

Systemintegration: Speicher, Netze & Co.

Die Speicherung elektrischer und Wärme-Energie ist eine zentrale Fragestellung für den Erfolg der Energiewende. Nur wenn die zeitlichen Profile von Erzeugung und Verbrauch von Energie zur Deckung gebracht werden, kann auch mit stark fluktuierender Erzeugung durch Wind- und Sonnenenergie, eine stabile Versorgung gewährleistet werden.

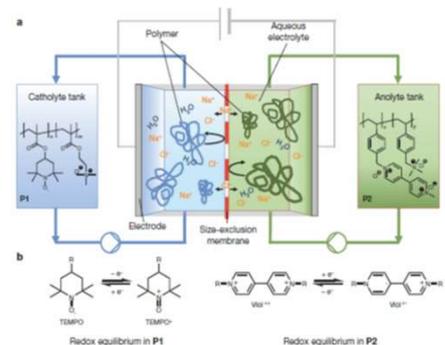
Eine Vielzahl von kleinen, dezentralen und vernetzten Speichern, aber auch Lastmanagement können als "virtuelle Speicher" diesen räumlich-zeitlichen Energieausgleich gewährleisten. Durch innovative Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Mess- und Übertragungstechnologien können Komponenten und Anlagen aus unterschiedlichen Energiesparten intelligent miteinander vernetzt werden. Hierdurch entstehen neue Möglichkeiten für die systemübergreifende Integration zu virtuellen Kraftwerken und Energiespeichern.

Die BürgerEnergie Jena eG treibt als Mitgesellschafter der Stadtwerke Energie Jena-Pößneck GmbH den öffentlichen Diskurs zu Systemintegration und den Ausbau von neuartigen und virtuellen Energiespeichern als Schlüssel für die Energiewende voran. Dazu gehört auch die Begleitung des Jenaer Zentrums für Energie und Umweltchemie bei der Pilotanwendung innovativer Energiespeicherung mit keramischen oder polymeren Materialien.



Smart Grid - Intelligente Vernetzung der Energieproduzenten und -konsumenten

Quelle: <http://solutions.3maustria.at>



Innovativer Energiespeicher der CEEC und JenaBatteries GmbH

Quelle: Janoschka et al.: Nature, 2015