

Vattenfall

Salz als Energiespeicher

[17.04.2019] In einer Pilotanlage am Heizkraftwerk Reuter in Berlin-Spandau testet Vattenfall Salz als Energiespeicher für überschüssigen Grünstrom aus regenerativen Energiequellen.

Gemeinsam mit dem schwedischen Unternehmen SaltX Technology erprobt das Unternehmen Vattenfall am Heizkraftwerk Reuter in Berlin-Spandau, inwieweit sich überschüssiger Grünstrom aus Wind- oder Sonnenkraft in Salz speichern lässt. Wie Vattenfall berichtet, läuft der Testbetrieb von jetzt an sechs Monate bis zum Herbst. Danach werden die erhobenen Daten ausgewertet. Laut Vattenfall kann Salz bis zu zehnmal mehr Energie aufnehmen als beispielsweise Wasser und birgt damit großes Potenzial für die konsequente Umsetzung der Wärmewende. Der Clou bei der Technologie sei die besondere Nanobeschichtung. Durch die Beschichtung könne das Salz tausende Male geladen und entladen werden, ohne seine Eigenschaften zu verlieren. Die so gespeicherte Energie lässt sich laut Vattenfall verlustfrei über Wochen oder Monate vorhalten, bis sie benötigt wird.

Im Maschinenhaus des Heizkraftwerks haben Vattenfall und SaltX Technology eine Pilotanlage mit einer Gesamtleistung von fünf Megawatt errichtet, mit der überprüft werden soll, ob sich die Laborergebnisse auch unter industriellen Realbedingungen bestätigen. Die Pilotanlage ist Teil der strategischen Neuausrichtung am Standort. Vattenfall wird nach eigenen Angaben im kommenden Jahr den Block C des Heizkraftwerks Reuter stilllegen und bis spätestens Ende 2030 in Berlin vollständig aus der Kohlenutzung aussteigen. Die Weiterentwicklung des Standorts sei ein Meilenstein zum Gelingen der Wärmewende in der Hauptstadt. Neben dem Salzspeicher entstehe dort gegenwärtig auch Europas größte Power-to-Heat-Anlage, die ebenfalls noch in diesem Jahr in Betrieb gehen und das Steinkohle-Heizkraftwerk Reuter C ersetzen wird.

Markus Witt, Projektsponsor für den Salzspeicher bei Vattenfall Wärme Berlin, sagt: „Über die nächsten Monate werden wir entscheidende Daten sammeln, um zuverlässig beantworten zu können, ob und wie das Projekt im Realmaßstab Wirklichkeit werden kann. Eine Frage ist, wie große Mengen an Salz in einem entsprechenden Behälter effizient getrocknet werden können. Andere Überlegungen betreffen die Reaktionsgeschwindigkeit sowie die Kontrolle über den Prozess.“

(sav)

Stichwörter: Energiespeicher, Vattenfall, Berlin, SaltX Technology