

01|2014 **WIR**
in Thüringen

WIRTSCHAFT
INNOVATION
RESSOURCEN

Neuer Platz für Kreative

Seite 4

Bauhaus Factory in Weimar eröffnet

Bosch Solar bekommt neue Perspektive

Seite 3

1.150 Arbeitsplätze in Arnstadt gesichert



Thüringer Blockspeicherkraftwerk für Energiewende

■ Freistaat fördert die Entwicklung dezentraler Energiespeicher mit 1,1 Millionen Euro



■ Bildquelle: Thinkstock

Ein dezentrales Blockspeicherkraftwerk entwickeln gegenwärtig die Kumatec GmbH aus Neuhaus-Schierschnitz (Landkreis Sonneberg) und die Technische Universität Ilmenau. Mit dem neu entwickelten Kraftwerk können Energieangebot und Energienachfrage auf regionaler Ebene in Einklang gebracht werden, ein wichtiger Baustein, um eine zentrale Herausforderung der Energiewende zu bewältigen.

Kern des Projekts ist ein Druckelektrolyseur, der überschüssige Energie aus dem Energienetz oder aus regenerativen Quellen aufnimmt. Mit der aufgenommenen Energie wird im Druckelektrolyseur Wasser in seine Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt. Der Wasserstoff wird in Druckflaschen gespeichert. Bei Bedarf wird er dann mittels eines auf Wasserstoff umgerüsteten Gasstromgenerators wieder in Strom zurückverwandelt. Die Rückverstromung ist auch mit bereits vorhandenen Blockheizkraftwerken oder Biogasanlagen möglich. Mit der neuen Tech-

► *Kraftwerk bringt Energieangebot und Energienachfrage auf regionaler Ebene in Einklang* ◀

nologie lassen sich dezentrale Energiespeicher installieren, die überschüssigen Strom aus Sonne- oder Windkraft aufnehmen und bei Bedarf wieder ins Stromnetz einspeisen. Damit sind z. B. lokal begrenzte Energieversorgungssysteme auf erneuerbarer Basis in Kommunen und Industriebetrieben möglich.

Neben der Rückverstromung des Wasserstoffs ist auch dessen Vertankung in Brennstoffzellenfahrzeugen möglich – eine

ökologisch ebenso wie wirtschaftlich sinnvolle Lösung.

Bei Kumatec läuft bereits ein erstes Blockspeicherkraftwerk als Prototyp. Das Unternehmen plant als nächste Projektstufe, ein 250-Kilowatt-Blockspeicherkraftwerk zusammen mit einem kommunalen Energieversorger zu errichten. Ein Kraftwerk dieser Leistung könnte etwa 100 Haushalte mit gespeicherter regenerativer Energie

versorgen, wobei auch Kraftwerke mit einer wesentlich höheren Leistung möglich sind.



Der Freistaat Thüringen fördert über seine Technologieförderung das Gemeinschaftsprojekt mit 1,1 Millionen Euro. Die Fördergelder

stammen vor allem aus dem EFRE-Fonds. Kumatec hat sich neben dem Sondermaschinenbau auf die Fertigung technisch anspruchsvoller Klein- und Großserien für die Elektrotechnik, Automobil- und Konsumgüterindustrie spezialisiert. Von 49 Beschäftigten sind zurzeit 14 im Bereich FuE tätig.

► www.kumatec.com

Termine



- 12. Februar 2014
Thüringen Erneuer!bar 2014
- 4. Erneuerbare-Energien-Konferenz in Weimar