BDEW

Milliardeninvestitionen in den Netzausbau gefordert

[02.02.2026] Neue Regionalszenarien der Stromverteilnetzbetreiber zeigen einen drastisch steigenden Bedarf an Netzanschlüssen bis 2045. Der BDEW fordert deshalb Milliardeninvestitionen in den Netzausbau und bessere regulatorische Rahmenbedingungen, um privates Kapital zu mobilisieren.

Die Stromverteilnetzbetreiber haben Ende Januar 2026 ihre regionalen Prognosen zur künftigen Anschlussleistung von Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen bis zum Jahr 2045 veröffentlicht. Wie der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) berichtet, bilden diese sogenannten Regionalszenarien die Grundlage für die kommenden Netzausbaupläne mit konkreten Investitions- und Umsetzungsmaßnahmen.

Nach Einschätzung des Verbands machen die neuen Szenarien die Dimension der bevorstehenden Aufgaben deutlich. „Der Aus- und Umbau der Netze erfordert Investitionen in Milliardenhöhe. Das ist ein historisches Investitionsprogramm, für das wir auch privates Kapital gewinnen müssen“, erklärte Kerstin Andreae, Vorsitzende der BDEW-Hauptgeschäftsführung. Dafür seien international wettbewerbsfähige regulatorische Rahmenbedingungen notwendig. Andreae verwies zudem auf die jüngsten Ergebnisse der NEST-Regulierung, die aus Sicht der Netzbetreiber zu einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Bedingungen geführt hätten (wir berichteten). Um Investitionen abzusichern, sei eine deutlich höhere Verzinsung als bisher erforderlich, was auch von Investoren erwartet werde.

Steigende Zahl von Netzanschlussanfragen

Hintergrund der Prognosen ist der rasche Ausbau der erneuerbaren Energien und die fortschreitende Elektrifizierung von Industrie, Wärmeversorgung und Mobilität. Diese Entwicklung führt laut BDEW zu einer stark steigenden Zahl von Netzanschlussanfragen. Die Verteilnetzbetreiber haben nun zum zweiten Mal gemeinsame Abschätzungen zur Entwicklung der Anschlussleistung bis 2045 vorgelegt. Andreae sprach in diesem Zusammenhang von einer „Herkulesaufgabe“, da neben Photovoltaik- und Windkraftanlagen auch Lade-Infrastruktur, Speicher und neue Verbraucher wie Rechenzentren in großem Umfang in die Netze integriert werden müssen. Langfristig könne nur ein konsequenter Netzausbau die erforderlichen Kapazitäten schaffen.

Die Regionalszenarien entstehen in einem abgestimmten Planungsprozess. Insgesamt 82 große Verteilnetzbetreiber mit jeweils mehr als 100.000 Netzanschlüssen arbeiten in sechs Planungsregionen zusammen und erstellen alle zwei Jahre entsprechende Szenarien. Diese fließen in die Netzausbaupläne ein, die ebenfalls im Zweijahresrhythmus veröffentlicht werden und die konkreten Maßnahmen zur Verstärkung, Modernisierung und Erweiterung der Netze enthalten. Die nächste Veröffentlichung der Netzausbaupläne ist für Oktober 2026 vorgesehen. Erstmals beteiligten sich zudem auch kleinere Verteilnetzbetreiber mit weniger als 100.000 Kunden an dem Verfahren, was nach Angaben des BDEW die Aussagekraft der Prognosen erhöht.

Dynamische Entwicklung bei Großbatteriespeichern

In der Gesamtschau der regionalen Daten erwarten die Netzbetreiber bis 2045 einen starken Zuwachs der installierten Leistung. Die Photovoltaikleistung soll sich demnach auf rund 425 Gigawatt peak vervierfachen. Für die Windenergie an Land wird eine Verdreifachung auf etwa 175 Gigawatt prognostiziert. Besonders dynamisch entwickelt sich nach den Szenarien der Markt für Großbatteriespeicher: Deren Leistung im Verteilnetz soll von derzeit rund zwei Gigawatt auf etwa 68 Gigawatt steigen. Auch der Strombedarf von Rechenzentren wächst deutlich. Während aktuell weniger als zwei Gigawatt im Verteilnetz angeschlossen sind, rechnen die Betreiber für 2045 mit knapp 37 Gigawatt. Insgesamt bewegen sich die Prognosen in einem ähnlichen Rahmen wie das Szenario B der Übertragungsnetzbetreiber aus dem jüngsten Szenariorahmen.

Die vollständigen Regionalszenarien sind nach Angaben der Verteilnetzbetreiber über das gemeinsame Netzportal VNBdigital abrufbar.

(th)

Stichwörter: Netze | Smart Grid, Politik, BDEW, Verteilnetzbetreiber