Gießen

Stadtwerke nehmen TREA 2 in Betrieb

[09.12.2016] Mit der Inbetriebnahme der zweiten Thermischen Reststoffbehandlungs- und Energieverwertungsanlage TREA 2 verbessern die Stadtwerke Gießen weiter ihren Primärenergiefaktor für die Fernwärme.

Die Stadtwerke Gießen haben jetzt den ersten Anlagenteil ihrer zweiten Thermischen Reststoffbehandlungs- und Energieverwertungsanlage (TREA 2) in Betrieb genommen. Nach nur 16 Monaten Bauzeit produziert die Anlage nun Wärme und Strom. Wie die Stadtwerke mitteilen, sei dies ein Meilenstein für die Energiewende in Gießen und der gesamten Region. Seit dem Jahr 2010 produziert die erste TREA aus Abfällen Heizenergie für das Gießener Wärmenetz. Sie habe maßgeblich dazu beigetragen, dass Gießen zu den Vorreitern in Sachen klimaschonende Energieversorgung zählt. Anders als TREA 1 produziert TREA 2 neben Wärme jetzt auch Strom. Dazu haben Ingenieure das ursprüngliche Funktionsprinzip der Anlage weiter entwickelt. Die größte Herausforderung sei aus der Tatsache entstanden, dass die Temperaturen, welche bei der Verbrennung mittelkalorischen Abfalls entstehen, nicht ausreichen, um einen Generator anzutreiben. Deshalb übernehmen jetzt zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) die nötige Temperatursteigerung. Die Abgase der Aggregate sind so heiß, dass sie den Dampf auf über 350 Grad Celsius erhitzen – heiß genug für die Stromproduktion. Die Festbrennstofflinie soll dann voraussichtlich zum Ende des kommenden Jahres in Betrieb gehen. Matthias Fink, Leiter der Abteilung Wärmeversorgung bei den Stadtwerken Gießen, hebt einen der wesentlichen Vorteile von TREA 2 hervor: „Die Gesamtanlage ist extrem variabel. Wir können sie im Bereich von 1,3 bis 5,5 Megawatt elektrische Leistung fahren und damit flexibel auf den jeweiligen Strombedarf beziehungsweise die aktuelle Marktsituation reagieren.“ Fink rechnet mit einer Jahreslaufleistung von etwa 7.400 Stunden. Damit könnte TREA 2 den Wärmebedarf von bis zu 4.200 Einfamilienhäusern und den Strombedarf von 13.500 Durchschnittshaushalten decken. Außerdem können die Stadtwerke ihre Strom-Eigenerzeugung von CO2-neutralem Strom auf jährlich 180.000 Megawattstunden erhöhen. Die direkt neben der ersten TREA entstehende Anlage werde zudem künftig 17 Prozent der benötigten Fernwärme bereitstellen. Der aktuelle und bereits sehr gute Primärenergiefaktor könnte damit von 0,28 auf deutlich unter 0,2 sinken. Der Primärenergiefaktor steht für das Verhältnis von eingesetzten fossilen Energieträgern zur damit produzierten Wärme. Das bedeutet: Künftig benötigen die Stadtwerke Gießen weniger als 0,2 Kilowattstunden Erdgas oder Heizöl, um eine Kilowattstunde Wärme zu produzieren. Auch erfülle TREA 2 alle Anforderungen in Sachen Umweltschutz: Die festen Verbrennungsrückstände seien frei von Giften und könnten im Straßenbau eingesetzt werden. Eine aufwendige Abgasreinigungstechnik sorge darüber hinaus dafür, dass keine gefährlichen Schadstoffe durch den Kamin in die Umwelt gelangen.

(me)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Gießen, Stadtwerke Gießen