

## Informationsblatt Nahwärmeversorgung Steffensberg Umrüstung der vorhandenen Wärmetauscher gegen „moderne Wärmetauscher mit Frischwasserstation“

Die Bewohner des Gebietes „Steffensberg“ werden mit Heizwärme aus einem zentralen Heizkraftwerk der Gemeindewerke Bovenden GmbH & Co. KG versorgt. D.h., in den Sommermonaten ist die Wärmeversorgung grundsätzlich abgeschaltet. In der Übergangszeit kommt es häufig zu Unstimmigkeiten, da manche der Wärmekunden schon Wärme benötigen und andere noch nicht.

Um diesen unnötigen Unstimmigkeiten in der Wärmelieferung zukünftig vorzubeugen und um die Wärmeversorgung energetisch zu verbessern, möchten die Gemeindewerke etwas tun!

Die Gemeindewerke möchten die, bei den Wärmekunden installierten Wärmetauscher, Schnittstelle zwischen dem Wärmenetz der Gemeindewerke und der kundenseitigen Heizungsinstallation, welche bereits älterer Bauart sind, gegen eine moderne Wärmeübergabestation mit Frischwasserstation austauschen. Dieser Austausch geschieht auf Kosten Ihrer Gemeindewerke Bovenden.

Gemäß der Vertragssituation sind die Gemeindewerke für den Unterhalt der Wärmetauscher verantwortlich. Für die Anschlussverrohrung ab Wärmetauscher liegt die Verantwortung auf Kundenseite.

Demzufolge tauschen die Gemeindewerke auf ihre Kosten und in ihrer Verantwortung die bestehenden Wärmetauscher aus und schließen sie auf der Primärseite (Wärmenetz) an. Es werden somit betriebsfähige Wärmetauscher vorgehalten. Der Anschluss der Sekundärseite obliegt dem einzelnen Wärmekunden bzw. dem Eigentümer der jeweiligen Immobilie. Die Gemeindewerke werden hierbei unterstützend tätig.



Bilder: Beispielhaftes Exemplare eines „Modernen Wärmetauschers mit Frischwasserstation“

## Kosten – Nutzen

Bezüglich der Kosten-Nutzen-Situation hier eine kleine Übersicht:

- Kosten für die Trinkwarmwasserbereitung

Gemäß statistischer Werte wird angenommen, dass je Person und Tag ca. 40 Liter Trinkwarmwasser mit einer Temperatur von 45 °C zur Körperpflege verbraucht wird. Entsprechend der physikalischen Gesetze benötigt man hierfür eine Energiemenge von:

$$Q = m \times c \times \Delta\vartheta = 40 \text{ l} \times 0,997 \text{ kg/l} \times 1,163 \cdot 10^{-3} \text{ kWh / (kg K)} \times (45 - 10) \text{ K}$$

$$Q = 1,62 \text{ kWh} / (P \times d)$$

Die Energiekosten für diese Energiemenge betragen in der Stromversorgung:

$$K = 1,62 \text{ kWh} / (P \times d) \times 21,31 \text{ ct/kWh}$$

$$K = 0,34 \text{ €} / (P \times d) \text{ (netto)}$$

Die Energiekosten für diese Energiemenge betragen in der Wärmeversorgung:

$$K = 1,62 \text{ kWh} / (P \times d) \times 6,25 \text{ ct/kWh}$$

$$K = 0,10 \text{ €} / (P \times d) \text{ (netto)}$$

Es ergibt sich somit eine Einsparung von 24,00 ct/ (P x d) (netto) bei der Nutzung der Nahwärme gegenüber der Trinkwarmwasserbereitung durch Elektroenergie.

Unter Berücksichtigung von Kosten für die Anschlussverrohrung Heizungsinstallation in der Höhe von ca. 250,- € (netto) und für die Anschlussverrohrung Trinkwarmwasserinstallation in der Höhe von ca. 200,- € (netto) bei etwa 10 m Leitungslänge und der entsprechenden Einsparung ist diese Maßnahme auch für den Wärmekunden eine lohnende Maßnahme, die sich schon, bei einem Zweipersonenhaushalt nach 2,5 Jahren rechnet:  $(250 \text{ €} + 200 \text{ €}) / 0,24 \text{ €} / (P \times d) / 2 P = 2,5 \text{ Jahre!}$

## Umsetzung

Die Gemeindewerke werden, soweit die Akzeptanz der Wärmekunden mindestens 50 Prozent beträgt schon im Sommer 2017 mit der Umrüstung der ersten Anlagen beginnen.

Dazu ist es erforderlich, dass sich die Wärmekunden bis Ostern (ca. 15. April) bei den Gemeindewerken erklären, ob Sie diese Umrüstung wollen.

**Wir würden uns freuen, wenn Sie uns beigefügtes Antwortschreiben alsbald ausgefüllt zurücksenden.**

Selbstverständlich müssen in diesem Zuge die bestehenden Wärmelieferverträge angepasst werden. Im Wesentlichen geht es hier um die ganzjährige Lieferung von Wärme.

## Vorteile

Zu dem erheblichen Gewinn der kostengünstigeren Warmwasserbereitung durch die zentrale Nahwärmeversorgung stellen sich noch weitere Vorteile für den Wärmekunden ein.

Die Betriebskosten der derzeit verwendeten „Durchlauferhitzer“ entfallen. Zudem unterstellen die Gemeindewerke, dass die Verfügbarkeit des über den modernen Wärmetauscher mit Frischwasserstation wesentlich höher ist und somit ein Komfortgewinn damit einhergeht.

Für Fragen stehen unsere Mitarbeiter selbstverständlich gerne zur Verfügung

Herr Thorsten Buschjost

Gemeindewerke Bovenden GmbH & Co. KG

Rathausplatz 1

37120 Bovenden

Tel.: 0551/900 333-115

E-Mai: [buschjost@gemeindewerke-bovenden.de](mailto:buschjost@gemeindewerke-bovenden.de)

Herr Volker Schmidt

Gemeindewerke Bovenden GmbH & Co. KG

Rathausplatz 1

37120 Bovenden

Tel.: 0551/900 333-117

E-Mai: [schmidt@gemeindewerke-bovenden.de](mailto:schmidt@gemeindewerke-bovenden.de)

Antwortschreiben Wärmeversorgung Steffensberg

An die Gemeindewerke Bovenden GmbH & Co. KG

Thorsten Buschjost

Rathausplatz 1

37120 Bovenden

**Wärmeversorgung Bovenden, Steffensberg**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ja, wir haben grundsätzliches Interesse

Wir benötigen weitere Informationen durch ein Persönliches Gespräch, bitte rufen Sie uns an unter Tel.-Nr.: \_\_\_\_\_

Wir beauftragen Sie mit der Umsetzung

Im Jahr: \_\_\_\_\_

Nein, wir haben kein Interesse

Name: \_\_\_\_\_

Straße/Hausnummer: \_\_\_\_\_

---

Datum

Unterschrift