

Presseinformation

Smart Grid Batteriespeicher zur Stabilisierung des Stromnetzes

„Wir forschen hier – in direkter Nähe zum ertragsstärksten Windpark der EVN – daran, wie wir moderne Batteriespeicher dazu nutzen können, die schwankende Erzeugung von Wind und Photovoltaik sicher in unser Stromnetz zu integrieren. Damit der Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung und die Versorgungssicherheit Hand in Hand gehen“, erläutert EVN Vorstandssprecher Stefan Szyszkowitz.

Um die Stromnetze künftig stabil zu halten, wird die Netz NÖ GmbH, eine 100 %-Tochter der EVN AG, neue, innovative Wege beschreiten und eine Großbatterie mit einer Leistung von 2,5 MW und einer Kapazität von 2,2 MWh einsetzen. Dabei werden die gleichen Lithium-Ionen Batterien zum Einsatz kommen, wie sie auch in Elektroautos verwendet werden.

Die Batterie steht im Umspannwerk Prottes, gleich neben dem im Jahr 2015 in Betrieb genommenen EVN Windpark.

„Niederösterreich erzeugt 100 Prozent seines Strombedarfs aus Erneuerbaren Energien. Dies gelingt aber nicht zu jeder Tages und Nachtzeit. Deshalb wollen wir hier mit Speicherprojekten wie hier in Prottes die Unabhängigkeit und Versorgungssicherheit weiter ausbauen“, so LH-Stellvertreter Dr. Stephan Pernkopf.

Theresia Vogel, Geschäftsführerin des Klima- und Energiefonds, sieht in innovativen Speicherkonzepten den Schlüssel zur erfolgreichen Energiewende: „Batteriespeicher optimieren das Lastmanagement und steigern damit die Effizienz Erneuerbarer Energie. Das gewährleistet letztlich eine sichere und flexible Energieversorgung auf Basis von erneuerbaren Energien. Wir brauchen rasch funktionierende Lösungen und die Großbatterie in Prottes ist ein wichtiger Schritt. Partner wie die EVN sind großartige Wegbereiter, weil sie Energieinnovationen in der Praxis umsetzen.“

Forschungsprogramm „BatterieSTABIL“

Im begleitenden Forschungsprogramm „BatterieSTABIL“ werden gemeinsam mit dem Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe der TU Wien und dem Austrian Institute of Technology (AIT) die Möglichkeiten, die eine Batterie zur Netzstabilisierung bietet, wissenschaftlich untersucht. Hier stehen vor allem die Vorteile gegenüber konventionellen Kraftwerken im Mittelpunkt: die rasche Reaktionsmöglichkeit innerhalb weniger Sekunden bei Netzschwankungen, sowie die Möglichkeit mehrere Funktionen gleichzeitig auszuführen (multimodaler Betrieb).

„Ziel ist es, mit der Batterie ein kleinen Beitrag zu leisten, um trotz verstärkter Einspeisung von Strom aus Wind und Sonne die hohe Stromqualität beizubehalten – zum Nutzen der Kunden“, so Szyszkowitz. „Aufgrund der derzeit hohen Kosten werden Batterien das Speicherproblem von großen Strommengen nicht lösen, können aber jetzt schon eine Teillösung zur Netzstabilisierung sein“.

Das System ist auch schwarzstartfähig, das heißt der Batteriespeicher kann bei einem Blackout zum Wiederaufbau der Stromversorgung dienen. Auch das wird bei einem Feldversuch gemeinsam mit einem Windrad getestet.

Zahlen, Daten & Fakten zur Batterie

- Investitionsvolumen: ca. 3 Mio. Euro
- Inbetriebnahme: November 2017
- Leistung: 2,5 MW – das würde für über 600 Haushalte reichen
- Kapazität: 2,2 MWh – damit kann ein durchschnittlicher Haushalt über ein halbes Jahr mit Strom versorgt werden
- Batteriezellen: 14.112 Lithium-Ionen Akkuzellen in 504 Modulen

Erneuerbare Energien fordern das Netz

Die zunehmende Einspeisung von Strom aus den erneuerbaren Energieträgern Wind und Sonne stellt das Stromnetz vor große Herausforderungen: Die Einspeisung schwankt sehr stark, da Wind und Sonne kommen und gehen. Im Stromnetz muss aber immer genau so viel Strom erzeugt werden, wie verbraucht wird.

Das Versorgungsgebiet des niederösterreichischen Netzbetreibers ist hier besonders gefordert, da ein Großteil der österreichischen Windkraftanlagen im Osten des Landes steht. An manchen Tagen wird sogar deutlich mehr Strom aus Wind erzeugt, als im Versorgungsgebiet verbraucht wird. Dieser Effekt wird sich in den nächsten Jahren noch verstärken.

Netz NÖ

Für den Transport und die Verteilung von Strom verfügt Netz NÖ in Niederösterreich über ein modernes Leitungsnetz mit einer Gesamtlänge von rund 53.100 km Mittel- und Niederspannungsleitungen und ca. 1.405 km 110 kV Leitungen. Netz NÖ versorgt damit im Stromnetz über 800.000 Kundenanlagen.

Das Energieforschungsprogramm des Klima- und Energiefonds

Der Klima- und Energiefonds wurde 2007 von der Bundesregierung ins Leben gerufen und arbeitet an der Gestaltung einer zukunftsfähigen Mobilitäts- und Energiewende. Mit seinem Energieforschungsprogramm stärkt der Klima- und Energiefonds in Kooperation mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) den Innovations- und Wirtschaftsstandort Österreich. Es ist der One-Stop-Shop der Energieinnovation: Das Programm unterstützt mit Instrumenten der Forschungs-, Umwelt- und Wirtschaftsförderung den gesamten Innovationsprozess von der Forschung bis zur Marktüberleitung. Seit 2007 erhielten rund 800 Projekte mehr als 300 Mio. Euro an Fördermitteln für die Entwicklung von innovativen Energietechnologien „made in Austria“. Das Batteriespeicherprojekt in Prottes – sowohl Investitionen in den Batteriespeicher als auch Forschungsarbeiten zu seiner intelligenten Integration in das Energiesystem – wurde mit 1,7 Mio. Euro durch den Klima- und Energiefonds unterstützt.

Szyszkowitz spricht in diesem Zusammenhang vom „Klima- und Energiefonds als wichtigen, strategischen Partner für die Wirtschaft“.

Kontakt:

Netz NÖ

Mag. (FH) Michael Kovarik, MA
T + 43 2236 200-12062
M + 43 676 810 32062
presse@netz-noe.at
www.netz-noe.at

Klima- und Energiefonds

Katja Hoyer
+43/1/585 03 90-23
katja.hoyer@klimafonds.gv.at
www.klimafonds.gv.at
www.twitter.com/klimafonds

Büro LH-Stv. Pernkopf

Jürgen Maier
T +432742/9005-13324
j.maier@noel.gv.at
www.noel.gv.at