

Wien Energie Fernwärme

1.000 km Fernwärmenetz

“Die Fernwärme Wien wurde im Jahr 1969 gegründet. 41,6 km lang war damals das Leitungsnetz. Heute - 36 Jahre später - ist das Fernwärmenetz bereits auf 1.000 km gewachsen, das entspricht in etwa dem Landweg von Wien bis nach Sofia, der Hauptstadt Bulgariens.

Wien Energie Fernwärme versorgt heute 240.000 Wohnungen und 5.000 Großkunden, wie zum Beispiel die Vienna Twin Towers, das Tech Gate Vienna, das AKH, das Burgtheater, den Wiener Stephansdom oder das Haus des Meeres.

Damit zählt die Wien Energie Fernwärme zu den zehn größten Fernwärmeversorgern in Europa“, erklärte Wiens Finanz- und Wirtschaftstadtrat Vizebürgermeister Dr. Sepp Rieder anlässlich der stattgefundenen Jubiläumsfeier an der “1.000-km-Baustelle” in der Adalbert-Stifter-Straße im 20. Bezirk.

Dieser Bauabschnitt ist Teil des ersten Bauteils der Fernwärmehaupttransportleitung Nord-West, die den 20. und 21. Bezirk mit umweltfreundlicher Fernwärme versorgt.

In 10 Jahren wurden € 600 Mio investiert

“Allein im Geschäftsjahr 2003/2004 hat die Wien Energie Fernwärme insgesamt 73 Mio € - 54 Mio davon in das Netz und Netzzubehör - investiert. Betrachtet man den Zeitraum der letzten 10 Jahre, so sind 600 Mio € in die Erweiterung des Wiener Fernwärmenetzes geflossen.

12.000 Arbeitsplätze wurden mit diesen Investitionen gesichert. Die Fernwärme ist somit auch ein gutes Beispiel dafür, dass Umweltschutz und Wirtschaft nicht im Widerspruch zueinander stehen, sondern sich ausgezeichnet ergänzen können“, so Rieder weiter.

Die 1.000 km Fernwärmeleitungen setzen sich zusammen aus den Haupttransportleitungen, das sind die großen Versorgungsleitungen, wie die Ringleitung rund um Wien oder die Nord/Westleitung sowie den Primär-

und Sekundärleitungen zur Versorgung der einzelnen Kunden. Übrigens: 1.000 km das ist mehr als ein Drittel des gesamten Straßennetzes der Stadt Wien, das insgesamt rund 2.800 km lang ist.

245.000 Kunden setzen schon auf die Fernwärme

240.000 Wohnungskunden und 5.000 Großkunden versorgt Wien Energie über das 1.000 km umfassende Netz bereits mit umweltschonender Fernwärme. 75 % der in Wien benötigten Fernwärme wird in den Wien Strom-Kraftwerken mit Kraft-Wärme-Kopplungen (KWK) erzeugt. 22 % der Fernwärme stammen aus den Abfallverbrennungsanlagen und 3 % aus Spitzenkesselanlagen der Wien Energie Fernwärme.

Mit der Kraft-Wärme-Kopplung wird der Energieinhalt von Erdgas und Heizöl weitaus besser ausgeschöpft als in konventionellen Wärme- und Stromproduktionsanlagen. Denn ein konventionelles Wärmekraftwerk nutzt lediglich 40 bis 43 % der eingesetzten Primärenergie.

“Die Wien Energie - Kraftwerke erzeugen mit Hilfe von KWK-Anlagen Strom und Wärme gleichzeitig und verwerten damit bis zu 86 % der eingesetzten Energie. Damit werden Rohstoffressourcen geschont, die Umwelt entlastet und Energiekosten gespart. Im Vergleich zu normalen Heizzentralen wurden damit im vergangenen Geschäftsjahr rund 366.000 Tonnen Heizöl extra leicht oder 433 Millionen Kubikmeter Erdgas eingespart. Wien Energie Fernwärme entlastet damit die Wiener Luft um rund 2,2 Millionen Tonnen Kohlendioxid jährlich“, betonte Dr. Michael Obentraut, Vorsitzender der



Dr. Sepp Rieder (links) und Dr. Michael Obentraut mit der Erinnerungstafel “1.000 km Fernwärmenetz”

Geschäftsführung der Wien Energie GmbH.

Dies entspricht einer Kohlendioxidmenge, die ein Wald mit einer Fläche von 169.000 Hektar - somit in der doppelten Größe des Wienerwaldes - pro Jahr aufnehmen und kompensieren kann.

15 Anlagen an 10 Standorten

Derzeit wird aus 15 Erzeugungsanlagen an zehn Standorten Heißwasser in das Fernwärmeverbundnetz mit einer gleitenden Vorlauftemperatur

von 95 °C bis 150 °C - abhängig von der Außentemperatur - eingespeist. Der Verbundbetrieb, die Reservebildung bei der installierten Leistung und der Einsatz unterschiedlicher Brennstoffe garantieren eine sichere Versorgung.

Zur Abdeckung der Grundlast wird die Abwärme aus den Hausmüllverbrennungsanlagen Flötzersteig und Spittelau sowie der Sonderabfall- und Klärschlamm-Verbrennungsanlage Simmeringer Haide ganzjährig verwendet.

Zur Deckung der Mittellast werden die Kraft- Wärme-Kopplungen im Umweltkraftwerk Donaustadt, in den zwei Blöcken im Kraftwerk Simmering, im Gasturbinenkraftwerk Leopoldau von Wien Energie und in der OMV-Raffinerie in Schwechat eingesetzt. Erst wenn diese Erzeugungsanlagen nicht ausreichen oder ein Kraftwerk nicht eingesetzt werden kann, werden Spitzenkessel in den Fernwärmewerken Arsenal, Kagran, Leopoldau, Spittelau und Inzersdorf (Süd) angefahren.

Rohrringleitungssystem

Das 1.000 Kilometer lange Rohrleitungssystem verläuft in allen Wiener Bezirken sowohl oberirdisch als auch unter der Erde in einer Tiefe von ein bis dreißig Metern.

An diese Rohrringleitung sind die Verbraucher - Wohnungen, Schulen, Krankenhäuser und andere öffentliche Gebäude - sowie die Erzeuger, die das vom Verbraucher abgekühlte, im Netz befindliche Wasser wieder aufwärmen, angeschlossen.

Das Netz setzt sich zusammen aus Vorlaufleitungen - das erwärmte Wasser fließt vom Wärmeerzeuger zum Verbraucher - und Rücklaufleitungen - das abgekühlte Wasser fließt vom Verbraucher zum Wärmeerzeuger - im geschlossenen Kreislauf.

Insgesamt werden im derzeit rund 512 Kilometer langen Primärnetz 76.500 Kubikmeter Wasser bei einem maximalen Druck von 23,5 bzw. 28,5 bar transportiert, je nachdem, wo man es gerade benötigt.

Im 493 Kilometer langen Sekundärnetz sind es circa 15.800 Kubikme-

ter, bei einem maximalen Druck von 6 bzw. 10 bar. Die Wärmeabgabe an die Verbraucher erfolgt in den Umformerstationen, die im Keller des Hauses oder an anderen Örtlichkeiten stationiert sind.

Neue Energiequellen und neue Leitungen

Derzeit wird in Wien Simmering ein neues Waldbiomassekraftwerk errichtet, das ab 2006 umweltschonend Strom und Fernwärme für Haushalte liefert. Diese Anlage wird gemeinsam mit der geplanten Müllverbrennungsanlage Pfaffenu sowie mit einem komplett erneuerten Kraftwerksblock in Wien Simmering im Jahr 2008 ein solides Fundament für den weiteren Ausbau der umweltschonenden Fernwärmeversorgung in Wien schaffen, so dass die Fernwärmeversorgung der Stadt von 35 auf 50 % erhöht werden kann.

Bereits jetzt gehört Wien Energie Fernwärme zu den zehn größten kommunalen Fernwärmeversorgern Mitteleuropas. "Wien Energie Fernwärme wird vor diesem Hintergrund seine Vorreiterrolle im europäischen Umfeld weiter ausbauen", betonte Ing. Franz Schindelar, Geschäftsführer der Wien Energie Fernwärme.

Im Leitungsbau wird ab Herbst 2005 mit dem Bauteil 2 für die Fernwärmehaupttransportleitung Nord-West begonnen. In die Errichtung dieser 2,8 km langen Leitung werden 27,8 Mio € investiert. Die Wärme wird im Heizkraftwerk Leopoldau erzeugt. Die neue Leitung wird die Versorgungssicherheit für die Bezirke 20 und 21 weiter erhöhen.

Fernwärmeabsatz um das 20fache erhöht

In nur 35 Jahren hat Wien Energie Fernwärme den Absatz von Fernwärme an die Wiener Kunden um das 20-fache erhöht. Waren es im Jahr 1969 nur 258 Gigawattstunden, so wurden im Geschäftsjahr 2003/2004 bereits über 5.200 Gigawattstunden

von 245.000 Kunden (Wohnungen und Großkunden) abgenommen.

Die installierte Leistung der Wärmeproduktionsanlagen wurde in diesem Zeitraum von 166 Megawatt auf über 2.800 Megawatt gesteigert. Niederschlag findet diese Entwicklung auch im Umsatz der Wien Energie Fernwärme.

Betrag dieser im Jahr 1969/1970 noch bescheidene 3,7 Mio €, so beläuft sich dieser im Geschäftsjahr 2003/2004 auf 364 Mio €.

Das ist rund 100 Mal soviel. Begünstigt hat diese Entwicklung des forcierten Ausbaus der Fernwärme das bereits im Jahr 1975 initiierte Energiekonzept der Stadt Wien. Gerade in Wien hat eine verantwortungsbewusste und vernünftige Energiepolitik Tradition.

Die neue Leitung wird den Versorgungsgrad und die Versorgungssicherheit für die Bezirke 20 und 21 weiter erhöhen.

"Für Wien Energie als kommunales Unternehmen liegt es angesichts der nachweisbaren Erfolge der Vergangenheit auf der Hand, weiterhin gemeinsam mit der Stadt Wien die Wiener Energieversorgungs- und Umweltqualität zu gestalten", so Dr. Obentraut anlässlich der Feierlichkeiten zur "1000 km Feier".



DN 600 Haupttransportleitungen mit DN 250 Abzweigleitungen