

# Das Erdwärme-Sonnenhaus im Münsterland

## Die Situation:

Schon in der Planungsphase waren sich Architekt und Bauherrin einig, für die energetische Ausstattung des Mehrfamilienhauses mit 9 Wohneinheiten, auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen zu verzichten. Abgestimmt auf das Niedrigenergiekonzept des Hauses und die entsprechenden Fördermittelmöglichkeiten sollte eine hocheffiziente Heizungsanlage, betrieben ausschließlich mit regenerativen Energien, realisiert werden.

## Die Forderung:

Aus Gründen der Energieeinsparung und Umweltschonung wurde die Nutzung von Erd- und Sonnenwärme gefordert, wobei – trotz höherer Erstellungskosten für die Sondenbohrung – eine zentrale Wärmelösung mit einer Sole/Wasser-Wärmepumpe, Solaranlage und einer Warmwasserbereitung im Durchlaufprinzip gewünscht wurde.

## Die Lösung:

Der Junkers Vertriebsbeauftragte Guy Laforge, Heizungsbaumeister Norbert Focke und Junkers Business Development Manager Hartmut Wilkemeyer arbeiteten ein wirtschaftliches und umweltfreundliches Wärmeconcept aus, in dessen Mittelpunkt das Junkers LargeSolarSystem TM steht. Das System besteht aus einem Modul „Solar“ für die 10 Aufdach montierten Topkollektoren FKT

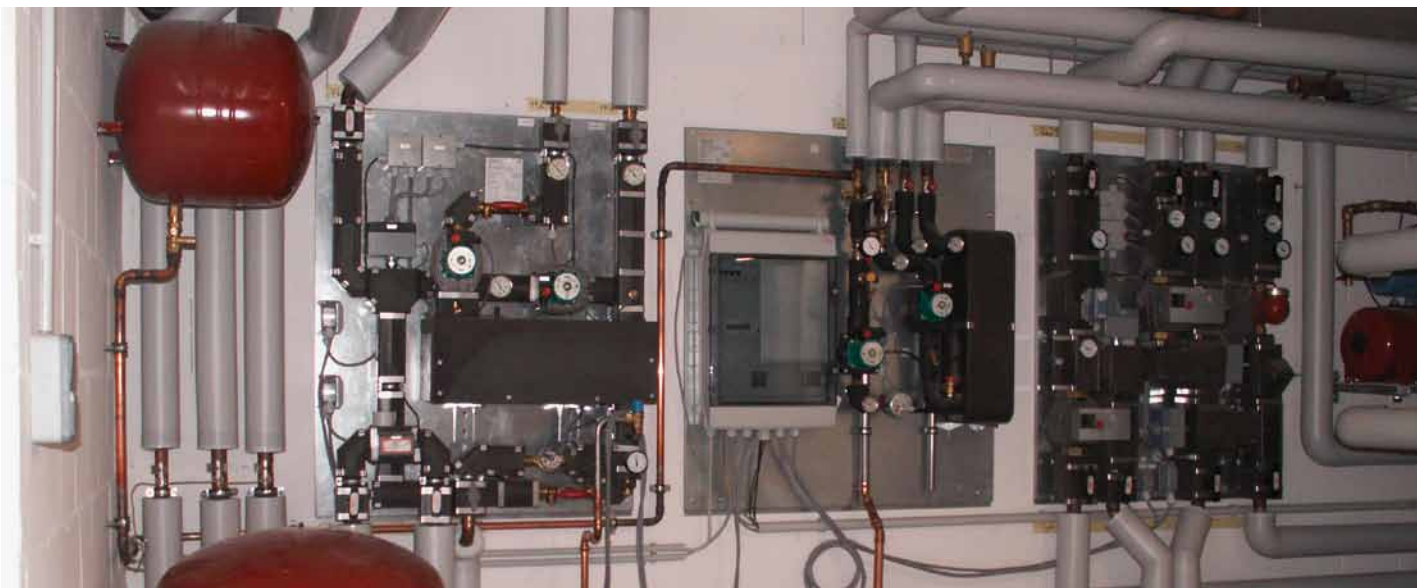
mit einer Kollektorfläche von 24m<sup>2</sup>, einem Modul „Heizkreis/Primäreinspeisung/Pufferbe- und -entladung für die Einbindung der Sole/Wasser-Wärmepumpe mit 33kW Leistung und Pufferspeichern sowie einem Trinkwassermodul für die Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip. Herzstück des Systems ist die Solarkompaktstation. Sie ist für das gesamte Energiemanagement des Gebäudes zuständig. Bisher wurden in Mehrfamilienhäusern Solaranlagen zur Warmwasserbereitung parallel zur Heizungsanlage betrieben. Diese beiden, getrennten Systeme ersetzt das LSS durch eine Energieanlage mit zwei Wärmeerzeugern. Wärmepumpe, Pufferspeicher, Solaranlage und die Verbrauchsanschlüsse sind über das LSS miteinander verbunden. Die Anlage verteilt die Erdwärme- und Solarerträge dorthin wo die größten Einsparungen erzielt werden können – entweder direkt zur Heizungsunterstützung oder zum Aufladen der Pufferspeicher.

## Das Ergebnis:

*Durch die Nutzung von Erd- und Sonnenwärme, die optimale Wärmeverteilung über die Solarkompaktstation sowie die Ausführung des Hauses in Niedrigenergiebauweise, ist ein höchst energieeffizienter und umweltschonender Anlagenbetrieb möglich. Die erwartete Energieeinsparung gegenüber einer konventionellen Wärmelösung liegt bei 20%.*



# Das Erdwärme-Sonnenhaus im Münsterland



## Auf einen Blick

Neubau Mehrfamilienhaus mit  
9 Wohneinheiten und einer Gesamt-  
Wohnfläche von 675m<sup>2</sup>

### Planung und Ausführung:

Hartmut Wilkemeyer, Junkers  
Business Development Manager  
Guy Laforge, Junkers  
Vertriebsbeauftragter

Norbert Focke  
Focke Heizung und Sanitär  
Selmer Straße 21  
59348 Lüdinghausen

### Ausstattung:

- 1 LargeSolarSystem TM
- 10 Flachkollektoren FKT Aufdach  
mit einer Kollektorfläche von 24 m<sup>2</sup>
- 2 Pufferspeicher PSP 850
- 1 Sole/Wasser-Wärmepumpe  
Supraeco T 330-1 mit 33kW  
Leistung
- 1 Wärmepumpenspeicher  
PSW 500

