

TEAG

Größter Motor Thüringens läuft

[04.06.2018] Rund neun Millionen Euro hat TEAG in ein flexibles BHKW im Heizkraftwerk Bad Salzungen investiert. Herzstück der Anlage ist ein erdgasbetriebener Kolbenmotor vom finnischen Hersteller Wärtsilä mit 13.000 PS.

Im Heizkraftwerk Bad Salzungen der Thüringer Energie AG (TEAG) läuft jetzt Thüringens größter Motor im Normalbetrieb. Der rund 130 Tonnen schwere Erdgasmotor war im September vorigen Jahres mit Spezialtransporten vom finnischen Hersteller Wärtsilä geliefert worden. In den vergangenen Monaten haben die finnischen Spezialisten zusammen mit den Fachleuten der TEAG die große Maschine an ihrem neuen Standort im HKW einsatzbereit gemacht.

Der erdgasbetriebene Kolbenmotor hat laut TEAG eine Leistung von rund 13.000 PS. Damit erzeugt der angeschlossene Zehn-Megawatt-Generator genügend Strom, um rechnerisch etwa 4.000 Einfamilienhäuser gleichzeitig zu versorgen. Mit dem neuen Motor könne flexibel und sehr kurzfristig auf veränderten Strombedarf und schwankende Stromeinspeisung durch Windkraft- oder Photovoltaikanlagen im Netz reagiert werden. Im Gegensatz zur Gasturbine des HKW Bad Salzungen lasse sich der Kolbenmotor innerhalb von nur fünf Minuten auf maximale Leistung hochfahren.

Die neue Erzeugungsanlage arbeitet als Blockheizkraftwerk (BHKW) nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Neben dem erzeugten Strom wird die Abwärme des Motors für die Fernwärmeversorgung der Kurstadt Bad Salzungen genutzt. Möglich sei zudem eine Speicherung der Wärme in den Heißwasserspeichern des Kraftwerks. Damit habe die BHKW-Anlage mit dem Erdgasmotor einen Wirkungsgrad von über 90 Prozent. Ein wichtiger Bestandteil der Anlage sei die effiziente Abgasreinigung sowie eine umfangreiche Schalldämpferanlage. Die Abgasreinigung erfolge über einen geregelten Oxidationskatalysator mit Harnstoffeinspritzung. Zur Schalldämpfung seien sowohl die Abgasanlage als auch die Konstruktion der Maschinenhalle so ausgelegt, dass beim Betrieb des Motors keine über den genehmigten Normalbetrieb des HKW hinausgehenden Geräusche wahrnehmbar seien. Zudem sei die Öffnung, durch die Motor und Generatorblock in die Maschinenhalle transportiert wurden, schalldicht verschlossen worden. Rund neun Millionen Euro hat TEAG nach eigenen Angaben in die neue Stromerzeugung inklusive der Maschinenhalle investiert.

#bild2 Am 30. Mai 2018 wurde die Anlage mit einem symbolischen Schalterdruck in Gang gesetzt. TEAG-Vorstandssprecher Stefan Reindl erklärte: „Für Investitionen wie den Erdgasmotor in Bad Salzungen sind langfristig stabile gesetzliche Rahmenbedingungen – etwa beim KWK-Gesetz oder dem Netzentgeltmodernisierungsgesetz NemoG – unbedingte Voraussetzung.“ Die Energiewende habe das Nutzungs- und Erzeugungsverhalten im Stromnetz grundlegend verändert. Deswegen brauche man zukünftig mehr flexible Stromerzeugungsanlagen wie in Bad Salzungen, so Reindl weiter. Wenn die Politik eine Energiewende mit Versorgungssicherheit erreichen wolle, dann müsse sie dazu verlässliche Rahmenbedingungen für Investitionen garantieren.

(al)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, TEAG, Wärtsilä