

Fernwärme trägt zur Energiewende bei: Beispiel Heidelberg

Mit Fernwärme ist es möglich, neue, schnell zu- und abschaltbare Kraftwerke wirtschaftlich zu betreiben, um Wind- und Sonnenstrom in die Energiesysteme zu integrieren. Gleichzeitig können die Verbraucher bei der Fernwärme mit vergleichsweise stabilen Preisen rechnen.

Die Fernwärme hat in Deutschland einen Marktanteil von etwa 14 Prozent. Die Verteilung läuft über geschlossene Netze, die lokal mit heißem Wasser oder Dampf arbeiten. Je größer das Netzgebiet ausfällt, desto günstiger sind die Preise für die Verbraucher. Für 2008 ermittelte das Bundeskartellamt Nettodurchschnittserlöse bei Kleinnetzen mit einer Leitungslänge von ein bis zehn Kilometer von 10,1 Cent je kWh. Bei mittleren Netzen bis 100 Kilometer Länge waren es 8,9 und bei Großnetzen ab 100 Kilometer 7,0 Cent je kWh.

Technische Unterschiede zwischen kleinen und großen Netzen führen zu Preisdifferenzen: Betreibt ein Versorger ein großes Netz, inklusive großer Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme, kann er deutliche Skaleneffekte realisieren. Gleichzeitig kommt es in kleineren Netzen zu größeren Verlusten. Denn je kleiner der Durchmesser der Leitungen, desto größer ist im Verhältnis die Fläche ihrer Außenhülle. Damit steigen die spezifischen Wärmeverluste.

Ein weiterer zentraler Aspekt bei der Preisgestaltung ist die Siedlungsstruktur: Eine Metropole wie Berlin lässt sich effizienter mit Fernwärme beliefern, weil wenige zentrale Leitungen viele, meist große Abnehmer versorgen. Ganz anders in Kleinstädten, wo viele Einfamilienhäuser an die Fernwärme angeschlossen sind. Dort steigen Aufwand und Kosten für den Bau und die Unterhaltung der Infrastruktur pro Abnehmer.

Stabilere Preise durch Brennstoffmix bei Wärmeerzeugung

Preissenkend kann es sein, Abwärme aus industriellen Prozessen zu beziehen, um sie an die Kunden weiterzuleiten. Wir Heidelberger haben deshalb im Frühjahr ein Holz-Heizkraftwerk eingeweiht, in dem Wärme und Strom aus Grünschnitt und Landschaftspflegematerial produziert wird.



Mehrere neue BHKW werden mit Biomethan betrieben, sie haben den Anteil der erneuerbaren Energie bei der öffentlichen Wärme auf rund 20 Prozent erhöht. Das dient dem Klimaschutz. Gleichzeitig haben wir unsere Bezugskosten mit heimischen Brennstoffen diversifiziert und das Preisrisiko für die Kunden gestreut.

Geringe Schwankungen bei den Preisen

Dass die Preise der Fernwärme verglichen mit anderen Energien recht stabil sind, hängt mit der Preisgleitklausel zusammen. Die Versorger veröffentlichen diese mathematische Formel in ihren Preisblättern und passen den Arbeitspreis auf ihrer Basis an Veränderungen im Markt an. Das Vorgehen ist in Paragraph 24, Absatz 4 der AVBFernwärmeV festgeschrieben.

Die Preisgleitklausel bildet die Kostenentwicklung beim Brennstoff über statistische Indizes ab. Der Versorger kann den Preis in vertraglich festgelegten Zyklen nur anpassen, wenn sich diese Indizes oder seine Kostenstruktur ändern. Die Preisgleitklausel stellt nach unserer Meinung eine hohe Transparenz sicher und trägt so zum Verbraucherschutz bei. Außerdem berücksichtigt sie ein Wärmemarktglied: Dieses Element stellt sicher, dass der Kunde an der allgemeinen Entwicklung der Heizkosten, abgebildet über den Index für Zentralheizungen, partizipiert.

Ein weiterer Vorteil für die Verbraucher: Der Versorger greift auf Durchschnittswerte aus definierten Zeiträumen zurück, wenn er seine Preise neu berechnet. Dadurch glätten sich kurzfristige Preissprünge. Der Preisanstieg bei der Fernwärme fällt so insgesamt moderater aus und unterliegt weniger großen Schwankungen als bei Gas oder Heizöl.

Fernwärme – Rückgrat für Energiewende vor Ort

Wir Heidelberger wollen bis 2017 bilanziell nur noch Strom ohne Atomkraft liefern. Während andere Unternehmen planen, ihre Kraftwerke mangels Wirtschaftlichkeit stillzulegen, können wir mit unseren KWK-Anlagen die Strom-Eigenerzeugung ausbauen. Über das Fernwärmenetz wird die Wärme sicher abgenommen. Auf diese Weise lassen sich flexible Kraftwerke auf der Basis von Gas und erneuerbarer Energie, die für die Energiewende nötig sind, wirtschaftlich betreiben.



Michael Teigeler
Geschäftsführer der Stadtwerke Heidelberg Energie und Mitglied der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informations-technik im VDE