

# Effiziente Kraft-Wärme-Kopplung für den Wohnungsneubau

**enercity**  
contracting

Neustadt-Pelzerhaken, „Villa Meeresrauschen“

Für die Wohnanlage „Villa Meeresrauschen“ in Neustadt-Pelzerhaken setzte der Auftraggeber auf eine effiziente Wärmeversorgung und den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK).

## Das Objekt

Der Neubau des Wohn- und Geschäftshauses „Villa Meeresrauschen“ mit 39 Eigentumswohnungen und 6 Gewerbeeinheiten (Einzelhandel, Restaurants) wurde im Jahr 2014 fertiggestellt. Die Wärmeversorgung umfasst Raumwärme und Trinkwarmwasserbereitung für eine beheizte Fläche von circa 4.900 Quadratmetern.

## Ein zukunftsweisendes Konzept

Das Ziel war eine moderne Wärmeversorgung, die auf Kraft-Wärme-Kopplung basiert und alle Wohn- und Gewerbeeinheiten effizient mit Raumwärme und Trinkwarmwasser versorgt. Dabei legte der Auftraggeber besonderen Wert darauf, dass sich die Wärmeversorgungsanlage durch einen geräuscharmen Betrieb auszeichnet und höchsten Hygienestandards bei der Trinkwarmwasserversorgung gerecht wird. enercity contracting wurde mit der Wärmelieferung im Rahmen eines Contracting-Modells beauftragt und entschied

sich für ein Blockheizkraftwerk-Modul (BHKW-Modul) mit geringsten Schallemissionen. Zum Schutz vor Legionellen wählte enercity contracting für die Trinkwarmwasserbereitung statt einer Trinkwasserbevorratung in Speichern eine Frischwasserstation als 2er-Kaskadensystem.

Die von enercity contracting errichtete Wärmeversorgungsanlage besteht aus einem Brennwärtekessel und einem BHKW-Modul plus nachgeschaltetem Brennwärmetauscher, der die Effizienz der KWK-Anlage nochmals steigert. Betrieben wird die gesamte Anlage inklusive zentraler Trinkwarmwasserbereitung auf einer Aufstellfläche von nur 20 Kubikmetern. Der neben der Wärme über das BHKW-Modul erzeugte Strom wird ins öffentliche Stromnetz eingespeist und entspricht dem Jahresstrombedarf von circa 32 Haushalten.



## Leistungsumfang

Im Rahmen der Energiedienstleistung der enercity contracting für das Bauvorhaben bleibt von der Planung, Finanzierung und dem Betrieb der Anlagen bis zur Energiekostenabrechnung alles in einer Hand. Damit konnte der Bauherr vor allem seine Investitionskosten reduzieren. Daneben wird der Gebäudeeigentümer auch im Rahmen der Betriebsführung nachhaltig entlastet, da sich enercity contracting auch um Pflege und Wartung der Anlagen kümmert. Durch den hohen KWK-Anteil von über 70 Prozent und einen Primärenergiefaktor von 0,68 werden alle gesetzlichen Anforderungen an die Wärmeversorgung des Neubaus erfüllt.

## Gute Gründe für eine Wärmeversorgung im Contracting mit BHKW

- Ein Partner für Planung, Bau und Betrieb der Wärmeversorgungsanlagen
- Keine Investitionskosten für den Bauherren
- Langfristig attraktive Wärmekosten
- Erfüllung des EEWärmeG
- Niedriger Primärenergiefaktor gemäß Vorgaben nach EnEV
- Umweltfreundliche Wärmeerzeugung
- Versorgungssicherheit
- Umfassender 24-Stunden-Service
- Transparente Wärmeabrechnung

## Energiekonzept

<b>Grundlastwärmeerzeugung</b>	BHKW-Modul
<b>elektrische Leistung BHKW</b>	20 kW
<b>thermische Leistung BHKW</b>	44 kW + Brennwertwärmetauscher
<b>Deckung der Spitzenlast und Reserve</b>	Brennwertkessel
<b>Leistung Brennwertkessel</b>	240 kW
<b>Energieträger</b>	Erdgas
<b>Pufferspeicher</b>	3 × 1.000 l
<b>Anteil Kraft-Wärme-Kopplung</b>	> 70 %
<b>Primärenergiefaktor</b>	0,68

## Versorgtes Objekt

- Wohn- und Geschäftshaus, Baujahr 2014
- 39 Wohneinheiten
- 6 Gewerbeeinheiten (Einzelhandel, Restaurants)
- insgesamt beheizte Fläche ca. 4.900 m<sup>2</sup>
- Bauherr: Schröder und Fischer Bauausführungen GmbH



Willkommen bei  
enercity contracting

### KundenService

Telefon +49.511.16991.0

Telefax +49.511.16991.171

E-Mail [info@enercity-contracting.de](mailto:info@enercity-contracting.de)

Internet [www.enercity-contracting.de](http://www.enercity-contracting.de)

Osterstraße 63  
30159 Hannover

Ein Unternehmen der enercity AG