

Netzanschluss: Auskunft in Sekundenschnelle

Mittelspannung Was derzeit im Schnitt noch fünf bis zehn Wochen dauert, funktioniert bei der Lösung von Mitnetz Strom in Echtzeit: Wollen Betreiber eine Erzeugungsanlage anschließen, erfahren sie, wo ihr potenzieller Netzanschlusspunkt zum Wunschstandort ist

Chemnitz – Netzbetreiber müssen mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien mehr und komplexere Entscheidungen treffen, gleichzeitig werden die Zeitfenster enger: Die Digitalisierung der Verteilnetze und die Interaktion mit vielen neuen Akteuren erhöhen den Druck zusätzlich – neue Prozesse sind zu etablieren und zunehmend große Datenmengen effizient zu verarbeiten. Was bei den Übertragungsnetzbetreibern bereits gelebte Praxis ist – nämlich digitale und möglichst automatisierte Netzbewirtschaftung – wird Schritt für Schritt in modifizierter Form auch in den niederen Spannungsebenen notwendig sein.

Um den Ausbau Erneuerbarer zu erleichtern und deren Anschlussprozess zu digitalisieren, hat der ostdeutsche Verteilnetzbetreiber Mitnetz Strom in Zusammenarbeit mit seinen Kunden sowie den Software- und Beratungsunternehmen Fichtner IT Consulting und »DIGSILENT« ein Webportal entwickelt: die schnelle Netzanschluss-Prüfung (SNAP).

Grenzen der Machbarkeit | Die Lösung soll Betreibern dezentraler Erzeugungsanlagen den Zugang zum Netz erleichtern. Aufgrund der stark steigenden Anzahl dieser Anlagen geraten Netzbetreiber zunehmend an ihre Grenzen: Historisch gesehen nahezu ausschließlich für die Weiterverteilung von Energie ausgelegt, ist die technische Datengrundlage zur automatisierten Bewer-

tung von Anschlussbegehren der Netze in der Mittel- und Niederspannungsebene oft nicht hinreichend gegeben.

Hinzu kommt, dass bei diesen Prozessen oftmals mehrere Fachabteilungen involviert sind, was zusätzlich Zeit kostet. »Dies kann zu längeren Bearbeitungszeiten führen, die potenzielle Stromerzeuger aus erneuerbaren Energien als nicht mehr zeitgemäß empfinden«, so die Erfahrung von Mitnetz Strom.

Einspeiser in der Mittelspannung | Mit SNAP soll sich dies nun ändern: Die Lösung richtet sich vorerst an Einspeiser in der Mittelspannungsebene, die den Bau einer Erzeugungsanlage mit mehr als 135 kW planen und bereits zu Beginn der Planung möglichst schnell wissen wollen, ob und wo ein Anschluss an das Stromnetz möglich ist. Online via Webportal können sie abfragen, wo sich die gewünschte Leistung anschließen lässt. Die Rückmeldung zu einem möglichen Netzanschlusspunkt inklusive dessen Entfernung zum Wunsch-Standort kommt sofort. Zusätzlich ist ein Gesamtüberblick über freie Kapazitäten aller Netzanschlüsse im Netzgebiet verfügbar. »Damit ist uns ein wichtiger Meilenstein in Bezug auf die Smart Grids zur Umsetzung der Energiewende gelungen«, sagt *Peter Brack*, Prokurist bei Fichtner IT Consulting.

Die Enviam-Netztochter setzt nach eigenen Angaben als erster Verteilnetzbetreiber

in Deutschland diesen transparenten Kundenservice flächendeckend für das gesamte Netzgebiet der Mittelspannungsebene in Echtzeit ein. Schließlich ist man selbst betroffen: Die dezentralen Anlagen im Versorgungsgebiet des Verteilnetzbetreibers sind auf rund 48 000 gewachsen.

Schnellere Auskunft | »Mit unserer Neuentwicklung treiben wir die Digitalisierung unserer Netzprozesse weiter voran«, so *Adolf Schweer*. Der Technische Geschäftsführer von Mitnetz Strom konkretisiert die Vorteile der Lösung: »Die Anlagenbetreiber müssen nicht, wie im Bundesdurchschnitt üblich, fünf bis zehn Wochen auf eine Auskunft warten, sondern erhalten in Sekundenschnelle eine Rückmeldung.« Beide profitieren vom höheren Tempo: Sowohl Anlagen- als auch Netzbetreiber. Das bestätigt *Christian Kroschwald*, Eigentümer der Mille Miglia Leasing GmbH aus Leipzig, die unter anderem als Projektentwickler für Photovoltaikanlagen tätig ist: »Die Netzanschluss-Prüfung ist ein Nadelöhr. Alle Anlagenbetreiber stöhnen über die langen Bearbeitungszeiten. Wir hoffen auf viele Nachahmer.«

Der Enviam-Verteilnetzbetreiber plant, sein neues Produkt auch extern zu vermarkten. Nach Angaben des Unternehmens haben bereits erste Netzbetreiber Interesse gezeigt. **sg**

So Funktioniert es

SNAP Das barrierefreie Webportal verbindet mehrere Komponenten miteinander, um weitestgehend automatisiert Beurteilungsaussagen in Echtzeit zu treffen. Die Auskunft erfolgt auf Basis einer Datenbank, in der das Mittelspannungsnetzmodell für alle Netzanschlussknoten und deren Rest-Einspeisekapazitäten vorgehalten wird. Die Datenbank baut auf den bestehenden Quellsystemen von Mitnetz Strom auf. Zudem können periodisch oder inkrementell ermittelte Datenkonsolidierungsergebnisse oder -auffälligkeiten an die Quellsysteme ermittelt werden und so die Datenlage kontinuierlich verbessern.

Zur Optimierung der technischen Bewertungsqualität, Softwareserviceprozessen und Flexibilität wird zur zyklischen Berechnung der aktuellen Einspeisekapazitäten das Modul Analyse der Aufnahmekapazität von »DIGSILENT« aufgerufen. Damit wird den Berechnungsrichtlinien – etwa die Berücksichtigung des n-1 Falles – Rechnung getragen.

Interaktive Karte als Extra Im frei zugänglichen SNAP-Portal wird eine interaktive Karte bereitgestellt, die es dem Anfragenden ermöglicht, den gewünschten Standort und die Kapazität einzutragen. Die Ergebnisse dieser Eingaben werden auf dem Server mit den nächstgelegenen Netzanschlussknoten und den verfügbaren Mindestkapazitäten verschnitten und dem Anwender als unverbindliche Tagesaussage zu Machbarkeit und Luftlinienentfernung ausgegeben.