

Ein virtuelles Kraftwerk entsteht

[03.05.2016] Die Stadtwerke Heidelberg bauen ein virtuelles Kraftwerk auf, welches in den kommenden zwei Jahren auf Herz und Nieren geprüft werden soll. Die Beteiligten erhoffen sich neue Erkenntnisse für die Integration der erneuerbaren Energien.

Die Stadtwerke Heidelberg starten ein zweijähriges Projekt zum Aufbau eines virtuellen Kraftwerks. Kleine Erzeugungsanlagen, Speicher und steuerbare Verbraucher werden dazu auf einer IT-Plattform vernetzt. Wie der Energieversorger mitteilt, sollen technische und wirtschaftliche Potenziale des entstehenden Kombi-Kraftwerks überprüft werden. Felix Gudat, Geschäftsfeldleiter Regenerative Stromerzeugung der Stadtwerke Heidelberg, erläutert: „Für eine sichere Stromversorgung aus immer mehr wetterabhängigen erneuerbaren Energien ist es wichtig, dass das Stromnetz stabil ist: Also so viel Strom eingespeist wie verbraucht wird.“ Dazu seien schnell zu- und abschaltbare Kraftwerke erforderlich, durch die Verbrauch und Erzeugung miteinander in Einklang gebracht werden können. Sind kleinere dezentrale Anlagen miteinander vernetzt und steuerbar, dann können auch diese für einen Ausgleich sorgen. Sebastian Warkentin, Leiter Neue Technologien: „Dabei werden Erzeugungsanlagen wie BHKW und Photovoltaik-Anlagen, Batteriespeichersysteme sowie energieverbrauchende Elemente auf einer IT-Plattform zusammengeschaltet. Die Anlagen werden über einen zentralen, selbstlernenden Server gesteuert, der die optimalen Betriebsstrategien errechnet und umsetzt. So wird auch die Wirtschaftlichkeit der Anlagen gesteigert.“ In den kommenden Wochen will der regionale Energieversorger gemeinsam mit Partnern aus der Energie- und der IT-Branche Blockheizkraftwerke, Photovoltaik-Anlagen, Wärmepumpen und Nachtspeicherheizungen an das virtuelle Kraftwerk anschließen. Das Projekt wird vom baden-württembergischen Umweltministerium über das Programm „Demonstrationsprojekte Smart Grids und Speicher Baden-Württemberg“ gefördert. Partner sind die Unternehmen GridSystronic Energy für den Bereich Software, schäffler sinnogy für die Entwicklung von Geschäftsmodellen und die Hochschule Offenburg für die Evaluation.

(me)

Stichwörter: Energiespeicher, Stadtwerke Heidelberg, Virtuelles Kraftwerk