



## Grüne Heizenergie für die Ringstraßensiedlung

Seit 40 Jahren werden die Wohngebäude der Ringstraßensiedlung in Raunheim vom dem Contracting Unternehmen Urbana Energietechnik AG & Co. KG mit Wärme versorgt. Im Frühjahr 2010 wurde



beschlossen, die Versorgungsanlagen für Warmwasser und Heizenergie von ca. 2.300 Wohneinheiten zu modernisieren und dabei auf erneuerbare Energien umzustellen.

Die Wärmeerzeugungsanlage und das Wärmeversorgungsnetz der Raunheimer Wohnanlage mit über 100 Übergabestationen ist Eigentum der URBANA. Die Wärmeversorgung erfolgte bisher zu 100 % aus fossilen Brennstoffen und wird pünktlich zur neuen Heizperiode auf regenerative Energie umgestellt. Bei der Modernisierungsmaßnahme werden veraltete, mit Erdgas und Heizöl betriebene Kessel mit einer Gesamtleistung von 5,8 MW stillgelegt und durch eine moderne Holzpelletanlage mit automatischer Beschickung von 4 MW ersetzt. Weiterhin wird ein modernes Filtersystem (Elektrofilter) innerhalb der Anlage für eine hocheffektive Abtrennung der bei der Verbrennung entstehenden festen Partikel sorgen.



Ziel der URBANA ist es, die Wärmeversorgung des Wohngebietes zukünftig überwiegend mittels Nutzung erneuerbarer Energieträger sicherzustellen, wobei die Spitzenlastabdeckung weiterhin über fossile Brennstoffe mit Hilfe zweier Backup-Kessel von 5,8 und 3,7MW erfolgen soll. Die Inbetriebnahme der neuen Pelletheizanlage ist für Oktober 2010 geplant.

Mit dieser Maßnahme werden voraussichtlich über 70 % der bisher eingesetzten fossilen Energieträger dann durch klimafreundliche, erneuerbare Energien ersetzt. Neben den steigenden Brennstoffkosten für die fossilen Energieträger Öl und Gas, ist auch eine nachhaltige Energieversorgung aus ökologischer und ökonomischer Sicht die Hauptmotivation der URBANA für eine Umstellung.

Holzpellets sind CO<sub>2</sub>-neutral, da das ausgestoßene Kohlendioxid, das bei der Verbrennung der Pellets in die Atmosphäre gelangt, vorher vom wachsenden Holz der Luft entzogen wurde. Die Bewohner der Ringstraßensiedlung heizen somit künftig klimafreundlich.

### Brennstoff aus der Region

Ein langfristiger Liefervertrag wird die regionale Versorgung der neuen Anlage mit Holzpellets sichern. Bei Vollast wird pro Stunde gut ein Kubikmeter Holzpellets benötigt. Das entspricht etwa eine LKW-Ladung/pro Tag.

#### **Teilnahme an JIM.Hessen**

Bei der Finanzkalkulation wurde nicht nur die Kostenersparnis durch geringeren Brennstoffeinsatz einbezogen. Zusätzlich wird die CO<sub>2</sub>-Reduktion in das Joint Implementation Modellprojekt Hessen (JIM.Hessen) eingespeist und der Anlagenbesitzer URBANA kann so die Einnahmen aus Zertifikateverkäufen wie einen Investitionskostenzuschuss nutzen. Die URBANA rechnet mit einer jährlichen Einsparung von ca. 4.700 t/CO<sub>2</sub> pro Jahr. Über die gesamte Projektlaufzeit können so bei einem geschätzten Preis von 15 Euro/ t CO<sub>2</sub> ca. 150.000 Euro eingespielt werden. Das entspricht einer Einsparung bis 2012 von etwa 10.000 Tonnen Kohlendioxid. Knapp 15 % der Investitionssumme würde die URBANA dann über JIM.Hessen „gefördert“ bekommen.

Positiv wirkt sich hierbei der frühe Einstieg in das Projekt aus, denn je länger die Teilnahme am JIM.Hessen Projekt ist, desto mehr Kohlendioxid kann angerechnet und vermarktet werden.

Urbana Energietechnik hat bereits gute Erfahrung mit deutschen Joint Implementation Programmen gesammelt: seit 2008 macht sie bereits mit einer [Heizanlage im nordrhein-westfälischen Hachenberg](#) im Rahmen des durch die EnergieAgentur.NRW betreuten [JIM.NRW](#) Projektes mit. Hier wird in Kürze die URBANA für das Jahr 2009 erstmals Erlöse aus der CO<sub>2</sub>-Einsparung der teilnehmenden Heizanlage erhalten.

#### **Urbana Energietechnik AG & Co. KG: Energiedienste am Puls der Zeit**

Die [URBANA-Gruppe](#) ist ein unabhängiger Energiepartner mit über vier Jahrzehnten Marktcompetenz und unterstützt den Einsatz von erneuerbaren Energien. Wo immer eine Möglichkeit gesehen wird, die Umwelt zu schonen kann der Kunde vom umfassenden Angebotsspektrum profitieren. Das Unternehmen bietet Energiedienstleistungen auf neuestem Stand und dies für Wärme, Kälte und Strom gleichermaßen. Das Spektrum der URBANA-Leistungen beinhaltet Energiemanagement sowie Energieliefer- und Betriebsführungs-Contracting. Das umfasst die Konzeption, Finanzierung und Errichtung von Energieanlagen bis zu deren Betrieb und Management samt gesetzekonformer Abrechnung. Derzeit beliefert URBANA mit zirka 750 Energieversorgungsanlagen rund 100.000 Wohnungen und 600 kommunale, soziale oder gewerbliche Objekte.

Urbana gehört mit dem Messdienstleister Kalorimeta und der Forderungsmanager IKW zur Hamburger [KALO-Gruppe](#).

## **Kennwerte und Daten**

### **Objektdaten:**

Ringstraßensiedlung  
Ringstraße 19  
65479 Raunheim

### **Ansprechpartner:**

Herr Peter Caspers  
Kreuzberger Ring 46a  
65205 Wiesbaden  
Email: p.caspers@urbana.ag

### **Vertragspartner:**

Urbana Energiedienste GmbH  
Ansprechpartner: Thomas Kreckel-Straubinger  
Regionalleitung Süd  
Kreuzberger Ring 46a  
65205 Wiesbaden  
Email: t.kreckel@urbana.ag

### **Technische Daten der Neuanlage**

Wärmeerzeugungsanlage und Wärmeversorgungsnetz mit ca. 100 Übergabestationen  
Hersteller der Kesselanlage: Noch in Klärung  
Brennstoffart: Holzpellets  
Installierte Leistung: 4 MW

### **Technische Daten der Altanlage**

Brennstoffart: Erdgas, Heizöl extra leicht (HEL)  
Baujahr: 1990  
Gesamtleistung: 15,3 MW  
Verwendung als Back-up: ja (1x 5,8 MW + 1 x 3,7 MW)  
Erwartete CO<sub>2</sub>-Einsparung/Jahr: 4.700 t CO<sub>2</sub>  
Investitionskosten: ca. 1.000.000 Euro

### **JIM.Hessen Kennzahlen**

Projektdauer: Oktober 2010 - Dezember 2012  
erwartete Gesamt-CO<sub>2</sub>-Einsparung: 10.575 t CO<sub>2</sub>  
kalkulierter CO<sub>2</sub>-Preis: 15 Euro pro Tonne  
kalkulierte Einnahmen aus Zertifikaten: 158.625 €