

Umweltpreis der Stadt Wien 2008

für die Wien Energie Fernwärme

Projekt: „Fernkälte“ am Beispiel Kältezentrale Spittelau



Fernkälte ist die umweltfreundliche innovative Alternative zur Klimatisierung von Innenräumen durch herkömmliche Kompressor-Klimaanlagen.

Bei „Fernkälte“ wird über Absorptionsanlagen aus Wärme Kälte erzeugt und über Fernleitungen (analog Fernwärme) zum Verbraucher transportiert. Genutzt wird die Abwärme aus den bestehenden Kraft-Wärme Kopplungen der Kraftwerke und Abfallverbrennungsanlagen.

Potenzial dafür gibt es beim Biomasse-Waldkraftwerk Simmering, ab Herbst 2008 aus der MVA Pfaffenau und ca. ab 2010 aus der Nutzung der Geothermie im Bereich des Stadterwei-

terungsgebietes Aspern. Derzeit ist die Kältezentrale Spittelau in Bau.

Konkrete Vertragsabschlüsse gibt es bereits mit dem Allgemeinen Krankenhaus (AKH) und dem nahe gelegenen Immobilienprojekt „Skyline“.

Begründung der Jury Das ausgezeichnete Projekt „Fernkälte“ bündelt mehrerer Faktoren zu einer bemerkenswerten Synergie. Der Kühlungsbedarf von Großgebäuden ist nicht zuletzt bedingt durch die aktuelle Architektur und die deutlich zunehmenden Sommer-

temperaturen stetig steigend. Herkömmliche Klimaanlagen verbrauchen nicht nur große Energiemengen, das eingesetzte Kältemittel belastet bei

Freiwerden die Atmosphäre. Fernkälte hingegen nutzt zur Gebäudekühlung die im Sommer vielfach überschüssige Abwärme der Wärmekopplungen der Wiener Kraftwerke und Müllverbrennungsanlagen und ersetzt mit lokalen Kältenetzen die umweltbelastenden Einzelanlagen - eine innovative technische Lösung.

fernkälte als umweltschonende alternative

Konventionelle Klimageräte werden mit FCKW oder ähnlich schädlichen Ersatzstoffen betrieben. Um die damit einhergehenden Umweltauswirkungen einzudämmen, wurde im Jahr 2006 eine EU-Verordnung erlassen, die die Emissionsminderung dieser fluoridierten Treibhausgase zum Ziel hat.

Wien Energie bietet bereits heute eine umweltschonende Alternative für Gebäudeklimatisierung an: fernkälte. Sie nützt Abwärme der Abfallverbrennung

Foto:
Felicitas Matern



vlnr: Umweltstadträtin Mag. Ulli Sima,
Dr. Erich Haider,
Wien Energie GF und Vorsitzender
der Geschäftsführung
von wien energie fernwärme ,
Ing. Franz Schindelar,
GF von wien energie fernwärme und
Dr. Karin Büchl-Krammerstätter,
Leiterin der Wr. Umweltschutzabteilung



Werkfotos

und wandelt diese als Primärenergie-träger in Kältezentralen um. Die bestehenden Kapazitäten der fernwärme können von Wien Energie auch

in Kälte zur Klimatisierung von Großprojekten umgewandelt werden.

Die fernwärme selbst dient gleichsam als Primärenergie und wird einer so genannten Kältezentrale, die aus Absorptions und/oder Kompressionskältemaschinen besteht, zugeführt. Dort entsteht Klimakaltwasser, das in isolierten Rohrleitungen zu den Abnehmern transportiert und in deren Klimasystem eingespeist wird. Der Austausch dieses Wassers erfolgt in einem geschlossenen Kreislauf.

Als erster Referenzkunde diente Town-Town, ein neuer Stadtteil im 3. Wiener Gemeindebezirk. Auch das Allgemeine Krankenhaus Wien und Skyline, ein bürozentrum am Wiener Gürtel, werden zukünftig mit fernkälte versorgt.