

Presseinformation Nr. 28/2012

**Stadtwerke nehmen neues Blockheizkraftwerk für
163 Wohneinheiten in Betrieb**

**- Konsequenter Ausbau der umweltschonenden Strom- und Wär-
meerzeugung für eine zukunftssichere Energieversorgung -**

Hameln, 28. August 2012

Genauso wie die Nutzung regenerativer Energiequellen ist die dezentrale Erzeugung von Energie direkt vor Ort dort, wo sie gebraucht wird, ein wichtiger Baustein der Energiewende.

„Kleinere Erzeugungsanlagen werden in Zukunft eine immer wichtigere Rolle in der Energiebereitstellung übernehmen“, weiß Helmut Feldkötter, technischer Leiter bei den Stadtwerken Hameln. Dabei erläutert er die Bedeutung der Kraft-Wärme-Kopplung: „Die deutsche Energieagentur hat berechnet, dass mehr als die Hälfte des Strombedarfs dezentral produziert werden könnte, wenn alle deutschen Haushalte mit BHKW-Technik ausgestattet wären. Und nach den Plänen der Bundesregierung sollen KWK-Anlagen 2020 rund 25 Prozent des Strombedarfs in Deutschland decken. Gegenwärtig liegt der Anteil bei etwa 12 Prozent. Wir verfolgen also seit Jahren die richtige Strategie, weiter konsequent in die verschiedenen Bereiche der umweltfreundlichen Energieversorgung zu investieren“.

Jüngstes Projekt: In der Heizzentrale Heinestraße 31 der Hamelner Wohnungsbau-Gesellschaft mbH (HWG) wurde ein neues Blockheizkraftwerk (BHKW) für 163 Wohneinheiten in Betrieb genommen. Ein

solches Kleinkraftwerk funktioniert auf Basis der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) - der gleichzeitigen Erzeugung von Wärme und Strom.

Als Antrieb dient ein gasbetriebener Motor, der wiederum einen Generator mit einer Leistung von 50 kW antreibt. So wird das BHKW voraussichtlich 360.000 kWh Strom pro Jahr erzeugen und in das örtliche Netz einspeisen. Genug Energie, um rund 103 Haushalte bei einem Durchschnittsverbrauch von 3.500 kWh pro Jahr mit Strom zu versorgen.

Doch im BHKW wird nicht nur Strom erzeugt: Die Wärme, die im Verbrennungsmotor entsteht, wird zusammen mit der Wärme des Abgases zum Heizen verwendet. Dazu wird sie mittels Wärmeüberträger aus dem Kühlkreislauf ausgekoppelt. Die Abgase werden wie bei einem herkömmlichen Heizkessel über ein Abgassystem abgeführt.

Karl-Michael Wiehe, Leiter Gas- und Wasserversorgung bei den Stadtwerken Hameln, kennt den Vorteil von BHKW's: „Diese Anlagen erzielen eine hohe Energieeffizienz. 90-95 Prozent der eingesetzten Energien werden verwertet. Zum Vergleich: Bei den großen Kraftwerken sind es nur 34 Prozent.“

Der gesamte Wärmebedarf der Immobilie liegt bei 1,9 Mio. kWh pro Jahr. Bis zu 0,8 Mio. kWh Wärme werden nun durch das BHKW gedeckt, also rund 42 % des gesamten Wärmebedarfs der Immobilie in der Heinstraße. Die Restwärme von ca. 1,1 Mio. kWh erzeugt weiterhin die HWG aus ihrer bestehenden Kesselanlage. Zum Vergleich: Die Wärmeproduktion von 800.000 kWh jährlich durch thermische Leistung

von 100 kW entspricht einem jährlichen Wärmeverbrauch von ca. 40 Einfamilienhäusern (bei 20.000 kWh pro Einfamilienhaus und Jahr).

HWG-Geschäftsführer Christian Mattern zeigt sich hochzufrieden angesichts der überaus guten Werte aus der ersten Betriebsphase: „Die Wärme wird nicht teurer sein als die produzierte Wärme aus der bestehenden Kesselanlage. Außerdem hat die Wärmeerzeugung mit der hocheffizienten Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) auch positive Auswirkungen auf den Gebäudeenergieausweis. Diese bedeutet eine energetische Verbesserung der Wohnungen ohne Mehrkosten“, so Mattern.

Die Stadtwerke Hameln betreiben, warten und überwachen das BHKW, speisen den erzeugten Strom in ihr Stromnetz ein und verkaufen die Wärme aus der BHKW-Anlage an die HWG.

Die Planung der Anlage erfolgte durch das Ing.-Büro ENAKON Wolfenbüttel GmbH, der Bau wurde durch die Firma AME-Technik GmbH in Hameln durchgeführt. Karl-Michael Wiehe hat das Projekt auf Seiten der Stadtwerke federführend begleitet und erläutert die Vorarbeiten: „In einer umfangreichen Potenzialanalyse zu möglichen privaten und öffentlichen Standorten für neue BHKW's zeigten sich für diese Heizanlage besonders günstige Rahmenbedingungen. Aus der ersten Betriebsphase seit dem 10.07.2012 lässt sich jetzt schon ableiten, dass die vorausgerechneten Werte übertroffen werden. Weitere Projekte aus der Potenzialanalyse werden folgen.“

Insgesamt zu betrachten sind u.a. Energieverbrauch und Energieerzeugung, vorhandene Wärmeleitungen (Infrastruktur), Investitions-, Wartungs- und Instandhaltungskosten sowie die örtlichen Gegebenheiten wie Platzbedarf, Anschlussmöglichkeiten, Abgasführung und schalltechnische Voraussetzungen.

Bereits 1995 haben die Stadtwerke Hameln Blockheizkraftwerke in ihr Erzeugungs-Portfolio aufgenommen. Seitdem versorgt eine Anlage im „Schwarzer Weg“ eine zu beheizende Fläche von rund 4.200 qm - sieben Mehrfamilienhäuser mit 63 Wohneinheiten und ein Kindergarten – mit umweltschonend erzeugter Wärme. Am Rotenberg-Ost ist im Jahr 2000 ein zweites BHKW der Stadtwerke entstanden: Hier haben sich 41 Einfamilienhäuser, eine Schule sowie sechs Mehrfamilienhäuser mit 116 Wohneinheiten für diese zukunftsweisende Art der Wärmeversorgung entschieden (16.000 qm Fläche).

vwtl. Natalie Schäfer
Tel. 05151 / 788-227
Fax 05151 / 788-123
E-Mail: schaefer@gws.de

Anlage: Schematische Darstellung der KWK-Anlage