

IHR KONTAKT
TELEFON
E-MAIL

Manuela Wolter, Pressesprecherin
+49 151 57641963
Manuela.wolter@tennet.eu

DATUM
SEITE

11.12.2024
1 von 2

TenneT-Studie unterstreicht großes Potential von Batteriespeichern zur Stabilisierung des Energiesystems

- **Aktuelle TenneT-Studie untersucht Potential von Batteriespeichern zur Stabilisierung des Energiesystems**
- **Wichtigste Faktoren: Standort und systemdienliche Betriebsweise der Batteriespeicher**
- **Kurzfristig hilft der Anschluss neuer Batteriespeicher v.a. in Süddeutschland, Engpasssituationen im Stromnetz zu minimieren. Langfristiges Ziel ist eine gleichmäßige Verteilung im Netzgebiet**

Batteriespeicher spielen eine zunehmend wichtige Rolle, um wetterbedingte Schwankungen in der Einspeisung von Wind- und PV-Strom auszugleichen. Vor allem Großspeicher haben das Potential, einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des Energiesystems zu leisten, so das Ergebnis der heute veröffentlichten TenneT-Studie „Quo Vadis, Großbatteriespeicher?“. Voraussetzung dafür ist, dass ein geeigneter Standort gewählt wird und die Betriebsweise der Batteriespeicher systemdienlich ausgelegt ist.

Dazu Tim Meyerjürgens, COO von TenneT: „Wir sehen Batteriespeicher als eine zentrale Technologie im künftigen Energiesystem. Sie können einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung der Stromnetze leisten – allerdings nur, wenn sie so verortet und betrieben werden, dass sie dem Netz dienen. Dafür braucht es dringend einen verbindlichen regulatorischen Rahmen. Wenn der richtig gesetzt wird, können wir das Potential der Batteriespeicher nutzen, um teure Netzeingriffe zu minimieren, die Systemsicherheit bei hohem Erneuerbaren-Anteil zu stärken und den Netzausbau passgenau zu dimensionieren. Mit unseren Erkenntnissen wollen wir einen Beitrag leisten, um den schnellen und gleichzeitig systemdienlichen Aufbau von Speicherkapazitäten in Deutschland voranzutreiben.“

Kernerkenntnisse zur regionalen Verortung und Betriebsweise

Damit Großbatteriespeicher einen wirkungsvollen Beitrag zur Stabilisierung des Energiesystems leisten können, kommt der Wahl des Standorts eine große Bedeutung zu. Zentrale Parameter sind die regionale Häufung von Batteriespeichern, der aktuelle Stand des Netzausbaus in der jeweiligen Region und die Nähe zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Wichtig ist zudem,

TenneT TSO GmbH **Adresse:** Bernecker Straße 70, 95448 Bayreuth
Internet: www.tennet.eu **Sitz der Gesellschaft:** Bayreuth **AG Bayreuth:** HRB 4923

Vorsitzende des Aufsichtsrats: Manon van Beek **Geschäftsführer:** Tim Meyerjürgens, Maarten Abbenhuis, Dr. Arina Freitag

dass regulatorische Anreize gesetzt werden, damit Batteriespeicher netzdienlich betrieben werden. Die bisherige Ausrichtung an Marktsignalen – Laden bei niedrigen Strommarkt-Preisen, Entladen bei hohen Preisen – kann hingegen Netzengpässe verschärfen.

Für das TenneT-Netzgebiet zeigt sich, dass die Ansiedlung von Großbatteriespeichern kurzfristig (bis 2027) vor allem in Bayern, Hessen (außer Frankfurt) und im südlichen Teil Niedersachsens zur Stabilisierung des Energiesystems beitragen kann. Diese Regionen bieten aufgrund der Nähe zur Solarstromerzeugung großes Potenzial, zumal hier bisher weniger Anfragen für Batteriespeicher vorliegen als im Norden. In Schleswig-Holstein und Niedersachsen könnte ein weiter beschleunigter Aufwuchs hingegen Netzengpässe zusätzlich verschärfen – zumindest solange sie sich ausschließlich an Signalen aus dem Markt orientieren und nicht netzdienlich betrieben werden.

Mit fortschreitendem Netzausbau und einer immer stärkeren Durchdringung des Energiesystems mit erneuerbaren Energien öffnet sich das Feld für den systemdienlichen Einsatz von Batteriespeichern in Richtung Norden. Langfristig ist eine möglichst gleichmäßige Verteilung von Batteriespeichern im TenneT-Netzgebiet sinnvoll, um das Potential zur Stabilisierung des Energiesystems voll auszuschöpfen.

Dynamischer Zuwachs an Batteriespeichern

Der aktuelle Szenariorahmenentwurf für den Netzentwicklungsplan (NEP) 2037/2045 (2023) geht von einem Speicherpotential von bis zu 168 Gigawatt (GW) in 2045 aus. Davon entfallen bis zu 54,5 GW auf Großbatteriespeicher. Schon heute verzeichnet allein TenneT im Netzgebiet Anschlussanfragen für Batteriespeicher mit einer Leistung von 39 GW in 115 Projekten, Tendenz stark steigend. Das unterstreicht die Notwendigkeit, jetzt die richtigen Voraussetzungen zu schaffen, damit das Potential der Batteriespeicher zur Stabilisierung des Energiesystems optimal genutzt und mit einer effizienten Netzplanung vereinbart werden kann. Die Studie „Quo Vadis, Großbatteriespeicher?“ basiert auf Erkenntnissen aus dem TenneT-Netzgebiet.

Die Studie steht hier zum Download bereit: [Studie "Quo vadis, Großbatteriespeicher"](#)

Über TenneT

TenneT ist ein führender europäischer Netzbetreiber. Wir setzen uns für eine sichere und zuverlässige Stromversorgung ein – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Wir gestalten die Energiewende mit – für eine nachhaltige, zuverlässige und bezahlbare Energiezukunft. Als erster grenzüberschreitender Übertragungsnetzbetreiber planen, bauen und betreiben wir ein über 25.000 Kilometer langes Hoch- und Höchstspannungsnetz in den Niederlanden und großen Teilen Deutschlands und ermöglichen mit unseren 17 Interkonnektoren zu Nachbarländern den europäischen Energiemarkt. Mit einem Umsatz von 9,2 Milliarden Euro und einer Bilanzsumme von 45 Milliarden Euro sind wir einer der größten Investoren in nationale und internationale Stromnetze, an Land und auf See. Jeden Tag geben unsere 8.300 Mitarbeiter ihr Bestes und sorgen im Sinne unserer Werte Verantwortung, Mut und Vernetzung dafür, dass sich mehr als 43 Millionen Endverbraucher auf eine stabile Stromversorgung verlassen können.

Lighting the way ahead together