

Kurzporträt der TriMa-Projektkommune Stadt Fürth

Das Forschungsprojekt „Trigeneration Market“

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) stellt eine effiziente Option der gleichzeitigen Energieerzeugung von elektrischem Strom und Wärme dar. Die KWK-Wärme kann darüber hinaus der Erzeugung von Kälte in thermisch betriebenen Kältemaschinen (TKM) in sog. Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) dienen. Kommunale Energieversorger verfügen oft über Fernwärmenetze und die erforderlichen KWK-Erzeugungsanlagen für elektrischen Strom und Fernwärme. Das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit geförderte Forschungsprojekt „Die Förderung der Marktdurchdringung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) in urbanen Gebieten als Beitrag zur Energiewende“ (TriMa - Trigeneration Market) der Technischen Hochschule Nürnberg und der Energieagentur Nordbayern GmbH unterstützt Kommunen und ihre Stadtwerke beim Einsatz der umweltfreundlichen KWKK-Technologie. KWK und KWKK können im Rahmen der Energiewende durch die Bereitstellung von sicheren Kraftwerkskapazitäten einen wichtigen Beitrag zur Integration der volatilen Erneuerbaren Energien Windkraft und Photovoltaik in das elektrische Versorgungsnetz leisten.

Projektkommune Stadt Fürth

Stadt Fürth

Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz

www.fuerth.de



Kommunaler Energieversorger:

infra fürth gmbh

www.infra-fuerth.de



Stadt Fürth / Energiewirtschaftliche Daten der infra fürth gmbh

- Einwohnerzahl Stadt Fürth: ca. 124.200 (Stand 31.12.2015)
- Fernwärmeerzeugung durch zwei Heizkraftwerke und zwei Heizwerke
- Fernwärmeabgabe an Kunden: ca. 53 Mio. kWh pro Jahr
- Anschlusswert Fernwärme: 41 MW ¹
- Länge des Fernwärmenetzes: ca. 31 km Trasse
- Anzahl Wärmemengenzähler: ca. 950

¹ Quelle: <http://www.infra-fuerth.de>

KWK und KWKK in der Stadt Fürth

Die Projektkommune Stadt Fürth

Die Kleeblattstadt Fürth liegt mit ihren ca. 124.200 Einwohnern im Regierungsbezirk Mittelfranken. Sie ist Teil des Städtedreiecks Nürnberg-Fürth-Erlangen, welches das wirtschaftliche und kulturelle Zentrum Nordbayerns und der Europäischen Metropolregion Nürnberg bildet. Die Stadt Fürth weist eine breite Basis an verschiedenen Wirtschaftszweigen auf. Branchenschwerpunkte liegen u. a. bei Technologieunternehmen und in der Spielwarenherstellung. Daneben ist der Dienstleistungssektor durch Handel, Banken und Versicherungen ein bedeutender Wirtschaftszweig.

Klimaschutz

Gemäß der von der ENERGIEregion GmbH Nürnberg vorgelegten Endenergiebilanz / Klimaschutzfahrplan 2010/2020 wurde bisher das Best-Practice-Szenario als Handlungsziel für die Kommune zu Grunde gelegt, bei der die CO₂-Reduktion für das Jahr 2020 knapp 23% gegenüber 1990 beträgt. Die Stadt Fürth ist bundesweit als „Solarstadt“ bekannt, da sie über 1.000 PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 22 Megawatt_p aufweist. Der Solarberg im Stadtteil Atzenhof ist mit ca. 1 MW_p Leistung die größte lokale PV-Anlage. Aber auch im Bereich der KWK ist die Stadt Fürth mit ihrem kommunalem Energieversorger infra fürth gmbh (infra) aktiv. Durch den weiteren Ausbau der umweltfreundlichen und energieeffizienten KWK und KWKK wird die Stadt Fürth zusammen mit ihrem kommunalen Energieversorger infra einen Beitrag zu den Klimaschutzzielen leisten.

Fernwärmenetz, KWK- und KWKK-Anlagen

Die Fernwärmeerzeugung basiert auf zwei Heizkraftwerken und zwei Heizwerken. Das Bio-Energie-Zentrum (BEZ) ermöglicht eine Biogasaufbereitung mit ca. 2,30 MW elektrischer Leistung. Das aufbereitete Bioerdgas wird in die infra-Erdgasleitung eingespeist, um dezentralen Wärmebedarf im Stadtgebiet Fürth mit BHKW in KWK zu decken. Somit können vier bis sechs Prozent des fossilen Erdgasbedarfes in der Stadt durch umweltfreundliches und regionales Bioerdgas substituiert werden.

Maßnahmen und Projekte für KWK und KWKK

Die Stadt Fürth prüft gemeinsam mit der infra und dem TriMa-Forschungsteam aus Energieagentur Nordbayern GmbH und der Technischen Hochschule Nürnberg weitere Einsatzfelder für KWK und KWKK in kommunalen Einrichtungen und lokalen Unternehmen.

Weitere Informationen zum Forschungsprojekt „TriMa“: www.trima-kwkk.de

Stand: 20.03.2017

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages