



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



# Kombinierte Gas-Brennwert/Erdsärmelösung

Neubau eines Wohn- und Geschäftshauses

## KfW-Effizienzhaus 55

Die Maue Elektro-Sanitär-Wohnbau GmbH ist seit 20 Jahren das Synonym für qualitativ hochwertigen Wohnbau im Emsland. Ob schlüsselfertige Privat- oder Gewerbeobjekte oder umfassende Modernisierungen aus einer Hand: Das Familienunternehmen mit seinen 25 Mitarbeitern steht für Qualität, Zuverlässigkeit und Sicherheit – von der Planung bis zur Umsetzung.

Die Emsländer erstellten im Zentrum von Lähden ein Mehrfamilienhaus inklusive Gewerbeeinheit mit einer Gesamtfläche von 630m<sup>2</sup>.

Um den geforderten KfW-Effizienzhaus Standard 55 zu erreichen, entschieden sich die Bauherren, neben anderen energetischen Maßnahmen, für eine effiziente, kombinierte Wärmelösung aus Gas-Brennwert- und Erdsärmetechnik.

Neubau Wohn- und Gewerbeobjekt	
8 Wohn- und eine Gewerbeeinheit mit 630m <sup>2</sup> Wohnfläche	
Planung Heizsystem	
Jürgen Peters, Bosch Key Account Manager	
Daniel Maue, Maue Wohnbau GmbH	
Bosch Planungsabteilung	
Ausführung	
Maue Elektro-Sanitär-Wohnbau GmbH	
Ausstattung	Bezeichnung
1 Gas-Brennwertgerät Condens 9000i W, 40 kW	GC9000iW 40
1 Erdwärmepumpe Supraeco T-2, 21 kW	T220-2
1 Netzpufferspeicher	P1000/120-5 M
1 Wärmepumpenspeicher	P500/80-5 M
6 Wohnungsstationen Flow 8000	HIU 35/50 MO
1 Netzpumpenmodul	



# Kombinierte Wärmelösung aus Gas-Brennwert- und Erdwärmetechnik

## Die Bosch Lösung

Die Wärmeexperten von Maue und Bosch erarbeiteten gemeinsam eine individuelle, hocheffiziente Hybrid-Wärmelösung. Die Grundwärmeverorgung erfolgt durch die Erdwärmepumpe Supraeco T220-2 mit 21 kW. Das 40 kW Gas-Brennwertgerät Condens 9000i W deckt die Spitzenlasten im Heizbetrieb ab und gewährleistet dadurch äußerst günstige Betriebskosten, sowohl für die Heizwärme als auch die Warmwasserversorgung. Für die Wärmespeicherung stehen ein Wärmepumpenspeicher mit 500 Litern Inhalt sowie ein Netzpumpenspeicher mit 1000 Litern zur Verfügung. Anstatt Trinkwasserspeicher zu installieren, entschieden sich die Heizungsfachleute für die ökonomisch und ökologisch sinnvolle Variante der dezentralen Trinkwassererwärmung mit Wohnungsstationen, d. h. jede Wohneinheit verfügt über eine Flow 8000. Diese sind über ein Rohrleitungssystem, bestehend aus Heizungsvor- und Rücklauf sowie Kaltwasserzulauf, mit der Heizzentrale, also Erdwärmepumpe und dem Gas-Brennwertgerät, verbunden. Die Wärmeverteilung erfolgt bedarfsgerecht über ein leistungsgeregeltes Netzpumpenmodul. So installiert und in Betrieb genommen, zeigt sich die Anlage von Anfang an als optimale, energieeffiziente Wärmelösung, die zum einen die KfW 55 Richtlinien einhält und durch eine äußerst effiziente Betriebsweise die Heiz- und Warmwasserkosten minimiert.

## Das Ergebnis

- ▶ Schneller und kostensparender Einbau durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten
- ▶ Die KfW 55 Werte werden problemlos erreicht
- ▶ Höchste Bosch Qualität sorgt für zuverlässigen, effizienten Anlagenbetrieb
- ▶ Steuerung der Anlage via Smartphone und Tablet

## Vorteile auf einen Blick

### Gas-Brennwertgerät Condens 9000i W

- ▶ **Einfach vernetzt.** Integrierte Internetschnittstelle, HomeCom und Bosch EasyRemote App – für die selbsterklärende Steuerung der Heizung per Smartphone, Tablet oder Computer.
- ▶ **Einfach mühelos.** Passt sich optimal und stufenlos dem aktuellen Wärmebedarf an durch einen Modulationsbereich von 14 bis 100% – für individuellen Komfort.
- ▶ **Einfach flexibel.** Passt sich optional automatisch an die Erdgasart an (GC9001iW) – für einen mühelosen Wärmekomfort.

### Erdwärmepumpe Supraeco T-2

- ▶ **Einfach effizient.** 2-Step-Tandem-Kompressor mit Einspritztechnologie und SCOP von über 5,5 – für eine wegweisende Effizienzsteigerung von bis zu 20%.
- ▶ **Einfach komfortabel.** Hoher Warmwasserkomfort und hygienische Warmwasserbereitung – für mühelose Erfüllung der Trinkwasserverordnung ohne Zusatzgerät.

### Wohnungsstationen

- ▶ **Einfach komfortabel.** Elektronische Regelung sorgt sofort für warmes Wasser mit konstanter Temperatur.
- ▶ **Einfach effizient.** Rundum-Isolierung reduziert Wärmeverluste auf ein Minimum.
- ▶ **Einfach unbedenklich.** Erfüllt mühelos die gesetzlichen Standards und liefert einwandfreies Trinkwasser.