

Pressemitteilung

30. Juli 2013

Schelmenwasenstraße 15
70567 Stuttgart
Telefon: 0711 289-81250
Telefax: 0711 289-81310
presse-vertrieb@enbw.com
www.enbw.com

EnBW startet Modellversuch zum Zusammenspiel von erneuerbaren Energien und Wärmestrom

Überschüssiger Ökostrom könnte in Wärmestrom-Anlagen genutzt werden – Testphase in Boxberg

Boxberg/Karlsruhe. Es ist eine der zentralen Fragen der Energiewende: Was tun, wenn zu viel Strom aus erneuerbaren Energien in die Netze drängt und dadurch die Systemstabilität gefährdet? In einem Modellversuch im badischen Boxberg (Main-Tauber-Kreis) will die EnBW Energie Baden-Württemberg AG jetzt testen, inwieweit Wärmestrom-Anlagen eingesetzt werden können, um den überschüssigen Strom sinnvoll zu nutzen und gleichzeitig die Netze zu stabilisieren.

Im Stromnetz müssen erzeugte Energie und Verbrauch ständig ausbalanciert werden. Doch die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien wie Windkraft und Solaranlagen schwankt naturgemäß stark je nach Wetter, Tages- und Jahreszeit. Immer häufiger kommt es inzwischen zu Situationen, in denen mehr Ökostrom in die Netze eingespeist werden soll als in diesem Moment überhaupt gebraucht wird. Im Notfall müssen dann die Netzbetreiber eingreifen und Windkraft- oder Photovoltaikanlagen abregeln. Damit geht nicht nur kostengünstige und klimafreundliche Energie verloren – durch gesetzlich vorgeschriebene Entschädigungen an die Anlagenbetreiber schlagen solche Maßnahmen auch auf die Stromrechnung der Verbraucher durch.

Vor diesem Hintergrund wird eine Reihe von Möglichkeiten diskutiert, wie man überschüssigen Ökostrom nutzen oder den Verbrauch kurzfristig an die Erzeugung anpassen kann. Dazu gehören zum Beispiel Pumpspeicherkraftwerke, die Umwandlung von Strom in Gas oder die intelligente Steuerung von Haushaltsgeräten und Industrieanlagen. Als einen möglichen Baustein sieht die EnBW auch die Nutzung von Wärmestrom wie zum Beispiel in Speicherheizungen und Wärmepumpen.

Das Potenzial ist nicht unerheblich: Die Leistung der im Versorgungsgebiet der EnBW installierten Wärmestrom-Anlagen entspricht rechnerisch der von 2 bis 3 Großkraftwerken. Nach Berechnungen der EnBW könnte zum Beispiel überschüssiger Ökostrom in Gebieten mit viel Sonnenenergieeinspeisung im Herbst und im Frühling bis zu 50 Prozent des

Seite 2

Pressemitteilung vom 30. Juli 2013

täglichen Strombedarfs von Wärmestrom-Anwendungen decken – immerhin 5 bis 10 Prozent des Jahresgesamtbedarfs. An einem kalten Wintertag mit viel Windaufkommen könnte außerdem die Aufladung von Wärmestrom-Anwendungen um mehr als eine Stunde vorgezogen oder verzögert werden – eine deutliche Entlastung für die Netze.

Wie belastbar diese theoretischen Berechnungen sind und welche Technik sowohl beim Kunden als auch im Stromnetz in der Praxis gebraucht wird, soll jetzt der Test in Boxberg zeigen. Die Stadt wurde ausgesucht, weil es hier neben einem Umspannwerk eine besonders günstige Konstellation aus Windkraft- und Photovoltaikeinspeisung sowie eine ausreichende Zahl von Wärmestrom-Anlagen gibt. Die EnBW wird in den nächsten Wochen zunächst 15 Wärmestrom-Kunden für das Projekt suchen; bis Herbst nächsten Jahres sollen es rund 150 werden. Bei ihnen wird ein Zusatzgerät installiert, das es ermöglicht, die Anlage bei Bedarf anzusteuern und zu regeln. Kosten entstehen den Kunden dafür nicht; eine kleine Vergütung belohnt darüber hinaus den Pioniergeist. Die Erfahrungen fließen in die Überlegungen für mögliche Kundenangebote ein. Zugleich werden im Stromnetz zukunftssträchtige Techniken wie intelligente Ortsnetzstationen eingesetzt, die auch bei stark schwankender Energieerzeugung eine hohe Versorgungssicherheit garantieren.

„Überschüssigen Ökostrom in Wärme umzuwandeln ist allemal besser, als ihn gar nicht zu nutzen. Und Wärmestrom-Anwendungen haben einen wichtigen Pluspunkt: Wir könnten sie vergleichsweise schnell in die neue Energiewelt integrieren, weil sie schon vorhanden sind“, erklärte Gerhard Kleih, Geschäftsführer der EnBW Vertrieb GmbH, zum Projektstart: „Mit unserem Modellversuch wollen wir deshalb Chancen und Grenzen gründlich ausloten.“

Hinweis: Die beigefügte Grafik zeigt die Grundidee des Modellversuchs: Überschüssiger Ökostrom muss nicht abgeregelt werden, sondern fließt in vorhandene Wärmestrom-Anlagen. Die Grafik erhalten Sie auf Wunsch auch in höherer Auflösung.