Studie

Batteriegroßspeicher erzeugen Wohlfahrtsgewinne

[22.01.2026] Eine neue Analyse zeigt, dass Batteriegroßspeicher im deutschen Stromsystem deutliche Wohlfahrtsgewinne erzeugen und zur Stabilisierung des Marktes beitragen. Die Autoren warnen zugleich, dass pauschale regulatorische Eingriffe diesen Nutzen schmälern können.

Batteriegroßspeicher leisten einen messbaren Beitrag zur Effizienz und Stabilität des deutschen Stromsystems. Wie eine neue Studie der Energieberatungen Neon Neue Energieökonomik und Consentec im Auftrag von Kyon Energy, LichtBlick, ECO STOR und Fluence berichtet, erzeugen Großbatterien einen klar positiven Wohlfahrtseffekt, indem sie Systemkosten senken, Preisschwankungen dämpfen und die Integration erneuerbarer Energien unterstützen.

Die Untersuchung zeigt, dass der volkswirtschaftliche Nutzen derzeit vor allem aus dem marktdienlichen Einsatz resultiert. Batteriespeicher verschieben Strom in Zeiten hoher Nachfrage, ersetzen teure konventionelle Erzeugung und erhöhen die kurzfristige Flexibilität des Systems. Dadurch sinken Erzeugungskosten, CO?-Emissionen werden reduziert und die Versorgungssicherheit steigt. Diese Effekte spiegeln sich nach Angaben der Studienautoren bereits weitgehend in den Marktpreisen wider.

Ungenutzte Potenziale

Gleichzeitig bleiben netzdienliche Potenziale bislang ungenutzt. Der Studie zufolge fehlen ökonomische Signale der Netzbetreiber, die Speicherbetreiber zu einem gezielten Einsatz zur Entlastung von Netzen anreizen würden. Netzengpässe und lokale Belastungen schlagen sich derzeit nicht systematisch in Preisen oder Vergütungsmechanismen nieder. In der Praxis optimieren Betreiber ihre Anlagen daher primär nach Energiekosten und Markterlösen, nicht nach Netzentlastung.

Vor pauschalen regulatorischen Eingriffen warnt die Analyse ausdrücklich. Maßnahmen wie Einschränkungen der kurzfristigen Vermarktung, uneinheitliche Anschlussregeln oder starre betriebliche Vorgaben verringerten die marktdienliche Flexibilität von Batteriespeichern deutlich. Der dadurch entstehende Verlust an Wohlfahrtseffekten könne größer sein als der potenzielle zusätzliche Netznutzen.

Statt einer isolierten Fokussierung auf Netzdienlichkeit empfehlen die Autoren, die Systemdienlichkeit als übergeordnetes Ziel zu definieren. Gemeint ist der Gesamtbeitrag von Batteriespeichern zu Markt- und Netzeffizienz und damit zur Senkung der Gesamtkosten des Energiesystems. Als zentrale Stellschrauben nennt die Studie zeit- und ortsvariable Preissignale, bundesweit einheitliche Anschlussregeln sowie Marktmechanismen, die netz- und systemdienliches Verhalten transparent abbilden und vergüten.

Ergebnisse sprechen klare Sprache

„Die Ergebnisse sprechen eine klare Sprache: Batteriespeicher sind ein Gewinn für das gesamte Stromsystem“, wird Professor Lion Hirth, Gründer und Geschäftsführer von Neon, in der Mitteilung zitiert. Entscheidend sei nun, die regulatorischen Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass auch die Stromnetze stärker von diesem Potenzial profitieren.

Die Studie mit dem Titel „Systemdienlichkeit von Großbatterien“ basiert auf einer ökonomisch-analytischen Wirkungsanalyse. Als Datengrundlage dienten öffentlich verfügbare Strommarktdaten, geltende Markt- und Netzregelwerke sowie bestehende empirische Untersuchungen. Die vollständigen Ergebnisse sollen am 26. Januar 2026 in einem Webinar vorgestellt werden.

(th)

Stichwörter: Energiespeicher, Lichtblick, Batteriegroßspeicher, Studie