispatch-Potenzialen werden, um die benötigte Flexibilität auch über den Kohleausstieg hinaus langfristig zu sichern.

Energie speichern und Engpässe managen

Engpässe im Stromnetz entstehen dann, wenn bestehende Netzkapazitäten nicht ausreichen, um den Strom von Erzeugern zu Verbrauchern zu transportieren. Wenn die Netzkapazitäten hierfür nicht ausreichend vorhanden sind, ist es Aufgabe von TenneT als Übertragungsnetzbetreiber, Maßnahmen zu ergreifen, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Stromsystems aufrechterhalten zu können. Diese Maßnahmen können beispielsweise das Herunterregeln von Windkraftanlagen im Norden sowie gleichzeitig das Hochfahren fossiler Kraftwerke im Süden Deutschlands umfassen. Das Pilotprojekt zwischen TenneT und sunvigo zielt darauf ab, Windkraftanlagen nicht abregeln zu müssen, sondern deren Stromerzeugung beispielsweise in Wärmepumpen oder Elektroautos im Norden zu nutzen und die Inanspruchnahme fossiler Kraftwerke zu reduzieren, indem der Verbrauch von Wärmepumpen oder Elektroautos im Süden zeitlich verschoben wird.

Stromversorgung innovativ denken

Gemeinsam sorgen sunvigo und TenneT dafür, den Strom flexibel zu nutzen, wie er von Windkraft und Photovoltaik erzeugt wird: sunvigo prognostiziert, wann ein Pool an Elektroautos und Batteriespeicher mit Leistung be- oder entladen werden kann und meldet diese Flexibilitätspotenziale an TenneT. Entstehen Engpässe im Netz, prüft TenneT, ob diese Potenziale zur Engpassbeseitigung genutzt werden können und ruft die angebotene Leistung bei Bedarf ab. Dabei steuert sunvigo die Flexibilitäten automatisiert an, sodass sie zur Auflösung der Netzengpässe beitragen können, indem der Betreiber die Anlagen entsprechend hoch- oder herunterregelt. Die Pionierleistung besteht darin, dass sunvigo eine Vielzahl an Solaranlagen, Speichern, Wärmepumpen und Elektroautos koordiniert und deren Kapazitäten TenneT zur Verfügung stellt. Die notwendige Steuerungs- und Messtechnik verbaut sunvigo: Eigenheime werden mit intelligenten Messsystemen sowie einer Steuerbox ausgestattet. Über die Equigy Crowd-Balancing-Plattform, die TenneT gemeinsam mit anderen europäischen Netzbetreibern entwickelt hat, wird die gebündelte Flexibilität von Kleinanlagen und -verbrauchern an TenneT

kommuniziert und damit für das Stromnetz nutzbar gemacht. Während auf der Plattform bislang Pools aus sehr ähnlichen Komponenten wie zum Beispiel E-Autos teilnehmen, werden durch sunvigo die Flexibilitätpotenziale ganzer Häuser gebündelt. Dieser Ansatz in Kombination mit dem entstehenden Marktplatz für regionale Flexibilitäten eröffnet neue Möglichkeiten für das Engpassmanagement.

Mit der eigenen Solaranlage einen Beitrag zur Energiewende leisten

Das Pilotprojekt ermöglicht einzelnen Haushalten, eine wichtige Rolle im Kontext der Energiewende zu spielen. Denn durch die intelligente Nutzung der Flexibilitäten können die Haushalte gemeinsam dafür sorgen, dass sich Windräder weiterdrehen und nicht abgeregelt werden müssen. Durch ihre Beteiligung können die Einfamilienhaushalte nicht nur zur Energiewende beitragen und vor Engpässen schützen, sondern in Zukunft auch finanziell davon profitieren. Hierfür ist allerdings noch eine Weiterentwicklung des regulatorischen Rahmens erforderlich. Hierzu hat TenneT gemeinsam mit weiteren Netzbetreibern bereits konkrete Vorschläge ausgearbeitet und diese in die energiepolitische Diskussion eingebracht. Dass diese Lösung von hoher Bedeutung für das zukünftige Stromsystem ist, unterstreicht Tim Meyerjürgens, Chief Operating Officer von TenneT: "Ein modernes und resilientes Übertragungsnetz für grünen Strom ist Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Energiewende und das Erreichen der Klimaziele Deutschlands und Europas. TenneT treibt den hierfür notwendigen Netzausbau und -ausbau mit nachhaltigen technologischen Innovationen voran. In zahlreichen Kooperationen und Forschungsprojekten erschließen wir neue Wege für die systemdienliche Integration von kleinteiligen dezentralen Flexibilitäten in das Stromnetz – ein wichtiger Baustein für das Stromsystem der Zukunft. Hierzu zählt auch unser Kooperationsprojekt mit sunvigo. Gemeinsam erproben wir im realen Netzbetrieb, wie durch intelligente Vernetzung das bisher ungenutzte Potenzial verschiedener Flexibilitätsquellen eingesetzt werden kann, um den Netzausbau sinnvoll zu ergänzen und das Übertragungsnetz zu entlasten." Vigen Nikogosian, Co-CEO von sunvigo ergänzt: "Das Pilotprojekt ermöglicht es Haushalten, eine wichtige Rolle bei der Energiewende einzunehmen. Mit TenneT haben wir den perfekten Partner gefunden, der mit uns diese innovative Lösung testet. Wenn wir die Potenziale der Eigenheime bündeln und unsere Technologien mit der Equigy Crowd-Balancing-Plattform erfolgreich kombinieren, haben wir die Möglichkeit, die Stromversorgung in Deutschland auf ein neues Level zu heben und den Einsatz fossiler Kraftwerke zu reduzieren." Um möglichst viele Haushalte von der Teilnahme zu überzeugen, seien besonders finanzielle Anreize essenziell, die über ein gutes Gewissen hinausgehen. Dadurch könne die Akzeptanz der Teilnehmenden für noch so kleine Änderungen im Speicherverhalten der Wärmepumpe, Batterie oder des Elektroautos, erhöht werden, betont Nikogosian zusätzlich.