
Pressemitteilung

Augsburg, 2019-07-22

Neues Kraftwerk in Jena soll CO2 Emissionen halbieren

MAN Energy Solutions liefert Gasmotoren für neues Heizkraftwerk

MAN Energy Solutions SE
Stadtbachstraße 1, 86153 Augsburg
Germany

Postal address:
86224 Augsburg, Germany
www.man-es.com

Group Communications
Jan Hoppe
P +49 821 322 3126
Jan.hoppe@man-es.com

Ein Konsortium aus MAN Energy Solutions und dem Generalunternehmer MMEC MANNESMANN GMBH ist mit dem Bau eines Kraft-Wärme gekoppelten Gasmotorenkraftwerks (KWK) in Jena beauftragt worden. Auftraggeber ist die TEAG Thüringer Energie AG (TEAG), die ein bestehendes Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) am selben Standort erweitern will. Die neue Anlage soll in der Heizperiode 2021/22 den Betrieb aufnehmen und die Emissionen am Standort deutlich senken.

Mit fünf 12,6 MW starken Gasmotoren vom Typ MAN 20V35/44G TS und einer Gesamtkapazität von rund 63 MW, wird die Anlage der TEAG nach Fertigstellung die leistungsstärksten in Deutschland installierten Gasmotoren betreiben. Dank zweistufiger Turboaufladung sind die Aggregate zudem besonders effizient. Die Flexibilität des Kraftwerks wird zusätzlich durch einen Wärmespeicher mit einer Kapazität von rund 600 MWh gesteigert.

Motoren mit zweistufiger Turboaufladung verfügen über einen Nieder- und ein Hochdruck-Verdichter, die in Reihe geschaltet arbeiten und so ein Plus an Leistungsdichte und Wirkungsgrad erzielen. Die Kraftwerkserweiterung ist Teil eines umfangreichen Modernisierungsprojekts mit dem Ziel, den CO2-Ausstoß des Heizkraftwerks Jena zu reduzieren. Dafür investiert TEAG rund 80 Millionen Euro in den Fernwärmestandort.

„Der unterschriebene Vertrag ist auch ein Pakt für den Klimaschutz, denn durch die Kraftwerkserweiterung reduzieren sich die Emissionen des Klimagases CO2 im Vergleich zum jetzigen Stand um fast die Hälfte“, erklärt TEAG-Vorstandssprecher Stefan Reindl.

„Wir freuen uns über das Vertrauen, das unser Kunde TEAG uns entgegenbringt und darüber, mit diesem KWK-Projekt einen neuen Standard im deutschen Markt zu setzen“, ergänzt Hajo Hoops, Senior Manager im Kraftwerksbereich bei MAN Energy Solutions. „Wir installieren in Jena nicht nur die größten Gasmotoren Deutschlands, sondern erreichen zudem Nutzungsgrade jenseits der 90 Prozent bei einer gleichzeitig hohen Stromkennzahl von größer eins. Das bedeutet hohe Effizienz sowohl bei der Wärmeauskopplung als auch bei der Stromproduktion.“

MAN Energy Solutions ist ein führender Anbieter von Gasmotorenkraftwerken zur Kraft-Wärme-Kopplung in Deutschland. 2018 hat das Unternehmen ein 30 MW Kraftwerk am Standort Stuttgart Gaisburg für EnBW in Betrieb genommen, eine Anlage für die Stadtwerke Schwäbisch Hall, die ebenfalls einen 35/44G TS Motor einsetzt befindet sich in der Optimierungsphase. Eine 51MW starke KWK-Anlage für die Stadtwerke Frankfurt (Oder) soll in der Heizperiode 2021/22 den Betrieb aufnehmen.

„Gasmotoren verfügen über einige für die Energiewende sehr entscheidende Vorteile“, so Hoops. „Zum Beispiel eine überragende Flexibilität bei Starts und Stops, die es erlaubt, die Vorteile eines modularen Anlagenkonzepts so auszuschöpfen, dass die schwankende Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien perfekt ergänzt wird. Unsere Maschinen erreichen Volllast in drei Minuten und können nach Bedarf zu- oder abgeschaltet werden. Das ermöglicht unseren Kunden eine betriebs- und marktoptimierte und sehr flexible Fahrweise. Kombiniert mit einem Wärmespeicher, wie hier in Jena, kann mit dem Kraftwerk auf Preissignale am Strommarkt reagiert und zugleich eine sichere und hocheffiziente Wärmeversorgung jederzeit gewährleistet werden.“



Unternehmenszentrale der TEAG Thüringer Energie AG in Erfurt

MAN Energy Solutions ebnnet den Weg in eine klimaneutrale Weltwirtschaft. Ob Industrieproduktion, Energie- oder maritime Wirtschaft: Wir denken ganzheitlich und packen schon heute die Herausforderungen von morgen an – für eine nachhaltige Wertschöpfung unserer Kunden. In unserem Technologieportfolio steckt die Erfahrung aus über 250 Jahren Ingenieurtradition. MAN Energy Solutions hat seinen Hauptsitz in Deutschland und beschäftigt rund 14.000 Mitarbeiter an mehr als 120 Standorten weltweit. Unsere Kunden profitieren außerdem vom globalen Service-Center-Netzwerk unserer After-Sales Marke, MAN PrimeServ.