



FG.de sieht die grundlastfähige Geothermie als entscheidenden Baustein der Energiewende

Ihre Grundlastfähigkeit erlaubt es der Geothermie eine grundlegende Rolle beim Gelingen der Energiewende einzunehmen. "Im Vergleich zu anderen Erneuerbaren Energien hat die Geothermie durch diese Grundlastfähigkeit einen unschätzbaren wertvollen Vorteil", erläutert FG.de Forever Green (www.fg.de) Gesellschafter Wolfgang Hageleit.

Die sogenannte Grundlast bezeichnet die Netzbelastung, die während eines Tages in einem Stromnetz nicht unterschritten wird. In Deutschland liegt sie bei etwa 40 Gigawatt. Da der niedrigste Strombedarf meist nachts auftritt, hängt die Höhe der Grundlast von nachts produzierenden Industrieanlagen, der Straßenbeleuchtung, Krankenhäusern, Tankstellen und von Dauerverbrauchern in Haushalt und Gewerbe ab.

Zur Deckung der Grundlast werden Grundlastkraftwerke eingesetzt, welche möglichst ununterbrochen und möglichst nahe an der Vollastgrenze betrieben werden. Insbesondere Kernkraftwerke und Braunkohlekraftwerke werden aufgrund ihrer hohen Fixkosten und niedrigen Stromgestehungskosten meist zuerst als Grundlastkraftwerke eingesetzt. Unter den regenerativen Energien zeichnet sich insbesondere die Geothermie durch die für die Grundlastfähigkeit geforderten niedrigen Stromgestehungskosten aus, die nach anfangs hohen Kosten für die Erstellung der Kraftwerke ein langfristig sehr rentables Geschäftsmodell ermöglichen.

Die regenerativen Energiequellen Sonne und Wind liefern den Strom hingegen nicht konstant und dann, wenn er gebraucht wird, sondern abhängig von wechselnden Umwelteinflüssen und Tageszeiten. Im Juli 2013 waren laut Bundesnetzagentur bereits 34,5 Gigawatt Solarleistung und 30,5 Gigawatt Windleistung installiert. Theoretisch mehr als ausreichend für die Grundversorgung, würde 24 Stunden am Tag die Sonne scheinen und konstant im ganzen Land ein starker Wind wehen. Wind und Sonnenenergie haben aber gemeinsam in diesem Jahr nie mehr als 40 Gigawatt Energie erzeugt und somit nur an ganz wenigen Tagen genug Strom für die Grundversorgung produziert.

Deutlicher wird diese Schwankungs-Problematik, wenn einzelne Zeiträume auf Basis von Daten der Leipziger Strombörse EEX betrachtet werden: So stand im gesamten Januar und Februar diesen Jahres zu keinem Zeitpunkt mehr als 8,4 Gigawatt Solarenergie zur Verfügung und auch die erzeugte Windenergie sank im Juli 2013 auf unter 9,7 Gigawatt ab. An einzelnen Tagen sind die Auswirkungen noch frappierender. Am 16. Februar 2013 beispielsweise, während nur wenig Solarstrom produziert wurde, betrug die zur Verfügung stehende Windenergie - aufgrund einer mehrtägigen bundesweiten Wind-Flaute - am Nachmittag ebenfalls nur 0,13 Gigawatt.

Diese stark schwankenden Energieformen tragen daher nicht zur Grundlast bei und ersetzen für diesen Zweck kein anderes Kraftwerk. Stattdessen verdrängen sie sogar Grundlastkraftwerke in den sogenannten Lastfolgebetrieb, in dem diese konventionellen Kraftwerke ständig die Differenz zwischen dem produzierten Strom aus Sonne und Wind und dem von den Verbrauchern im Netz abgenommenen Strom ausregeln müssen. Im Lastfolgebetrieb arbeiten diese Kraftwerke aber unwirtschaftlicher und produzieren mehr Schadstoffe als im Grundlastbetrieb, für den sie konzipiert wurden.

"Alleine mit Solar- und Windenergie wird eine vollständige Umstellung auf regenerative Energien schon aus diesem Grund nicht gelingen. Der forcierte Ausbau der Geothermie ist aus meiner Sicht der entscheidende Baustein," ergänzt der renommierte Energie-Experte Wolfgang Hageleit.

Im Gegensatz zu Sonne und Wind ist Erdwärme jederzeit verfügbar und zwar völlig unabhängig von Wetter, Jahres- und Tageszeiten. Die geothermischen Kraftwerke können daher genau wie Atom- oder Kohlekraftwerke einen Beitrag zum kontinuierlichen Grundbedarf an Elektrizität leisten - sie sind als Erneuerbare Energie "grundlastfähig".

Der GtV Bundesverband Geothermie schätzt das technische Potenzial an elektrisch erzeugter Leistung durch Tiefe Geothermie in Deutschland mit über 30 Gigawatt. Damit könnte der Grundlastbedarf in den nächsten Jahrzehnten fast komplett mit Erdwärme gedeckt werden. Ein Potential, das keine andere Form der Erneuerbaren Energie so bietet und ohne dessen Ausbau der vollständige Umstieg auf Erneuerbare Energien innerhalb der nächsten Jahrzehnte deutlich schwieriger zu realisieren sein wird.

Pressekontakt

GEOKRAFTWERKE.de GmbH

Herr Johannes Falk
Bruderwöhrdstr. 29
93055 Regensburg

geokraftwerke.de
info@geokraftwerke.de

Firmenkontakt

GEOKRAFTWERKE.de GmbH

Herr Johannes Falk
Bruderwöhrdstr. 29
93055 Regensburg

geokraftwerke.de
info@geokraftwerke.de

Die FG.de Forever Green Gruppe sowie deren Gesellschafter Wolfgang Hageleit, engagieren sich seit Jahren über ihre Unternehmen und Marken in verschiedenen Bereichen rund um die Energie. Dabei setzt das Unternehmen Schwerpunkte in der Gewinnung Erneuerbarer Energien, dem Ausbau intelligenter Stromnetze und der Projektentwicklung im Wachstumsmarkt Elektromobilität. Die FG.de Forever Green Gruppe deckt die gesamte Kette von dezentraler und nachhaltiger Energieerzeugung bis zu Anwendungen für die effiziente Nutzung beim Verbraucher ab und ist in vielen Bereichen der Green Energy heute schon führend. FG.de Forever Green steht für dezentrale Energieerzeugung und -verteilung in enger Zusammenarbeit mit den

Kommunen. Die Gruppe plant und realisiert weltweit Kraftwerksprojekte. Der Erfolg der Firmengruppe basiert vor allem auf nachhaltigen Konzepten sowie der Kooperation mit starken Partnern. Weitere Informationen zur FG.de Forever Green Gruppe sind zu finden unter www.fg.de.

Anlage: Bild

