



EAST: Speicher im Regenergiemarkt unerlässlich

Kongress beleuchtet in Erfurt im September, wie Lösungen zur Energievorhaltung netzdienlich arbeiten

(Erfurt, 09.07.2019) Der Kongress EAST am 16. und 17. September 2019 befasst sich mit Speicherlösungen in Zeiten der Energiewende. Wenn mehr erneuerbare Energien aus Wind oder Sonne ins Netz eingespeist werden, sorgt dies für höhere Volatilitäten. Der Regenergiemarkt belohnt Stromproduzenten oder -kunden, die bei Bedarf und zur Erhaltung der Netzstabilität Strom abnehmen oder selbst vom Netz gehen. Speicher sind in einem solchen System ein wichtiger Baustein.

Die Regenergie soll Schwankungen der Stromnetzfrequenz, die bei 50 Hertz liegt, ausgleichen. Geschieht dies nicht, ist ein Blackout sicher. In Deutschland konnte ein solcher großflächig bisher vermieden werden. Bei jährlich steigenden Anteilen an Wind- und Solarstrom sind deutsche Haushalte pro Jahr im Durchschnitt lediglich 12 Minuten lang ohne Strom - ein weltweiter Spitzenwert.

Damit dies auch weiterhin so bleibt, bedarf es einer sehr genauen Prognostik, was wann ins Netz eingespeist und wo wieder ausgespeist wird. Verbraucher, die bei einem Mangel an Strom schnell vom Netz gehen können, werden dafür belohnt. Ebenso ist es auf Produzentenseite: Droht ein Überangebot an Strom, werden Stromkunden dafür bezahlt, wenn sie diesen Überschuss abnehmen können. Doch dies ist nur die zweitbeste Möglichkeit, da ja letztlich Geld – für das alle Stromverbraucher durch die Netzentgelte aufkommen – für nichts bezahlt wird.

Deswegen braucht es für eine kontinuierliche Stromproduktion und -abnahme Wettervorhersagen, intelligente Netze – und Speicher in Form von E-Batterien. Diese haben einen sehr großen physikalischen Vorteil: Sie können quasi sekundenschnell reagieren, Strom aufnehmen beziehungsweise abgeben.

Es gibt bereits Anbieter, die Besitzern von Heimspeichern eine Teilnahme am Regenergiemarkt ermöglichen. Einzelne Heimbatterien mit einer Leistung von bis zu 20 kW sind für eine eigene Teilnahme zu klein. Deswegen werden sie zu virtuellen Kraftwerken vernetzt. Auch wenn dies in Zeiten der Digitalisierung einfach klingt und letztlich auch ist – das Verfahren zur Zulassung am Regenergiemarkt bleibt kompliziert.

Einer der Pioniere in Deutschland ist Speicherhersteller Fenecon. Über einen Energy Pool werden für fünf Jahre Heimspeicher in den Regenergiemarkt eingebunden. Als Vergütung gibt es 1.000 kWh Freistrom im Jahr – umgerechnet gut 300 Euro. Unterstützt wird das Unternehmen dabei von der Schweizer Ampard AG, die weltweit einer der Pioniere für solche Modelle ist.

Auch Sonnen, einer der größten deutschen Batteriehersteller und kürzlich von Shell übernommen, arbeitet an einem solchen Modell und hat dafür rund 4.000 E-Speicher



vernetzt. Teilnehmer, deren Batterie mindestens 6 kW leisten muss, bekommen auch hier den Reststrom geschenkt, dazu noch eine kleine Vergütung.

Arbeiten diese virtuellen Speichernetze mit nur einem Typ eines Herstellers, so sind aber auch Modelle möglich, die verschiedene Speicherarten in einem virtuellen Kraftwerk zusammenkoppeln. Daran arbeitet etwa das Startup Grid-X der renommierten Ingenieursschmiede RWTH Aachen.

Neben solchen Modelle für kleine Heimspeicher gibt es inzwischen auch große E-Batterien, die der Netzstabilität dienen sollen. Südlich von Nürnberg etwa wurde deswegen ein aus 84 Batterien bestehender und 1 MW leistender Speicher errichtet, der bereits im Regelenergiemarkt arbeitet.

Überschüssige Energie kann aber auch in Wärmespeichern genutzt werden in dem sie mittels Power-to-Heat-Verfahren Wasser erwärmt. Viele Stadtwerke setzen inzwischen auf diese Technologie, um so insbesondere mit kostenfreiem Strom ihre Wärmenetze zu befüllen und gleichzeitig Gewinne am Regelenergiemarkt zu erzielen.

Drei Workshops zur EAST, Sektorübergreifendes Energiemanagement; IKT / Digitale Vernetzung intelligenter Speicher sowie Finanzierungen, Start-ups, rechtliche Rahmenbedingungen, internationale Zusammenarbeit werden Notwendigkeiten, rechtlichen Rahmen und Einbindungsmöglichkeiten von Speichern in den Regelenergiemarkt zum Gegenstand haben.

Die EAST auf einem Blick

EAST – Der Kongress für innovative Speicherkonzepte mit begleitender Ausstellung am 16. und 17. September 2019 auf der Messe Erfurt

Die Schwerpunkt-Themen des Kongresses und der Ausstellung:

- Geschäftsideen, Geschäftsmodelle, technische und energierechtliche Erfordernisse von Energiespeichern in der integrierten Energiewende
- Best Practice-Beispiele aus dem mitteldeutschen Raum
- Speichermedien u.a.
- Vertreter der Branchen (Speicher-Region Mitteldeutschland), darunter
 - Redox-Flow-Batteriespeicher
 - Keramikspeicher
 - Wasserkraft
 - Wärmespeicher
- Anker-Produkte, -Firmen und -Konzepte aus dem wissenschaftlich-technischen Bereich
- Komponenten und Ausrüstungen für Energiespeichersysteme
- Wasserstoff/Wind und Sonnengas/grüne Gase und deren Speicherung
- Batterieproduktionstechnik



Messe Erfurt GmbH:

Als zweitgrößter Messestandort in den neuen Bundesländern hat sich die Messe Erfurt als Forum für Unternehmen, Wissenschaftler, Mediziner, Verbände und viele weitere Institutionen in der schnellen Mitte Deutschlands etabliert. Jährlich finden mehr als 220 Veranstaltungen, Kongresse und Tagungen, Messen und Ausstellungen, Firmenevents und Konzerte mit über 650.000 Besuchern auf über 25.070 m² überdachter Ausstellungsfläche und 21.600 m² Freigelände in der Messe Erfurt statt.

Veranstaltungsort und Termin

Messe Erfurt, 16. – 17. September 2019

Veranstalter

Messe Erfurt GmbH

Projektleiterin: Yvonne Escheberg

Tel. 0361 400 1740

E-Mail: escheberg@messe-erfurt.de

Pressekontakt

Messe Erfurt GmbH

Kay-Uwe Dorn

Tel. 0361 400 1500

dorn@messe-erfurt.de

www.messe-erfurt.de