Dezentrale Flexibilität aus Bayern für die Energiewende

(Mynewsdesk) Bayernwerk Netz GmbH und TenneT untersuchen gemeinsam im Forschungsprojekt ?HeatFlex?, wie dezentrale Stromnutzer das Stromnetz stabilisieren können

Bayreuth/Regensburg. Das gemeinsame Projekt ?HeatFlex? der Bayernwerk Netz GmbH und von TenneT geht seit diesem Winter in die ?heiße Phase?: Der Verteilnetzbetreiber Bayernwerk und der Übertragungsnetzbetreiber TenneT untersuchen gemeinsam, wie kleine dezentrale Stromnutzer das Stromnetz stabilisieren können. Damit wollen die beiden Netzbetreiber die Flexibilität des Energiesystems erhöhen und so einen Beitrag zur sicheren und dezentralen Energiewende in Bayern und Deutschland leisten.

?Aus den Tests erwarten wir genaue Erkenntnisse zum nutzbaren Leistungspotenzial kleiner dezentraler Verbrauchseinheiten und wollen zeigen, wie man auch mit bestehender Technologie flexibel auf Engpasssituationen reagieren kann,? sagt Wolfgang Hildebrand, verantwortlich für das Projekt bei der Bayernwerk Netz GmbH. ?Damit denken wir das zukünftige Netzengpassmanagement schon heute weiter: Während der Gesetzgeber in seinen neuesten Überarbeitungen vor allem die Nutzung von dezentralen Anlagen zur Erzeugung und Speicherung von Strom vorsieht, erproben wir auch die Potenziale von dezentralen Verbrauchern.?

?Mit diesem Projekt erproben wir bereits heute Lösungen für morgen. HeatFlex ist eines der Pilotprojekte, mit denen wir erforschen, welche dezentralen Flexibilitäten wir in Zukunft nutzen können, um das Netz zu stabilisieren. Dazu gehören zum Beispiel auch Projekte mit Power-to-Gas, mit bidirektional ladbaren Elektroautos oder mit Heimspeichern und Blockchain-Technologie. Alles das zahlt künftig auf die Versorgungssicherheit ein und kann dazu beitragen, den Bedarf an neuen Stromleitungen nach 2030 deutlich zu reduzieren?, sagt TenneT-Geschäftsführer Wilfried Breuer. ?Uns ist es dabei besonders wichtig, solche Pilotprojekte Hand in Hand mit Verteilnetzbetreibern zu entwickeln.?

Die dezentralen Stromnutzer, um die es bei HeatFlex geht, sind zum Beispiel elektrische Nachtspeicherheizungen, Wärmepumpen, Warmwassererhitzer und potenziell auch Elektrofahrzeuge im Gebiet des Bayernwerks. Sie sind durch den Verteilnetzbetreiber mittels Rundsteuertechnologie steuerbar. Droht zum Beispiel aufgrund von viel Windstrom, der in das Netz drückt, ein Transportengpass im Übertragungsnetz ? also ein ?Stau? auf der ?Stromautobahn? ? wird heute konventionelle Erzeugung verlagert. Das heißt: Vor dem ?Stau? wird im Norden die konventionelle Erzeugung verringert, um ?staugefährdete? Leitungen zu entlasten. Hinter dem ?Stau? im Süden müssen dann andere Kraftwerke hochgefahren werden, um die reduzierte Erzeugung wieder auszugleichen. In dem Projekt ?HeatFlex? übernehmen dezentrale Stromnutzer die Aufgabe dieser Kraftwerke: Bei Transportengpässen sollen sie auf Anforderung von TenneT durch das Bayernwerk angesteuert werden und dann aufhören, Strom aus dem Netz zu ziehen. So können sie dem Netz den zur Stabilisierung notwendigen Strom zur Verfügung stellen.

Im Versorgungsgebiet des Bayernwerks sind über 170.000 dezentrale steuerbare Stromnutzer angeschlossen, die über eine Leistung von insgesamt etwa 200 MW verfügen. Ein erster Test im Sommer bewies bereits die technische Machbarkeit von HeatFlex: Auf Anforderung von TenneT wurden bei realen Transportengpässen dezentrale Stromnutzer durch das Bayernwerk gesteuert. Dabei zeigte sich, dass die Kommunikation zwischen den Leitstellen beider Netzbetreiber schnell und problemlos funktionierte und unverzüglich auf die

Engpässe reagiert werden konnte. Jetzt führen die beiden Netzbetreiber weitere Tests durch. Sie sollen zeigen, wie hoch das netzstabilisierende Potenzial dieser dezentralen Stromnutzer in einer extremen Versorgungssituation ist. Die kalte Jahreszeit ist hierfür besonders geeignet, da hier kalte Temperaturen und ein hoher Strom- und Wärmebedarf zusammenkommen und große Strommengen transportiert werden müssen. Ergebnisse erwarten die Netzbetreiber gegen Ende des ersten Quartals 2019.

Das Projekt soll auch Wege aufzeigen, wie die sogenannte Sektorenkopplung ? die Verbindung von Strom-, Gas-, Mobilitäts und Wärmesektor zu einem Gesamtsystem ? funktionieren kann. Dezentrale Einheiten in den Verteilnetzen werden zukünftig Netzbetreiber vor neue Herausforderungen stellen, beispielsweise wenn sie zeitgleich hohe Leistungen aus dem Netz beziehen oder auch einspeisen. Zugleich können sie auch Teil der Lösung zur Vermeidung von Netzüberlastungen sein, wenn für deren Nutzung geeignete Rahmenbedingungen existieren. Im Rahmen des bis Mitte 2019 laufenden Projektes sollen unter Berücksichtigung der technischen Potenziale auch hierzu Vorschläge erarbeitet werden.

Heute kommt es wegen der zunehmenden dezentralen Einspeisung erneuerbarer Energien immer öfter zu Transportengpässen im Stromnetz. Um sie zu vermeiden, greift TenneT in die Erzeugung von konventionellen Kraftwerken und von Erneuerbaren ein und sorgt so dafür, dass der Stromtransport im Rahmen der Übertragungskapazität des Netzes liegt. Die Kosten hierfür lagen 2017 deutschlandweit bei ca. 1,4 Mrd. Euro und werden über die Netzentgelte letztlich von den Stromverbrauchern getragen.

Ansprechpartner:

Bayernwerk: Manuel Köppl / 0941/201-7824 / 0171/9924772 / manuel.koeppl@bayernwerk.de

TenneT: Ulrike Hörchens / 0921/50740-4045 / 0151/17131120 / ulrike.hoerchens@tennet.eu

Diese Pressemitteilung wurde via Mynewsdesk versendet. Weitere Informationen finden Sie im Bayernwerk AG

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:
http://shortpr.com/azt1g8

Permanentlink zu dieser Pressemitteilung:
http://www.themenportal.de/energie/dezentrale-flexibilitaet-aus-bayern-fuer-die-energiewende-54068

Pressekontakt

Bayernwerk AG

Andrea Schweigler
Lilienthalstraße 7

93049 Regensburg

andrea.schweigler@bayernwerk.de

Firmenkontakt

Bayernwerk AG

Andrea Schweigler
Lilienthalstraße 7
93049 Regensburg

shortpr.com/azt1g8
andrea.schweigler@bayernwerk.de

Über Bayernwerk Netz GmbH:

Die Bayernwerk Netz GmbH bietet rund sieben Millionen Menschen in Bayern eine sichere Energieversorgung. Das Netzgebiet erstreckt sich über Unter- und Oberfranken, die Oberpfalz sowie Nieder- und Oberbayern. Mit seinem Stromnetz von über 154.000 Kilometern Länge und seinem rund 5.900 Kilometer langen Erdgasnetz ist das Unternehmen der größte regionale Verteilnetzbetreiber in Bayern. Zudem betreibt die Bayernwerk Netz GmbH ein Straßenbeleuchtungsnetz mit einer Länge von 34.600 Kilometern.

Rund 2.700 Mitarbeiter an mehr als 20 Standorten arbeiten an einer sicheren Versorgung und am Energiesystem von morgen. In seinem Netz transportiert das Unternehmen zu 60 Prozent regenerative Energie. Dafür sorgen rund 265.000 regenerative Erzeugungsanlagen, die in das Netz des Bayernwerks einspeisen.

Sitz des Unternehmens ist Regensburg. Die Bayernwerk Netz GmbH ist eine 100-prozentige Tochter der Bayernwerk AG.

Über TenneT:

TenneT ist einer der führenden Übertragungsnetzbetreiber in Europa. Mit rund 23.000 Kilometern Hoch- und Höchstspannungsleitungen in den Niederlanden und in Deutschland bieten wir 41 Millionen Endverbrauchern rund um die Uhr eine zuverlässige und sichere Stromversorgung. TenneT entwickelt mit rund 4.000 Mitarbeitern als verantwortungsbewusster Vorreiter den nordwesteuropäischen Energiemarkt weiter und integriert im Rahmen der nachhaltigen Energieversorgung vermehrt erneuerbare Energien. Taking power further

Anlage: Bild