Balzhausen

Pilot für die Einspeisesteckdose

[09.02.2026] Die Einspeisesteckdose stellt übliche Ausschreibungsverfahren für erneuerbare Energien auf den Kopf. LEW Verteilnetz hat dieses Verfahren jetzt in seinem Netzgebiet im Rahmen eines Pilotprojekts in Balzhausen erprobt.

In der Energiebranche herrscht derzeit viel Bewegung: Mit den Anpassungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) und der Novelle des Messstellenbetriebsgesetzes (MsbG) sind Anfang 2025 wichtige Änderungen in Kraft getreten. Gleichzeitig schafft der starke Hochlauf von Speicherprojekten neue Chancen und Herausforderungen. Dennoch bleibt einiges beim Alten. Trotz des neuen §8a EEG, der eine höhere Flexibilität von Erzeugungsanlagen ermöglicht, hat sich an der grundlegenden Netzverträglichkeitsprüfung kaum etwas geändert. Projektierer stellen weiterhin für jede Anlage einzeln Netzanschlussanfragen und der Netzbetreiber muss in isolierten Variantenvergleichen den volkswirtschaftlich günstigsten Anschlusspunkt ermitteln – ein Verfahren aus Zeiten, in denen das Verteilnetz noch primär für Bezugsstrukturen ausgelegt war. Heute jedoch führt dieses überholte Vorgehen zu Verzögerungen und ineffizienten Netzkonstrukten.

Alternatives Konzept

Um Erneuerbare-Energien-Anlagen schneller, effizienter und kostengünstiger ins Netz zu integrieren, bietet die sogenannte Einspeisesteckdose ein alternatives Konzept. Einspeisesteckdosen sind an das Stromnetz angebundene Betriebsmittel, die dem Anschluss von Erneuerbare-Energien-Anlagen dienen. Sie verfolgen das Ziel, die bestehenden Prozesse umzugestalten. Im Gegensatz zum herkömmlichen Ablauf veröffentlicht der Netzbetreiber bei der Einspeisesteckdose zunächst die verfügbare Netzkapazität, anschließend können sich die Projektierer auf einen Anschlusspunkt bewerben. Ein solches Pilotprojekt wurde im Netzgebiet von LEW Verteilnetz (LVN) in Form eines 80 Megavoltampere-Transformators im Umspannwerk Balzhausen (Landkreis Günzburg) umgesetzt. Die Projektierer konnten sich im Januar 2025 auf einen Anschlusspunkt an der Einspeisesteckdose bewerben. Alle Anfragen erhielten innerhalb von zehn Tagen eine verbindliche Antwort. Insgesamt gingen 20 Anträge mit einer Gesamtleistung von 445 Megawatt (MW) innerhalb des Bewerbungszeitraums ein. Davon erhielten sieben Anlagen eine Zusage. Die Inbetriebnahme erfolgte im Oktober 2025.

Neben Erneuerbare-Energien-Anlagen konnten sich auch netzneutrale Batteriespeicher für den Anschluss an der Einspeisesteckdose bewerben, um eine schnelle und kosteneffiziente Integration der Speicher in die Netzinfrastruktur zu ermöglichen. Die netzneutrale Betriebsweise reduziert die zusätzliche Beanspruchung von Netzkapazität in Einspeise-Richtung. Unter den sieben Anlagen, die an der Einspeisesteckdose angeschlossen werden, befinden sich drei netzneutrale Batteriespeicher, drei PV-Anlagen und eine Windkraftanlage. Insgesamt haben die Anlagen eine installierte Leistung von 126 MW. Gegenüber der verfügbaren Trafoleistung von 80 Megavoltampere ist das eine Überbauung von knapp 60 Prozent.

Verfahrensänderung notwendig

Die schnelle Zuordnung der anzuschließenden Anlagen war nur durch den geänderten Anfrageprozess möglich. Die Ausschreibung verfügbarer Anschlusskapazität bringt klare Vorteile für Projektierer und Netzbetreiber. Sie gewährleisten eine schnellere Beantwortung von Anfragen und folglich auch effizientere Prozesse. Außerdem führen die vorab bekannten Netzverknüpfungspunkte zu mehr Planungssicherheit. Nicht zuletzt findet eine Nachverdichtung der Netze dort statt, wo Kapazitäten verfügbar sind. Dadurch können Erneuerbare-Energien-Anlagen schneller integriert und Kosten reduziert werden.

Das im Pilotprojekt getestete Vorgehen entspricht jedoch nicht den gesetzlichen Vorgaben (§8 EEG). Die parallele Ausführung von Ausschreibungs- und Standardverfahren hebt viele Vorteile wieder auf, weshalb eine Neuregelung der Vergabe von Netzanschlusspunkten erforderlich ist. Denkbar ist eine hybride Lösung, bei der in ausgewählten Regionen die verfügbare Kapazität durch den Netzbetreiber ausgewiesen wird, während andernorts das übliche Verfahren bleibt.

Eine große Chance der Ausschreibung ist die effizientere Nutzung der Netzinfrastruktur durch einen ausgewogenen Energiemix. Die deutliche Überbauung der Einspeisesteckdose in Balzhausen war nur durch die Kombination von Photovoltaik, Wind und netzneutralen Speichern möglich. Das Pilotprojekt zeigt, dass ein Lenkungsmechanismus für eine gezielte Technologieverteilung sinnvoll ist. Studien des Bundesverbands Erneuerbare Energien (BEE) bestätigen die Vorteile unterschiedlicher Erzeugungsarten an einem Netzverknüpfungspunkt. Neben der gemeinsamen Nutzung der Betriebsmittel wird das Netz gleichmäßiger ausgelastet und Netzausbaukosten werden gesenkt.

Effizientere Netzstruktur

Der Standort der Pilot-Einspeisesteckdose in Balzhausen wurde wegen freier Kapazitäten im überlagerten Hochspannungsnetz gewählt. Der notwendige Netzausbau beschränkt sich daher auf neue Betriebsmittel im Umspannwerk, etwa einen Hochspannungsebene/Mittelspannungsebene-Transformator und die 20-Kilovolt-Schaltanlage. Für die Erneuerbare-Energien-Anlagen fallen Kosten für die Anschlussleitungen an. Zur Bewertung des finanziellen Nutzens wurden die Gesamtkosten für die Errichtung der Einspeisesteckdose und die Anschlusskosten der sieben angebundenen Anlagen ermittelt. Zum Vergleich wurden die theoretischen Anschlusskosten derselben Anlagen ohne Einspeisesteckdose nach der in §8 EEG definierten Zuordnungslogik berechnet. Aus dem gemeinsamen Anschluss mehrerer Anlagen am zentralen Punkt Einspeisesteckdose ergab sich eine deutlich effizientere Netzstruktur. Die Gesamtanschlusskosten beim Bau der Einspeisesteckdose (Kosten Netzbetreiber zuzüglich der Kosten der Anlagenerrichter) konnten gegenüber der Einzelbetrachtung nach §8 EEG halbiert werden. Konkret heißt das, dass die Gesamtkosten für die Integration von einem Megawatt Anschlussleistung von 200.000 auf 100.000 Euro gesenkt werden konnten.

Kostenverlagerung zum Netzbetreiber

Der Vergleich zwischen Einzelbetrachtung nach §8 EEG und dem Anschluss an der Einspeisesteckdose zeigt zudem eine deutliche Kostenverlagerung zum Netzbetreiber. Dessen Kosten verfünffachen sich nahezu, während die der Anlagenerrichter auf rund ein Viertel sinken. Damit wird der Netzanschluss zwar effizienter, jedoch werden große Teile der Anschlusskosten über die Netzentgelte auf die Allgemeinheit umgelegt. Eine Kostenbeteiligung der Erneuerbare-Energien-Anlagen, etwa über einen Einspeise-Baukostenzuschuss, könnte die Last verursachergerecht verteilen und Endkunden entlasten. Da eine solche Beteiligung im EEG aktuell nicht vorgesehen ist, bleibt der breite Einsatz von Einspeisesteckdosen eingeschränkt. Angesichts der Ergebnisse aus dem Pilotprojekt sollte die Zuordnung der

Netzausbaukosten überprüft werden.

Das Konzept der Einspeisesteckdose besitzt großes Potenzial, die Energiewende bezahlbar zu gestalten. Die gemeinsame Nutzung zentraler Einspeisepunkte durch mehrere Anlagen ist volkswirtschaftlich sinnvoll, erfordert jedoch eine Modernisierung des EEG, insbesondere bei der Vergabe von Netzanschlusskapazitäten. Ein ganzheitliches Verfahren, das die regionale Entwicklung berücksichtigt, könnte Restkapazitäten schneller nutzen und notwendige Netzausbaumaßnahmen effizienter gestalten. Durch die Einspeisesteckdose lassen sich Integrationskosten erneuerbarer Anlagen deutlich senken, wobei die derzeitige Kostenverteilung überdacht werden sollte. Eine verursachergerechte Beteiligung der Einspeiseanlagen ist notwendig, um Effizienzpotenziale zu heben. Das Pilotprojekt in Balzhausen zeigt zudem, dass das Konzept praxistauglich ist und einen Beitrag zur schnellen und wirtschaftlichen Erreichung der Klimaneutralität leisten kann.

()

• Der Beitrag ist in der Ausgabe Januar/Februar 2026 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Netze | Smart Grid, Balzhausen, Einspeisesteckdose, LEW Verteilnetz