

Kurzporträt der TriMa-Projektkommune Stadt Flensburg

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 Flensburg

Stadt Flensburg

Kommunaler Klimaschutz

Abteilung Stadtentwicklung und Umweltplanung

<http://www.flensburg.de/>

Stadtwerke Flensburg GmbH

<http://www.stadtwerke-flensburg.de/>



Stadt Flensburg / Energiewirtschaftliche Daten der Stadtwerke Flensburg GmbH

- Einwohnerzahl Stadt Flensburg: 85.000
- Länge des Fernwärmenetzes: 642 km, Hausanschlüsse gesamt: 17.400
- 98% Anschlussquote der Haushalte in Flensburg
- Gemeinden Harrislee und Wees sowie die Kleinstadt Glücksburg sind mit ans Fernwärmenetz angeschlossen; weitere Wärmenetze in Tarp, Lanballig, Süderbrarup
- Anschlusswert Fernwärme (Jahr 2014): 803 MW
- Fernwärmeabgabe an Kunden (Jahr 2014): 870 Mio. kWh

KWK und KWKK in der Stadt Flensburg

Die Projektkommune Stadt Flensburg

Die Stadt Flensburg ist die nördlichste kreisfreie Stadt Deutschlands. Sie liegt im Bundesland Schleswig-Holstein. Als Verwaltungs-, Tourismus- und Grenzhandelsstadt sowie durch den Hochschulstandort nimmt der öffentliche und private Dienstleistungssektor wirtschaftlich die stärkste Rolle ein. Große, sehr energieintensive Industrieunternehmen sind u.a. eine Brauerei und ein Papierhersteller.

Klimaschutz in der Stadt Flensburg

Die Stadt Flensburg macht sich für den Klimaschutz stark. Der im Jahr 2008 gegründete Klimapakt Flensburg e.V. und die Stadt Flensburg als dessen Gründungsmitglied haben sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2050 die CO₂-Neutralität zu erreichen. Im Rahmen eines integrierten Klimaschutzkonzeptes konnte aufgezeigt werden, dass dies umsetzbar ist. Ein entsprechender Maßnahmenkatalog, der für alle Sektoren geeignete Handlungsoptionen aufzeigt, wurde erarbeitet. Flensburg gehört zu den 19 Vorreitern für lokalen Klimaschutz in Deutschland und hat 2012 vom Bundesumweltministerium eine Auszeichnung erhalten.

Fernwärmenetz, KWK- und KWKK-Anlagen

Die Fernwärmeanschlussquote der Stadt Flensburg beträgt sagenhafte 98 Prozent. Das Fernwärmenetz der Stadtwerke versorgt bei einer Länge von 642 Kilometern rund 17.400 Haushalte. Vor kurzem wurde eine neue gasbefeuerte Gas- und Dampfturbinenanlage in Betrieb genommen. Weitere Gemeinden werden über eigene Fernwärmenetze durch die Stadtwerke versorgt. So wird z.B. die Gemeinde Tarp seit 2011 mit Wärme aus Biomasse versorgt. In der Grundlast wird hierfür ein mit Biomethan betriebenes BHKW (2.000 kW_{el}, 2.200 kW_{th}) eingesetzt. Die Stadtwerke befassen sich seit 2009 intensiver mit dem Thema der Kälteerzeugung. Eine Absorptionskältemaschine ist bis jetzt noch nicht im Einsatz.

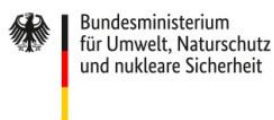
Maßnahmen und Projekte für KWKK

Die Stadt Flensburg verteilt gemeinsam mit den Stadtwerken Flensburg Fragebögen an lokale Unternehmen und Einrichtungen mit Kältenutzung. Aus der verbesserten Datengrundlage und einem intensiveren Informationsaustausch sollen sich mögliche zukünftige Einsatzfelder für KWKK ergeben.

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

Stand: 17.05.2016

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

