

Reserve für 400 Einfamilienhäuser: Bosch und Bürgerwindpark speichern Strom

Eine Batterie, so groß wie eine kleine Turnhalle, soll künftig den Strom aus einem Bürgerwindpark im norddeutschen Ort Braderup speichern. So geht weniger Energie verloren, wenn die Stromnetze an der Küste überlastet sind und die Elektrizität nicht mehr weiterleiten können. Große Batterien helfen aber auch dann, wenn mehr Strom produziert als gerade benötigt wird. Sie speichern die Energie und geben sie später wieder ab, etwa bei Windstille oder steigendem Strombedarf. Um dieses Projekt zu verwirklichen, haben die Robert Bosch GmbH und der Bürgerwindpark BWP Braderup-Tinningstedt GmbH & Co. KG am 4. Februar 2013 vereinbart, die Gesellschaft Energiespeicher Nord GmbH & Co. KG zu gründen. Sie wird die riesige Batterie bauen und betreiben.

- Gründungsvertrag unterzeichnet
- Flexibler Umgang mit erneuerbarer Energie
- Für Eigenverbrauch oder Stromhandel - auch bei Flaute

Eine Batterie, so groß wie eine kleine Turnhalle, soll künftig den Strom aus einem Bürgerwindpark im norddeutschen Ort Braderup speichern. So geht weniger Energie verloren, wenn die Stromnetze an der Küste überlastet sind und die Elektrizität nicht mehr weiterleiten können. Große Batterien helfen aber auch dann, wenn mehr Strom produziert als gerade benötigt wird. Sie speichern die Energie und geben sie später wieder ab, etwa bei Windstille oder steigendem Strombedarf. Um dieses Projekt zu verwirklichen, haben die Robert Bosch GmbH und der Bürgerwindpark BWP Braderup-Tinningstedt GmbH & Co. KG am 4. Februar 2013 vereinbart, die Gesellschaft Energiespeicher Nord GmbH & Co. KG zu gründen. Sie wird die riesige Batterie bauen und betreiben.

Das Projekt ist ein Meilenstein auf dem Weg zur künftigen Stromversorgung mit erneuerbaren Energien. Wir erwarten viele neue Erkenntnisse darüber, wie Speicher die Stromnetze stabilisieren. Um die Stromversorgung auch an wind- und sonnenarmen Tagen zu sichern, kommt Speichern eine zentrale Rolle zu, sagt Cordelia Thielitz, Bosch- Projektleiterin und eine Geschäftsführerin der neuen Gesellschaft.

400 EINFAMILIENHÄUSER FÜR EINEN TAG VERSORGT

Von Braderup sind es nur wenige Kilometer bis zur Nordseeküste oder nach Sylt. Durch den schnellen Ausbau der Windenergie sind die Netze im Norden Deutschlands oft überlastet. Dann müssen einzelne Windparks vom Netz genommen werden - und die Energie des Windes bleibt ungenutzt. Um diese Verluste zu vermeiden, wird Bosch neben den vom Bürgerwindpark geplanten sechs Windanlagen in Braderup das neue Batteriesystem in Megawatt-Größe bauen, betreiben und ins Stromnetz integrieren.

Die Batterie kann vier Stunden lang eine Leistung von einem Megawatt abgeben, hat also eine Kapazität von vier Megawattstunden. Damit können rechnerisch etwa 400 Einfamilienhäuser für einen ganzen Tag mit Strom versorgt werden.

Die riesige Batterie findet in einem Gebäude von knapp 600 Quadratmetern Grundfläche Platz. Auf dem Dach ist auch eine Photovoltaik-Anlage geplant, um zusätzlich Energie zu gewinnen. Die Windräder sollen laut Plan bis zum Juli 2013, die Batterie bis zum Dezember einsatzbereit sein. Angeschlossen wird der Park ans Stromnetz der E.ON Hanse.

STROM AUCH BEI WINDSTILLE

Jan Martin Hansen, neben Cordelia Thielitz zweiter Geschäftsführer der neuen Energiespeicher Nord GmbH & Co. KG, erläutert: "Wenn die Batterie installiert ist, können wir regenerative Energien auch dann anbieten, wenn der Wind nicht weht. Damit löst unser Bürgerwindpark ein wichtiges Problem. Wir werden damit zu einem verlässlichen Vertragspartner, der regenerativ erzeugten Strom kontinuierlich liefern kann." Hansen ist Landwirt im 700-Einwohner-Ort Braderup. Der neue Windpark soll der ländlichen Region ein weiteres wirtschaftliches Standbein bringen.

Die neue Gesellschaft betreibt das Batteriesystem und übernimmt dessen Steuerung. Gespeist wird sie mit der Energie von den geplanten sechs Windrädern (jeweils 3,3 Megawatt). Das Technologie- und Dienstleistungsunternehmen Bosch entwickelt die Steuerungselektronik, übernimmt die Systemintegration und testet in Braderup verschiedene Betriebsvarianten. Dazu gehören unter anderem der Stromhandel an der Strombörse und die Stabilisierung des Stromnetzes. Diese Tests sollen den technischen und wirtschaftlichen Nutzen des Speichers belegen und wertvolle Hinweise für neue kommerzielle Projekte liefern.

Solche Speichersysteme fördern die bessere, weil flexiblere Nutzung regenerativer Energien: Auch Biogas- oder Solaranlagen sowie Blockheizkraftwerke können den erzeugten Strom auf diese Weise speichern. Die Initiatoren des Windparks profitieren unter anderem von höheren Einnahmen.

HINTERGRUND: ÜBERLASTETE STROMNETZE UND KLIMASCHUTZ

Die neue Energiespeicher Nord GmbH & Co. KG startet vor dem Hintergrund des weltweit steigenden Energiebedarfs. Gleichzeitig gibt es einen grundlegenden Wandel bei der Stromversorgung: weg von großen Kraftwerken mit fossilen Brennstoffen wie Kohle, Öl und Gas, hin zu den erneuerbaren Energien. Deren Angebot schwankt aber beständig mit dem Wind oder dem Stand der Sonne. Die Bundesregierung rechnet damit, dass der Anteil der erneuerbaren Energien am Brutto-Energieverbrauch im Jahr 2020 bei etwa 20 Prozent liegen wird. Bis 2030 soll dann die Hälfte des Strombedarfes durch regenerative Quellen gedeckt werden.

Fossile Brennstoffe wie Kohle, Gas oder Öl werden also zunehmend durch erneuerbare Energien ersetzt - dies reduziert den CO₂-Ausstoß und dient dem Klimaschutz. Speicher können die vielfach überlasteten Stromnetze entlasten, sie sind damit ein wichtiger Teil eines modernen und nachhaltigen Energiesystems.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN:

Nationaler Aktionsplan der Bundesregierung für erneuerbare Energie: <http://bit.ly/Sdr2SW>

Bundesverband Erneuerbare Energie zur Zukunft der Stromversorgung: <http://bit.ly/13LxoMN>

Kontakt:

Thilo Resenhoefl

E-Mail: thilo.resenhoefl@bosch.com

Robert Bosch GmbH

Robert-Bosch-Platz 1

70839 Gerlingen-Schillerhöhe

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen.

Mit Kraftfahrzeugtechnik, Energie- und Gebäudetechnik, Industrietechnik sowie Gebrauchsgütern erwirtschafteten mehr als 306 000 Mitarbeiter im Geschäftsjahr 2012 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 52,3 Milliarden Euro. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 350 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern; inklusive Vertriebspartner ist Bosch in rund 150 Ländern vertreten. Dieser weltweite Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebsverbund ist die Voraussetzung für weiteres Wachstum. Im Jahr 2012 gab Bosch rund 4,5 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung aus und meldete mehr als 4 700 Patente weltweit an. Ziel der Bosch-Gruppe ist es, mit ihren Produkten und Dienstleistungen die Lebensqualität der Menschen durch innovative, nutzbringende sowie begeisternde Lösungen zu verbessern Technik fürs Leben weltweit anzubieten.

Das Unternehmen wurde 1886 als Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik von Robert Bosch (1861-1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen, langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die Stimmrechte liegen mehrheitlich bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG; sie übt die unternehmerische Gesellschafterfunktion aus. Die übrigen Anteile liegen bei der Familie Bosch und der Robert Bosch GmbH.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.bosch-presse.de

bosch logo