

Landeshauptstadt

Hannover

Informations-
drucksache

In den Ausschuss für
Umweltschutz und Grünflächen
In den Ausschuss für Arbeitsmarkt
Wirtschafts und
Liegenschaftsangelegenheiten

Nr. 1525/2005

Anzahl der Anlagen 0

Zu TOP

Sachstandsbericht Förderkreis Fernwärme

Bei der Stromproduktion der Kraftwerke in Linden, Herrenhausen und Stöcken fallen erhebliche Abwärmemengen an. Werden diese über das Fernwärmenetz zu Heizzwecken genutzt, so führt dies zu einer optimalen Ausnutzung der Primärenergie und dient damit dem Klimaschutz. Seit 7 Jahren arbeitet ein Arbeitskreis aus VertreterInnen der Stadtverwaltung und der Stadtwerke Hannover AG erfolgreich bei der Ausweitung des Einsatzes von Fernwärme innerhalb des Stadtgebietes und speziell bei städtischen Gebäuden. In dieser Informationsdrucksache wird ein Sachstandsbericht der Arbeit gegeben.

Gemäß dem Energiekonzept der Landeshauptstadt Hannover von 1992 hat die Fernwärmeversorgung Priorität vor der Wärmeversorgung mit anderen Energieträgern. Hierbei werden bei städtischen Gebäuden auch Mehrkosten in Kauf genommen (bis zu 10 % bei den Jahreskosten, bestehend aus Betriebs- und Anlagekosten).

Um diese Vorgabe in die Praxis umzusetzen, wurden folgende Maßnahmen ergriffen:

- 1) Der Förderkreis Fernwärme, bestehend aus Vertretern der Stadt und der Stadtwerke wurde gegründet. Er hat u.a. die Aufgabe, die bestehenden Förderungsgrundsätze weiter zu entwickeln, Einzelanträge für größere

Objekte abzustimmen, die korrekte Vergabe der Fördermittel im Auge zu behalten sowie gemeinsam Lösungsansätze bei der praktischen Umsetzung zu finden.

- 2) Im Rahmen des Fernwärmeverdichtungsprogramms der Stadtwerke werden vom Klimaschutzfonds proKlima unwirtschaftlich durchzuführende Anschlussmaßnahmen an das Fernwärmenetz gefördert.
- Entwicklung von Fördergrundsätzen und Förderanträgen auf betriebswirtschaftlicher Basis.
 - Prüfung der Umstellung städtischer Liegenschaften auf Fernwärme, insbesondere bei einer notwendigen Erneuerung der Kesselanlage.
 - Erschließung neuer Versorgungsgebiete mit Fernwärme, insbesondere bei der Aufstellung neuer Bebauungspläne und beim Abschluss städtebaulicher Verträge.
 - Optimierung bestehender wärmeversorgter städtischer Liegenschaften.
 - Vorschläge für die Bezuschussung der neuen Fernwärmeanschlüsse durch proKlima.

Unter Federführung des Fernwärme-Förderkreises wurden bisher 22.000 kW Anschlussleistung zusätzlich an das Fernwärmenetz gebracht, davon 10.000 kW in städtischen Gebäuden, wodurch jedes Jahr ca. 6.700 t CO₂ eingespart werden (3.000 t in städtischen Gebäuden). Dies entspricht den Emissionen die 1.200 erdgasbeheizte typische 70 m²-Wohnungen pro Jahr erzeugen. Um den gleichen Einsparerfolg zu erzielen, müssten 670 Hektar Wald aufgeforstet werden, dies entspricht der Fläche von 1.340 Fußballfeldern.

Abb.1: CO₂-Einsparung durch neue Fernwärmeanschlüsse

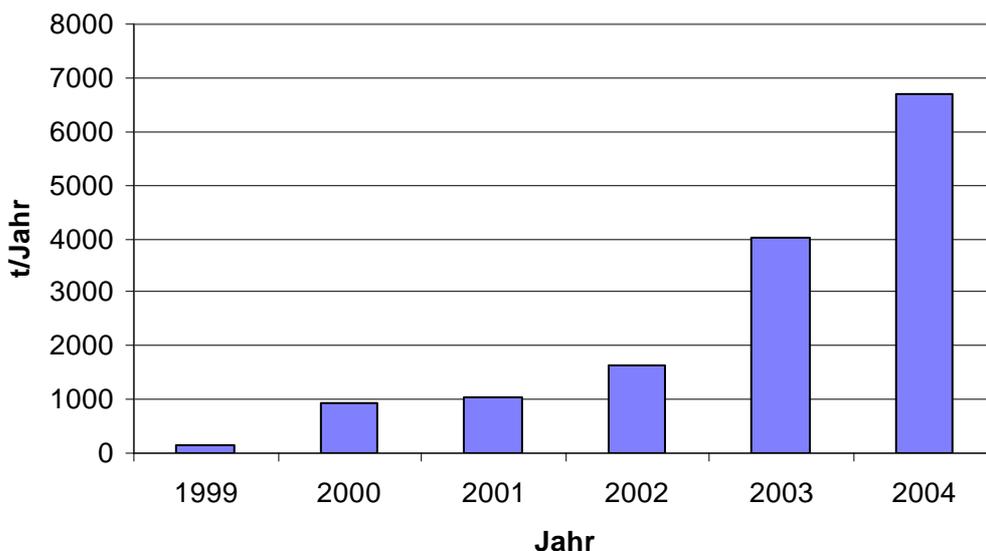


Abbildung 1 zeigt die jährlichen, kumulierten CO₂-Einsparungen durch die unter der Federführung des Fernwärme-Förderkreises veranlassten Neuanschlüsse. Diese

Einsparung ergibt sich daraus, dass bei der Kraft-Wärme-gekoppelten Fernwärmeversorgung gleichzeitig Strom erzeugt wird, der den Strom aus konventionellen Kraftwerken mit hohen Abwärmeverlusten teilweise ersetzt. Die dabei eingesparten Emissionen werden nach den einschlägigen Normen und Verordnungen (z.B. der Energieeinsparverordnung, EnEV) der Wärmeversorgung gutgeschrieben.

Zu 2) Das **Förderprogramm** erlaubt es den Stadtwerken, durch direkte Investitionszuschüsse gezielt unwirtschaftliche Gebiete und Kundengruppen für die Fernwärme akquirieren zu können. Die Verdichtung des Fernwärmenetzes zeichnet sich mit durchschnittlich 24 € Fördermitteln pro eingesparter Tonne CO₂ durch eine sehr hohe CO₂-Effizienz aus. Es ist jedoch kein allgemeines Breitenförderprogramm (hier wären Mitnahmeeffekte zu erwarten), sondern die gezielte Bezuschussung unwirtschaftlicher Bereiche nach folgenden Kriterien:

- Die CO₂-Effizienz (auch einzelner Teilprojekte) sollte gut sein; das heißt, die Kosten sollten unter 39 Euro/t CO₂ liegen.
- Die Förderhöhe darf 80% der nicht gedeckten Kosten betragen (Rest erbringen die Stadtwerke).
- Die Förderhöhe ist nach der Auslastung je kW gestaffelt. Eine höhere Auslastung der Abnahmestelle ermöglicht eine höhere Förderung.
- Das Förderprogramm unterstützt in einem vereinfachten Verfahren die Förderung von Objekten mit einer Förderhöhe bis 50.000 Euro. Höhere Förderbeträge für einzelne (d. h. größere) Objekte müssen gesondert beantragt und von proKlima beschlossen werden.

Als Folge dieser Maßnahmen wurde von 1999 bis 2004 mit ca. 1 Mio. € Fördergeldern eine zusätzliche Anschlussleistung von ca. 22.000 kW an das Netz gebracht. Für die Wirtschaft bedeutet dies einen Umsatz von ca. 3,3 Mio € und damit eine Sicherung von z.B. 66 Arbeitsplätzen für ein Jahr.

Abb. 2: Fernwärme-Neuanschlüsse mit proKlima-Zuschuss

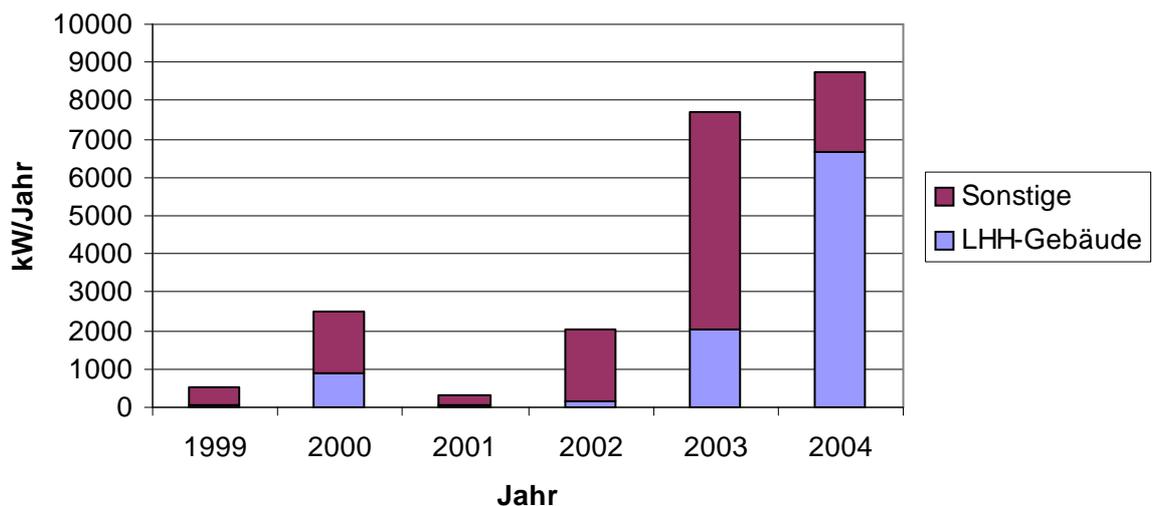


Abbildung 2 zeigt die Anschlussleistung pro Jahr. Die hohe Anschlussleistung im Jahr 2004 ist auf besonders günstige Anschlusskonditionen für städtische Liegenschaften zurückzuführen. Hierbei gaben die Stadtwerke zusätzliche Einnahmen, die sie nach

dem Kraft-Wärme-Koppelungsgesetz (KWKG) erwarten, für die Finanzierung des Anschlusses dieser Gebäude an die Stadt Hannover weiter. Dabei konnte auch teilweise die Sanierung der Wärmeverteilungsanlagen im Gebäude finanziert werden.

Exkurs: Fernwärme Hannover

Bei der Fernwärme der Stadt Hannover wird die bei der Stromerzeugung anfallende Abwärme systematisch genutzt, um die Verbraucher über ein weitverzweigtes Fernwärmenetz zu versorgen. Von den 1.270 GWh Fernwärme im Jahr 2003 stammen 70% aus einem Kohleheizkraftwerk, 6% aus zentralen Erdgas-Heizkraftwerken, 20% aus dezentralen Erdgas-Blockheizkraftwerken und 4% aus Industrieabwärme.

Da durch die günstigen Konditionen der Sonderaktion 2004 die Anschlusspotentiale in städtischen Liegenschaften erst einmal erschöpft sind, wird der Schwerpunkt des Förderkreises Fernwärme in den nächsten Jahren sein:

- Erschließung neuer Versorgungsgebiete, insbesondere bei der Aufstellung neuer Bebauungspläne und beim Abschluss städtebaulicher Verträge.
- Optimierung bestehender Fernwärme-versorgter städtischer Liegenschaften.

Kostentabelle

Es entstehen keine finanziellen Auswirkungen.

19

Hannover / 17.08.2005