

PRESSEMITTEILUNG

DATUM
11/02/2025

TransnetBW GmbH
Pariser Platz
Osloer Straße 15-17
70173 Stuttgart

Dezentrale Flexibilität: Der schlafende Riese der Energiewende

- / PowerLändle-Aktion von TransnetBW und Octopus Energy bisher ein großer Erfolg
- / Verbrauchsverschiebungen bei prognostizierten Netzengpässen sind ein volkswirtschaftlich effizientes Mittel, um perspektivisch die Kosten des Engpassmanagements zu reduzieren
- / Die enormen Potenziale dezentraler Flexibilität können ohne einen beschleunigten Smart-Meter-Rollout kaum erschlossen werden

Stuttgart, München. In deutschen Haushalten schlummert ein immenses Potenzial an dezentraler Flexibilität aus Photovoltaik-Heimspeichern, Wärmepumpen und Elektroautos. Aufgrund des langsamen Smart-Meter-Rollouts sind diese Potenziale derzeit jedoch kaum für die Systemstabilität nutzbar. So werden beispielsweise PV-Heimspeicher fast ausschließlich zur Erhöhung des solaren Eigenverbrauchs eingesetzt, obwohl laut Bundesnetzagentur derzeit rund 15 GWh an Heimspeichern im Marktstammdatenregister registriert sind.

Der Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW und der Energieanbieter Octopus Energy arbeiten daher an Pilotprojekten zur Integration und Beanreizung von verbrauchsseitiger Flexibilität. Im Rahmen der im November 2024 gestarteten PowerLändle-Aktion schaffen die Projektpartner für Privatpersonen in Baden-Württemberg die Möglichkeit, mit Hilfe der Energiewende-App StromGedacht ihren Energieverbrauch netzdienlich anzupassen und durch die Teilnahme an einem Gewinnspiel sowie die Rückerstattung eines Teils der Stromrechnung finanziell zu profitieren.

„Der schleppende Smart-Meter-Rollout stellt für uns als Übertragungsnetzbetreiber eine große Hürde dar, die großen Potenziale an verfügbarer dezentraler Flexibilität netzdienlich zu heben. Gemeinsam mit Octopus Energy konnten wir nun zeigen, dass bereits eine geringe finanzielle Incentivierung pro Kilowattstunde ausreicht, um eine netzdienliche Verhaltensänderung zu bewirken“, zeigt sich Dr. Werner Götz, Vorsitzender der Geschäftsführung von TransnetBW, von den ersten Projektergebnissen beeindruckt. „Mit unserer Energiewende-App StromGedacht und der PowerLändle-Aktion haben wir gezeigt, dass Verbrauchsverschiebungen bei prognostizierten Netzengpässen ein volkswirtschaftlich effizientes Mittel sind, um perspektivisch die Kosten des Engpassmanagements für alle Stromkundinnen und -kunden zu reduzieren“, so Dr. Götz weiter.

Mit der Energiewende-App StromGedacht und der im November 2024 gestarteten PowerLändle-Aktion schaffen die Projektpartner die Möglichkeit für Privatpersonen in Baden-Württemberg, sich an der Energiewende zu beteiligen und sich netzdienlich zu verhalten, unabhängig davon, ob sie ein Elektroauto, eine Wärmepumpe oder einen PV-Heimspeicher besitzen.

„Die Flexibilität der Verbraucherinnen und Verbraucher ist unglaublich wertvoll. Jede verschobene Kilowattstunde ist günstiger als teurer Backup-Strom. So sinken die Systemkosten – und das Geld fließt zurück an die Verbraucher statt an fossile Kraftwerksbetreiber. In England verschieben wir so schon ganze Gigawattstunden an Strom und konnten bereits mehr als zehn Millionen Pfund an unsere Kundinnen und Kunden weitergeben. Mit der Energiewende-App StromGedacht und der PowerLändle-Aktion geht TransnetBW hier in Deutschland voran. Um das Potenzial in Deutschland voll auszuschöpfen, brauchen wir aber Smart Meter, auch für Haushalte ohne E-Auto oder PV. Gemeinsam können auch kleine Verbraucher einen großen Effekt erzielen. Sie haben nicht nur das Recht, finanziell an der Energiewende teilzuhaben, sondern können einen echten Beitrag zur Netzstabilität leisten. Deshalb braucht es keinen selektiven, sondern einen flächendeckenden Smart-Meter-Rollout“, ergänzt Bastian Gierull, Geschäftsführer von Octopus Energy Deutschland.

StromGedacht informiert die Menschen mit einer einfachen Farbskala über den Status des Stromnetzes in Baden-Württemberg und weist per Push-Nachricht darauf hin, wann es sinnvoll ist, den Stromverbrauch anzupassen. Im Januar 2025 prognostizierte die Systemführung von TransnetBW zweimal einen potenziellen Netzengpass aufgrund von hoher Windeinspeisung in Norddeutschland und fehlender Transportkapazitäten im Übertragungsnetz nach Süddeutschland. Die Energiewende-App StromGedacht löste daraufhin den Netzstatus „Orange“ (prognostizierter Netzengpass) aus und forderte per Push-Benachrichtigung dazu auf, flexible Lasten auf Zeiten vor oder nach dem prognostizierten Netzengpass zu verschieben.

Während der beiden Orange-Auslösungen haben durchschnittlich über 13.000 Personen angegeben, ihren Stromverbrauch zu verschieben. Legt man die Auswertung der teilnehmenden Octopus-Kundinnen und -Kunden mit intelligenten Stromzählern (Smart Meter) zugrunde und rechnet deren durchschnittlich verschobene Energie auf alle Teilnehmenden hoch, so wurden während der beiden Orange-Phasen zusammen 28,5 Megawattstunden (MWh) von Privatpersonen verschoben.

Hintergrund:

Netzengpässe entstehen meist durch eine hohe Windeinspeisung in Norddeutschland. Durch das hohe Angebot an Windstrom sinken die Großhandelspreise an der Strombörse. Marktteilnehmer (z. B. Betreiber von Pumpspeicherkraftwerken) im industriereichen Süden decken sich dann mit günstigem Strom ein – und das ist auch so gewollt. Doch das bestehende Stromnetz ist für diese windreichen Stunden noch nicht ausgelegt. In solchen Netzengpass-Situationen drohen die Leitungen zu überlasten.

Auch während eines prognostizierten Netzengpasses stellt TransnetBW eine zuverlässige und sichere Stromversorgung sicher. Dazu stehen der Systemführung zahlreiche Instrumente für Netzengpassmanagement zur Verfügung. Diese verursachen jedoch in der Regel zusätzliche Kosten, die über die Netzentgelte von den Endverbrauchern mitbezahlt werden.

In Großbritannien belohnt Octopus Energy seine Kundinnen und Kunden bereits seit 2022 im Rahmen von *Saving Sessions*, wenn sie ihren Verbrauch bei Engpässen verschieben. Schon im ersten Jahr haben mehr als zwei Millionen Haushalte daran teilgenommen. Neben dem

finanziellen Anreiz haben sich vor allem eine einfache und kundennahe Kommunikation sowie die richtige Vorlaufzeit als wichtigste Faktoren für eine hohe Teilnahmequote herausgestellt. So wurden bereits im ersten Winter fast zwei Gigawattstunden (GWh) verschoben, dies entspricht dem Jahresverbrauch von 700 Haushalten. Zudem war die Flexibilität der Haushalte deutlich günstiger als der Strom aus den fossilen Backup-Gaskraftwerken, die normalerweise bei Engpässen einspringen. Mittlerweile wurde das Modell als *Demand Flexibility Service* des *National Energy System Operator* (NESO) als feste Flexibilitäts-Komponente im britischen Strommarkt integriert und für alle Anbieter und Haushalte mit Smart Meter geöffnet. Das sind in Großbritannien circa zwei Drittel aller Haushalte. Dieses Beispiel zeigt, wie wichtig der Smart-Meter-Rollout auch für Deutschland ist, ohne den die immensen Potenziale dezentraler Flexibilität kaum erschlossen werden können.

==
StromGedacht:

StromGedacht ist die Energiewende-App des Übertragungsnetzbetreibers TransnetBW. Mit einem einfachen Ampelsystem informiert StromGedacht über den Zustand des Stromnetzes in Baden-Württemberg. Grün bedeutet Normalbetrieb. Hier soll Strom wie gewohnt genutzt werden. Wird ein Netzengpass (angespannte Situation) prognostiziert, löst StromGedacht Orange aus. Supergrün zeigt an, dass der Anteil an Strom aus erneuerbaren Energien im regionalen Strommix aktuell besonders hoch ist. Der Stromverbrauch sollte daher möglichst in diese Zeiten verlagert werden. Eine Rotschaltung würde bedeuten, dass nicht genügend Strom zur Verfügung steht, um die gesamte prognostizierte Nachfrage zu decken. Diese Situation ist in Deutschland nahezu ausgeschlossen. Über StromGedacht können private Haushalte zur Netzstabilisierung beitragen, um so perspektivisch deren Kosten für die Allgemeinheit zu senken. Für Industrie, Kommunen und Smart-Home-Nutzer bietet TransnetBW eine kostenlose Datenschnittstelle (Application Programming Interface - API) an.

Weitere Informationen zu StromGedacht und zur PowerLändle-Aktion finden Sie unter:

www.stromgedacht.de

www.powerlaendle.de

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Matthias Ruchser, Pressesprecher

+49 0175-4110248

m.ruchser@transnetbw.de

www.transnetbw.de

/// **TransnetBW. Die Kraft hinter der Kraft.**

Als Übertragungsnetzbetreiberin sichern wir von TransnetBW die Stromversorgung von rund elf Millionen Menschen in Baden-Württemberg. Wir schaffen die Infrastruktur der Energiewende, indem wir das Stromnetz instand halten, optimieren und bedarfsgerecht ausbauen. Unser Netz erstreckt sich über eine Fläche von 34.600 Quadratkilometern. Alle Akteure am Strommarkt können dieses Netz diskriminierungsfrei und zu marktgerechten Konditionen nutzen. Damit stellen wir die Energie für all die Energie zur Verfügung, die Baden-Württemberg ausmacht. Wir sind die Kraft hinter der Kraft.