

Krefeld

BHKW-Wärme für Seniorenheim

[11.05.2018] Mit dem Mini-Blockheizkraftwerk (BHKW) im Seniorenheim am Quartelkämpchen ist in der KWK-Modellkommune Krefeld nun die vierte Anlage ans Netz gegangen.

Die Mini-Blockheizkraftwerk-Anlage des Seniorenheims am Quartelkämpchen in Linn, einem Stadtteil von Krefeld, ist nun in Betrieb genommen worden. Die Anlage wurde im Rahmen des Wettbewerbs „KWK-Modellkommune“ der nordrhein-westfälischen Landesregierung gebaut, berichten die Stadtwerke Krefeld (SWK) ([wir berichteten](#)). Unterstützt und betreut wird das Projekt von der EnergieAgentur NRW, Leitstelle KWK. „Ende 2016 sind bereits ein Mehrfamilienhaus an der Vulkanstraße sowie das Stadtbad Fischeln mit hochmodernen und effizienten Mini-Blockheizkraftwerken ausgestattet worden, Anfang dieses Jahres kam ein Mehrparteienhaus an der Bischofstraße hinzu, welches über zwei Brennstoffzellen versorgt wird“, erklärt SWK-Vorstandssprecher Carsten Liedtke. Jetzt ist mit dem Seniorenheim am Quartelkämpchen ein viertes Objekt hinzugekommen.

Doch nicht nur das Seniorenheim kann über die moderne Heizungsanlage mit Wärme versorgt werden, sondern auch die angrenzenden Gebäude. „Wenn die Leistung des neuen BHKWs an einem kalten Wintertag nicht ausreicht, nutzen wir die gespeicherte Energie der beiden Wärmespeicher“, erklärt Sebastian Horn, Projektleiter bei der SWK für das Objekt am Quartelkämpchen.

Wirtschaftlich orientierte Betriebsführung

Das Mini-BHKW am Quartelkämpchen wird mit Biogas betrieben und hat eine Leistung von ungefähr 100 Kilowatt. „Was unser Projekt neben der hier erfolgten Quartierslösung auszeichnet, ist die selbst entwickelte so genannte wirtschaftlich orientierte Betriebsführung des Mini-BHKW über unsere WoB-Box“, erklärt Andreas Benz, Leiter Energiemanagement bei den SWK. Die Mini-BHKWs der verschiedenen Objekte werden gemeinsam über ein virtuelles Kraftwerk gesteuert, um die optimale Fahrweise zu gewährleisten. Das Betriebsverhalten des Systems wird täglich für den Folgetag berechnet und den Anlagenkomponenten vorgegeben. Dabei werden die lokalen Energieverbräuche sowie die Gas- und Strompreise an der Leipziger Energiebörse von den Algorithmen berücksichtigt. Die Software optimiert die Prozesse so, dass immer auf dem wirtschaftlich besten Weg Wärme und Strom produziert und ins Netz eingespeist werden, berichten die Stadtwerke.

„Das Projekt KWK-Modellkommune hat sich in Krefeld durch die enge Zusammenarbeit von Stadtwerken, Hochschule und Stadt als erfolgreiches Kooperationsmodell von Wissenschaft und Praxis erwiesen“, erklärt der Leiter des Fachbereichs Zentrales Gebäudemanagement der Stadt Krefeld, Rachid Jaghou. Und damit nicht genug: Die Wissenschaftler der Hochschule Niederrhein haben im Rahmen des Wettbewerbs eine umfangreiche Analyse des KWK-Ausbaupotenzials im Stadtgebiet Krefeld durchgeführt. Diese Analyse wurde mittlerweile auf weitere zehn Kommunen in NRW übertragen. Danach gibt es nicht nur in den Großstädten Köln und Düsseldorf, sondern auch in kleineren Städten ein großes Potenzial für dezentrale KWK-Lösungen.

(sav)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, Krefeld, KWK-Modellkommune NRW, Stadtwerke Krefeld