

# Ein vorbildliches Konzept: Mehrgenerationen-Wohnen im „Sonnen-Quartier“

## **Die Situation:**

Mit dem Projekt „Sonnen-Quartier“ startete die Gemeinnützige Wohnstätten eG Wolfenbüttel eines der größten Bauprojekte der letzten Jahre. Das Bauvorhaben begann April 2008 und wurde in drei Bauabschnitten realisiert. Erstellt wurden insgesamt fünf Gebäude, die neben 63 Wohneinheiten mit 2-, 3- und 4-Zimmer-Wohnungen, auch die neue Verwaltung der GeWoBa mit 513m<sup>2</sup> für Büros und Versammlungen beherbergen. Das Ziel der GeWoBa und den Generalplänen, die iwB Ingenieurgesellschaft mbH Braunschweig: Im Sonnen-Quartier sollte ein Zukunft weisendes Konzept innerstädtischen Wohnens für jung und alt realisiert werden. Die Wohnungen müssen größtenteils barrierefrei sein. Außerdem gibt es, anstatt der

klassischen Kellerräume im Untergeschoss, Kellerersatzräume die unmittelbar gegenüber der einzelnen Wohnungen platziert sind. Für die älteren Bewohner bietet der DRK Wolfenbüttel weitreichende Serviceleistungen an. Kurze Wege zum Arzt und zur Apotheke und ein Gemeinschaft für gemeinsame Aktivitäten runden das Angebot ab.

## **Die Forderung:**

Um einen aktiven Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz zu leisten und gleichfalls die Betriebskosten, unabhängig von steigenden Energiekosten, dauerhaft niedrig zu halten, muss die Erzeugung von Heizenergie und Warmwasser zum größten Teil durch Geothermie, d.h. Erdwärme und Solartechnik erfolgen.



# Wohnanlage mit 63 Wohneinheiten und Gewerbefläche

## Die Lösung:

Die Gebäude wurden nach KfW 40-Standard gebaut und mit Fußbodenheizung ausgestattet, wobei die Vorlauftemperatur 30–35 °C beträgt. Außerdem wurde die Wärmequelle der Wärmepumpe auf eine Nutzungsdauer von 2000 Stunden ausgelegt. Vorgefertigte Baugruppen der LSS TC ermöglichten die hydraulische Einbindung der Heiztechnologien. Optimale Kontrolle wird durch einen zentralen DDC-Regler mit Fernüberwachung, monatlichem Reporting, sowie einem Störmeldesystem gewährt.

## Das Ergebnis:

*Die Bewohner des Sonnenquartiers profitieren nicht nur von den moderaten Nebenkosten, sondern auch vom hohen Komfort des Energiesparsystems. Fußbodenheizungen sorgen für behagliche Wärme in den einzelnen Wohnungen. Und die kostenlose Wärme von Sonne und Erde liefert in der Regel so viel Energie, dass für die Bewohner genügend Wärme zur Verfügung steht. Erst wenn die Energie aus regenerativen Quellen nicht ausreicht, kommen im Spitzenlastfall die Gas-Brennwertgeräte zum Einsatz. Schon jetzt ist Christoph Kowollik, Vorstandsvorsitzender der Wohnbau Wolfenbüttel, von den beiden solaren Junkers Großanlagen überzeugt: „Sie sind ein wichtiger Baustein, um die hohe Attraktivität des Sonnenquartiers für die Mieter dauerhaft zu sichern und damit Leerstände zu vermeiden. Die im Vergleich zu einem gewöhnlichen Heizsystem etwas höheren Investitionskosten werden sich langfristig auf jeden Fall rechnen“.*

## Auf einen Blick

63 Zwei-, Drei- und Vier-Zimmer-Wohnungen zwischen 51 m<sup>2</sup> und 103 m<sup>2</sup> Wohnfläche, davon 51 Zwei- und Drei-Zimmer-Wohnungen barrierefrei (altengerecht)

### Eigentümer:

Gemeinnützige Wohnstätten eG  
Ringstraße 4  
D-38304 Wolfenbüttel

### Planung:

iwb Ingenieurgesellschaft mbH  
38100 Braunschweig

Andreas Czerwinski,  
Junkers Vertriebsbeauftragter

### Ausführung

Gerhard König Heizungsbau  
Oliver König, Heizungsbaumeister  
38302 Wolfenbüttel-Atzum

### Ausstattung:

#### Gebäude 1

- 2 Heizkreise 55/40 °C Radiatoren und 35/25 °C Fußboden
- 1 Wärmepumpe Supraeco T520 mit 52 kW
- 10 Sondenbohrungen à 100 m
- 14 FKT-Solarkollektoren Indach
- 1 Brennwertgerät CerapurMaxx ZBR-90
- LSS TC Großanlagenmodule

#### Gebäude 2

- 1 Heizkreis 35/25 °C Fußboden
- 1 Wärmepumpe Supraeco T330 mit 33 kW
- 7 Sondenbohrungen à 100 m
- 10 FKT-Solarkollektoren Indach
- 1 Brennwertgerät CerapurMaxx ZBR-65
- LSS TC Großanlagenmodule

**Large Solar System TC**  
Funktionschema  
(beispielhaft)



