



Gemeindewerke

BOVENDEN GmbH & Co. KG

Neubaubereich

# DANNENSEE

Bovenden



*Unsere Wärmeversorgung  
So nah - so gut!*

## Neubaubereich Dannensee in Bovenden

# Wärmeversorgung mit Zukunft

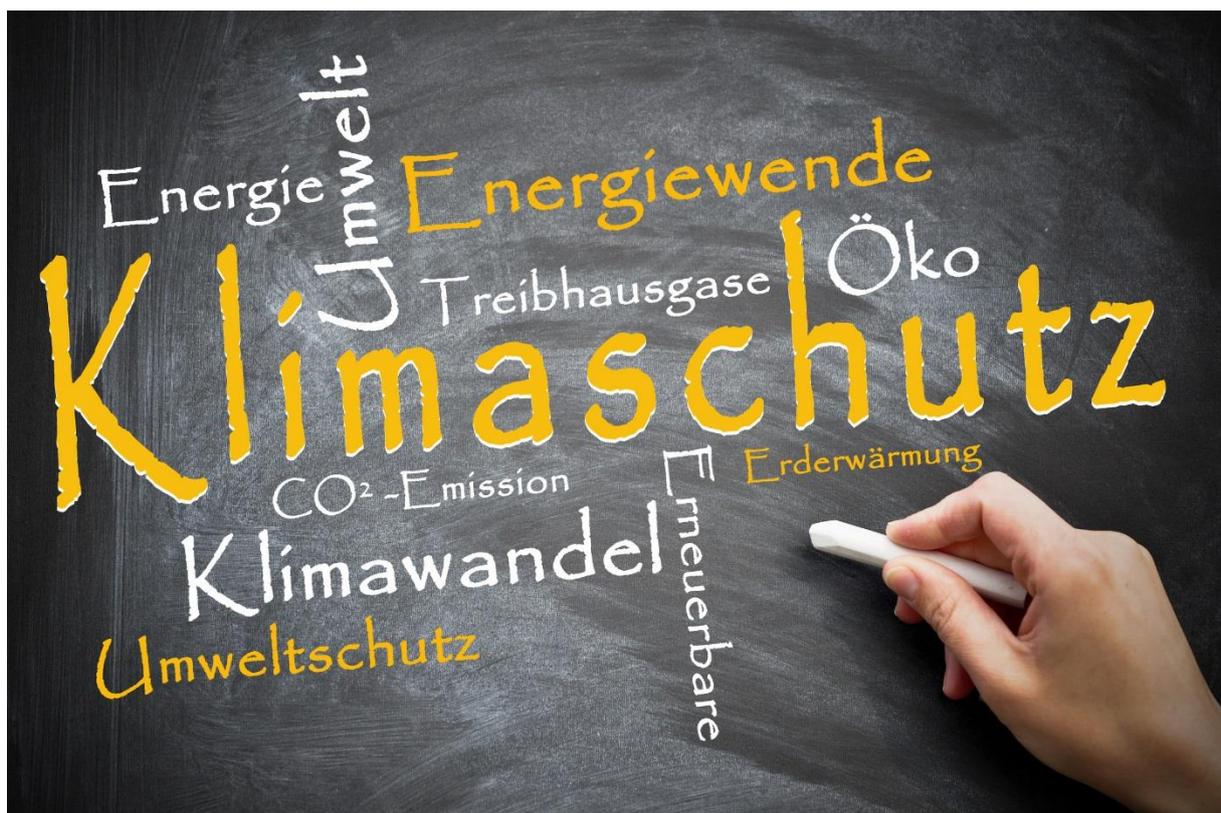
Energieeffizienz und eine kostengünstige sowie klimaschonende Strom- und Wärmeversorgung zählen heute zu den wichtigsten Kriterien beim Bau eines Wohnhauses.

Um die Wärmeversorgung des Neubaubereiches Dannensee von Beginn an auf eine hohe Effizienz ausulegen, haben die Experten der Gemeindewerke Bovenden ein Wärmekonzept entworfen, das den neuesten technologischen sowie gesetzlichen Anforderungen entspricht.

Bei der Nahwärmeversorgung Dannensee werden alle Erzeugungsanlagen in einer Energiezentrale konzentriert. Über ein Wärmeverteilnetz wird jedes Gebäude mit der stets benötigten Heizwärme beliefert. In den einzelnen Wohngebäuden sind dann weder Heizkessel noch Schornstein noch Brennstofflager erforderlich – die „fertige Wärme“ kommt direkt aus dem Heizwerk ins Haus. Und ganz nebenbei wird noch dezentral Strom erzeugt, der in das Energienetz eingespeist wird.

Das Konzept der kommunalen Gemeindewerke ist ein weiterer Baustein für eine nachhaltige und umweltfreundliche Energieversorgung im Flecken Bovenden. Zudem wird den neuen Hausbesitzern eine dauerhaft preisgünstige Beheizung ermöglicht.

*Beschreiten Sie mit uns gemeinsam den Weg  
in Richtung Klimaschutz und Energiewende.*



## Vorteile auf einen Blick

### ➤ *Nahwärme ist sicher, sauber und dazu bequem*

*Unsere Kunden im Wohngebiet Dannensee in Bovenden erhalten unsere vor Ort erzeugte Wärme direkt durch die Leitung ins Haus - zuverlässig und sauber. Ein Plus für mehr Lebensqualität.*

### ➤ *Mehr Freiraum im neuen Domizil*

*Durch die Einsparung an einer eigenen, dezentralen Wärmeerzeugungsanlage gewinnen Sie Freiraum und zusätzlichen Stauraum. Hausbesitzer oder Mieter können den Aufstellraum der Übergabestelle flexibel nach eigenen Vorstellungen nutzen. Es ist lediglich darauf zu achten, dass die Anlage für Wartungen stets frei zugänglich ist.*

### ➤ *Hohe Wirtschaftlichkeit*

*Bei der Finanzplanung sind vom Hausbesitzer selbst keine Gelder für eine eigene Heizungsanlage oder Rücklagen für spätere Reparaturen zu berücksichtigen. Mit dem Wärmepreis - der je nach Abnahme berechnet wird - sind alle betriebsbedingten Kosten abgegolten. Dazu zählen natürlich auch die Aufwendungen für turnusmäßige Wartungsarbeiten.*

### ➤ *Kein Schornstein*

*Damit verbunden sind niedrigere Baukosten. Zudem entfallen die wiederkehrenden Kosten für die Immissionsschutzmessung (Schornsteinreinigung/-prüfung).*

### ➤ *Einfach rundum bestens versorgt - mit 24 Stunden Vor-Ort-Service*

*Die Gemeindewerke Bovenden kümmern sich jederzeit um Ihre Wärmeversorgung - inklusive Beseitigung von Problemen durch den Bereitschaftsdienst - rund um die Uhr und jeden Tag im Jahr. Eine automatische Störungsmeldung gewährleistet schnelle Reaktionszeiten. Durch die professionelle Betriebsführung der Gemeindewerke werden Risiken minimiert und Kosten gespart.*

### ➤ *Mit Photovoltaikanlage kombinierbar*

*Haben Sie sich zusätzlich für die Installation einer Photovoltaikanlage entschieden? Die Solaranlage nutzt die Kraft der Sonne und wandelt Sonnenenergie in elektrische Energie um. Diesen Strom können Sie zum Eigenverbrauch nutzen und damit Ihre Energiekosten senken.*

### ➤ *Mehr finanzielle Freiheit für eigene Wunscherfüllung*

*Mit dem Einsatz hocheffizienter Technik für die Wärmeversorgung im Baugebiet Dannensee werden die Vorgaben des Erneuerbare-Energie-Wärme-Gesetz des Bundes (EEWärmeG) mehr als erfüllt. Den Eigentümern oder indirekt auch Mietern entstehen somit keine zusätzlichen Kosten, um den gesetzlichen Pflichten nachzukommen. Geld können Häuslebauer getrost anderweitig einplanen.*

## *Energiebewusst und ökologisch*

Die Wärmeversorgung des Baugebietes Dannensee erfolgt über eine von den Gemeindewerken Bovenden betriebene Heizzentrale, die auf einem der Grundstücke Platz finden wird.



Um die dortigen Wohnhäuser jederzeit ausreichend und sicher mit Energie für die Beheizung und für die Warmwasserbereitung zu versorgen, wird in der Energiezentrale ein erdgasbetriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 40 kW thermischer Leistung und 20 kW elektrischer Leistung installiert.

Zur Absicherung bei Störungen oder von Spitzenlasten - beispielsweise an sehr kalten Tagen in den Wintermonaten - steht ergänzend eine erdgasbetriebene Gaskesselanlage zur Verfügung.

Um die erzeugte Wärme von der Heizzentrale zu den einzelnen Abnehmern transportieren zu können, entsteht in dem Neubaugebiet ein Versorgungsnetz mit Vorlauf- und Rücklaufleitungen.

In den angeschlossenen Gebäuden werden auf Dauer weder ein eigener Heizkessel noch Schornstein oder Brennstofflager benötigt - die „fertige“ Wärme kommt direkt aus dem Heizwerk ins Haus.

In den einzelnen Häusern werden durch die Gemeindewerke Bovenden die Hausanschlüsse und jeweils eine Übergabestation bereitgestellt.

**Die Kosten für einen 10 Meter langen Hausanschluss (ab Nahwärmehauptleitung nahe der Grundstücksgrenze) und der Übergabestelle sind bereits im Kaufpreis des Baugrundstückes enthalten.** Mehrlängen werden gemäß spezifischen Angebot nachberechnet.

## Übergabestelle

Die vorgesehene Übergabestelle verfügt über einen 500-Liter-Pufferspeicher mit zwei Heizkreisen.

Ein Heizkreis ist vorgesehen für Heizzwecke (Fußbodenheizung) und ein Heizkreis für die Warmwassernutzung im Durchlaufprinzip. Damit verbessern die hochwirksamen Wärmeübertrager die Hygiene im Speicher, weil nur noch geringe Mengen Trinkwasser bevorratet werden müssen, um das ganze Haus mit Warmwasser zu versorgen.

Das hat folgende Abmessungen:

Höhe: ca. 170 cm, Durchmesser: ca. 80 cm.



So könnte die Übergabestelle aussehen: Hochleistungsspeicher HPZL.

(Bild und schematische Darstellung)

## Das KWK-Prinzip

Die Bundesregierung hat sich in ihrem Energiekonzept anspruchsvolle energiepolitische Ziele gesetzt. Dabei geht es um die Entwicklung und Umsetzung einer langfristigen Strategie. Neben dem Ausstieg Deutschlands aus der Kernenergie ist ein weiteres Anliegen, bis 2050 den Bedarf an Primärenergie um 50 Prozent zu senken.

Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) kann hierbei einen beträchtlichen Beitrag zur Erreichung der festgesetzten Ziele leisten.

Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) ist sehr umweltfreundlich. Es ist energetisch hoch effizient, da bei der Kraft-Wärme-Kopplung der eingesetzte Brennstoff doppelt genutzt wird.

Da bei der gleichzeitigen Erzeugung von Strom und Wärme geringere Brennstoffmengen verbraucht werden, fallen auch deutlich weniger klimaschädliche CO<sub>2</sub>-Emissionen an.

Bei der herkömmlichen Stromerzeugung in Großkraftwerken werden nur 30 bis 40 Prozent der eingesetzten Energie in Strom umgewandelt. Der Rest wird als Abwärme ungenutzt in die Atmosphäre abgegeben.

Bei der Kraft-Wärme-Kopplung wird die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme zum Heizen verwendet, wodurch lediglich rund 10 bis 20 Prozent der Primärenergie ungenutzt verloren geht.

Unser BHKW Dannensee leistet somit einen wesentlichen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz.

## Wie erfolgt die Abwicklung?

Der Käufer erwirbt das Baugrundstück inkl. Anschluss an das Nahwärmeversorgungsnetz. Nach Fertigstellung seines Neubauvorhabens schließt er zusätzlich einen Wärmelieferungsvertrag mit den Gemeindewerken Bovenden ab.

Bei der Hausübergabe wird der Kunde von Mitarbeitern der Gemeindewerke Bovenden in die Technik der Übergabestation eingewiesen.

Die Messung der abgenommenen Wärmemenge erfolgt vor dem Pufferspeicher durch einen dort installierten Wärmemengenzähler.

Der Zählerstand des Wärmemengenzählers wird, wie auch beim Strom- und Wasserzähler, im Übergabeprotokoll vermerkt. Erst ab diesem Zeitpunkt erfolgt die Wärmeabrechnung direkt mit den Gemeindewerken Bovenden.

Der Wärmepreis setzt sich aus dem Arbeitspreis (für die abgenommene Wärmemenge) sowie einem Grundpreis für die Bereitstellung, die Messung und die Abrechnung der Wärme zusammen. Weitere Informationen zum Wärmepreis erhalten Interessierte auf Anfrage bei den Gemeindewerken Bovenden.

Das für die Wärmeversorgung zu zahlende Entgelt wird - wie auch von der Strom- und Wasserlieferung bekannt - in der Regel in 12 monatlichen Abschlägen erhoben.

Am Ende eines Jahres (zum 31.12.) erhält der Kunde auf Grundlage der tatsächlichen Verbrauchswerte eine Jahresabrechnung, in der die gezahlten Abschlagszahlungen berücksichtigt sind.

In diesen Kosten sind u. a. auch Investitionskosten (Heizzentrale, Nahwärmeversorgungsleitungen, Übergabestelle auf dem jeweiligen Grundstück) sowie die Instandhaltungs- und Reparaturkosten enthalten.

Eine Preisanpassung erfolgt auf Grundlage der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Preisindizes für die Wärmeversorgung. Dabei werden Kostensenkungen mindestens in gleichem Umfang berücksichtigt wie Kostensteigerungen.

*Meine Gemeindewerke, mein Heimvorteil!*



Strom | Erdgas | Wasser | Wärme

## *Wir sind gerne für Sie persönlich da!*

Bei Fragen zum Nahwärmekonzept Dannensee in Bovenden und für die fachliche Beratung zu allen Fragen der Wärmeversorgung steht Ihnen gerne zur Verfügung:

Dipl.-Ing. (FH)

### **Thorsten Buschjost**

Leiter Technik (Wärmeversorgung)

Telefon: (05 51) 90 03 33 - 115

E-Mail: buschjost@gemeindewerke-bovenden.de



Bei Fragen zum Wärmepreis und/oder der Abrechnungsmodalitäten wenden Sie sich bitte an:

Betriebswirt (VWA)

### **Joachim Kaiser**

Leiter Energiehandel und Vertrieb

Telefon: (05 51) 90 03 33 - 180

E-Mail: kaiser@gemeindewerke-bovenden.de



**GEMEINDEWERKE BOVENDEN GMBH & CO. KG**

Rathausplatz 1 | 37120 Bovenden | Telefon: (05 51) 90 03 33 - 0  
[www.gemeindewerke-bovenden.de](http://www.gemeindewerke-bovenden.de)