Hamburg

Pumpen in Anlage installiert

[26.04.2022] In Hamburg wurden an der Müllverwertungsanlage Borsingstraße (MVB) jetzt drei dampfbetriebene Absorptionspumpen installiert. Sie bilden das Herzstück für eine Anlage, die in Zukunft Fernwärme aus Abfällen produziert.

Die Stadtreinigung Hamburg installiert an der Müllverwertungsanlage Borsingstraße (MVB) derzeit eine Anlage, die zukünftig Fernwärme aus Abfällen bereitstellt. Wie die Hamburger Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) mitteilt, wurden drei dampfbetriebene Absorptionswärmepumpen (AWP) im Beisein vom Staatsrat der BUKEA, Michael Pollmann (Bündnis 90/Die Grünen), und dem Geschäftsführer der Stadtreinigung Hamburg, Professor Rüdiger Siechau, eingebaut. Das innovative Projekt sei bereits mit dem German Renewables Award 2021 ausgezeichnet worden. Es steigere die Effizienz der Wärmeerzeugung der MVB erheblich und leiste einen großen Beitrag zur Wärmewende in Hamburg.
Die erweiterte Wärmenutzung koppele durch das gezielte Abkühlen von Rauchgasen zusätzliche Wärme aus. Die drei Verbrennungslinien der MVB würden direkt an das Fernwärmenetz der Hamburger Energiewerke angeschlossen. Herzstücke der Erweiterung seien die drei dampfbetriebenen AWP. Die Pumpen haben ein Betriebsgewicht von jeweils 80 Tonnen (t) bei Maßen von 4,8 x 3,4, x 9 Metern (H/B/T). Die Eintrittstemperatur des Fernwärmewassers betrage rund 60 Grad Celsius, die Austrittstemperatur hingegen 80 Grad Celsius.

Pionierprojekt für Wärmewende

Michael Pollmann erläutert: „Die noch effizientere Nutzung von Abwärme der MVB ist ein nicht zu unterschätzender Beitrag für die Dekarbonisierung der Fernwärme in Hamburg auf dem Pfad zur Klimaneutralität. Es ist ein Pionier- und Zukunftsprojekt für die Wärmewende in Hamburg, das jährlich 104.000 Tonnen CO2 einspart. Mit diesem Projekt bringen wir den Kohleausstieg im Heizkraftwerk Tiefstack voran. Das zweistufige Bauprojekt hat ein Volumen von 55 Millionen Euro und wird durch Fördermittel des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) sowie von der BUKEA durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) mit insgesamt 14,7 Millionen Euro unterstützt.“
Professor Rüdiger Siechau fügt hinzu: „Der Baufortschritt nimmt mit dem Einbau der dampfbetriebenen AWP einen wichtigen Meilenstein. Wir werden mit diesem Ausbau einer der größten Lieferanten klimafreundlicher Energie für die Stadt, und das ohne zusätzlichen Einsatz von Abfall als Brennstoff. In das Leistungsnetz der Hamburger Energiewerke werden wir dann zusätzlich rund 350.000 MWh/a Wärme einspeisen, mit denen wir künftig rund 35.000 Hamburger Haushalte mehr mit klimaneutraler und auch versorgungssicherer Wärme aus dem Abfallverwertungsprozess versorgen können. Gerade in diesen Zeiten mit stark schwankenden Marktpreisen für fossile Energieträger bauen wir hier eine stabile Versorgungssicherheit aus. Eine solche Erweiterung planen wir übrigens auch für unsere Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm (MVR) an der Köhlbrandbrücke.“

Einzelne Baumaßnahmen

Angaben der BUKEA zufolge seien erste Überlegungen zur Effizienzsteigerung der Anlage bereits im Jahr 2017 angestellt worden. Nach der Zustimmung aller Aufsichtsgremien und zuständigen Behörden im September 2020 sei das Projekt in die Umsetzung gegangen. Für den Bauabschnitt 1 erfolgten im Mai

2021 bereits die ersten Baumaßnahmen für das neue Betriebsgebäude. Die Inbetriebnahme der Linien 1 und 2 ist für das 3. Quartal 2022 vorgesehen. Der Bauabschnitt 2 und damit die Inbetriebnahme der Linie 3 ist für das vierte Quartal 2023 geplant.

(th)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Absorptionswärmepumpe, BUKEA, Hamburg, Müllverwertungsanlage, Stadtreinigung Hamburg