

FAQ: Häufig gestellte Fragen – Nahwärmeversorgung Teningen

1. Was ist eine Nahwärmeversorgung?

Ähnlich wie bei der Elektrizitäts- oder der Kalt-Wasserversorgung gibt es eine zentrale Versorgungseinrichtung die mehrere Gebäude versorgt. Anstatt von Elektrizität oder kaltem Frischwasser wird bei der zentralen Nahwärme Wärme geliefert. Das bedeutet, dass mehrere Gebäude in einem Gebiet zentral mit Wärme versorgt werden, anstatt einer Vielzahl von Einzel-Heizkesseln. Dazu wird ein Rohrleitungsnetz verlegt, in dem heißes Wasser zirkuliert und über die häusliche Wärmeübergabestation Ihre Räume beheizt.

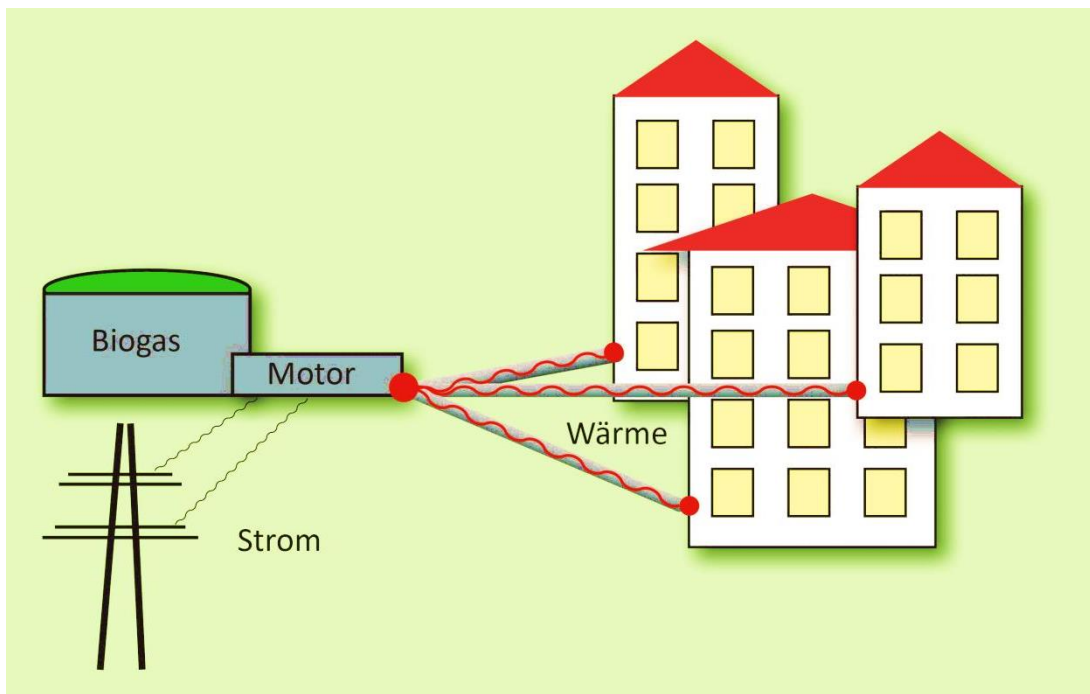


Abbildung 1: Prinzip der zentralen Nahwärmeversorgung

2. Wo wird die Wärme produziert und wie kommt die Wärme in das jeweilige Gebäude?

Die Wärmeproduktion findet überwiegend in der nahegelegenen Biogasanlage und in der Hackschnitzelanlage der Schule statt. Die Steuerung und Koordination der Wärmeleitung wird in der Heizzentrale stattfinden. Die Wärme gelangt von der Nahwärmehauptleitung, einem Stahldoppelrohr in der Straße, über einen Abzweig zu dem jeweilig zu versorgenden Gebäude. An Ihrer Gebäudewand wird dann in ca. 80cm Tiefe eine Wandbohrung erfolgen und die Hausanschlussleitung in das Gebäude verlegt. Danach wird ein von uns beauftragter Fachmann unsere (primärseitigen) Rohre mit der Übergabestation mittels Schweißen verbinden. Für die Wärmeabnahme müssen Sie nur noch einen Installateur zum Anschließen Ihrer (sekundärseitigen) Heizungsrohre mit der Übergabestation beauftragen.

Ein geschlossener Kreislauf: Ihre Wärmeübergabestation wird von dem heißen Wasser der Nahwärmeversorgung Teningen durchströmt. Dort übergibt es die Wärme an das Wasser Ihres Heizkreislaufs. Das erwärmte Wasser steigt in einem speziellen Heizungsrohr (Vorlauf-Rohr) auf und beheizt Ihre Räume. Nach einer Weile kühlt es sich ab und geht über ein spezielles Heizungsrohr (Rücklauf-Rohr) zurück in die Übergabestation und wird dort erneut erwärmt.

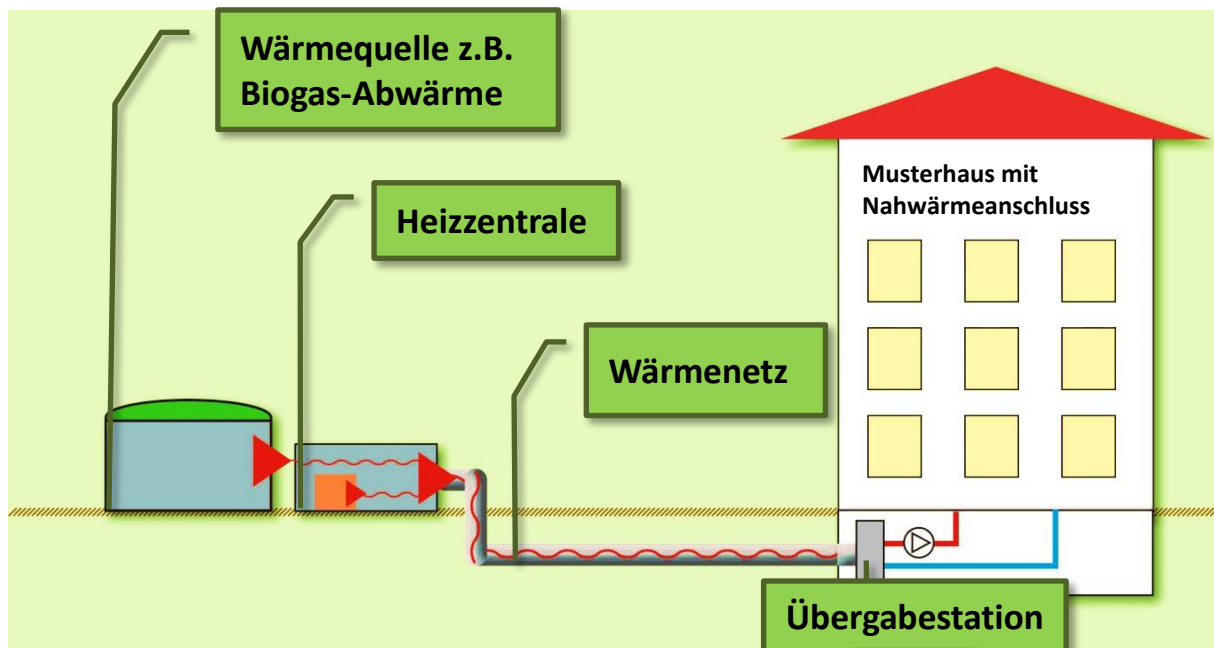


Abbildung 2: Funktionsweise der zentralen Nahwärmeversorgung - Von der Wärmequelle bis ins Haus des Wärmekunden

3. Wie viel Wärme liefert die Biogasanlage?

Die Biogasanlage hat jährlich mehrere Millionen Kilowattstunden an bisher ungenutzter Wärmeenergie. Dieses Potential nutzen wir um die Wärmemenge im Teningen-Oberdorf abzudecken, die in der Jahresgrundlast gebraucht wird. Durch die Einbindung der Biogasanlage und die Nutzung der Abwärme wurde eine wirtschaftliche Umsetzung des Projektes erst möglich, da wir hierdurch einen sehr attraktiven Wärmepreis anbieten können der auf Erdgasniveau liegt (Betrachtung Vollkosten).

4. Wer ist der Betreiber des Nahwärmenetzes und lässt die Gemeinde ihre Liegenschaften ebenfalls über das Nahwärmenetz versorgen?

Betreiber ist die Nahwärmeversorgung Teningen GmbH. Die Nahwärmeversorgung Teningen GmbH ist eine Kooperation der Gemeinde Teningen mit der endura Beteiligungsgesellschaft mbH aus Freiburg, bei der die Gemeinde Teningen 75% der Gesellschaftsanteile besitzt.

Kommunales Engagement: Am 2. Dezember 2014 stimmten alle Gemeinderäte dafür, dass die Gemeinde Teningen ihre kommunalen Liegenschaften ebenfalls über das Wärmenetz versorgen lässt.



5. Wer kann an das Nahwärmenetz angeschlossen werden?

Grundsätzlich alle Hausbesitzer im Teninger Oberdorf. Im ersten Bauabschnitt werden die Liegenschaften in der Nähe der Schule, dem Standort der Heizzentrale, angeschlossen. Das betrifft nicht nur das gesamte Schul- und Sportzentrum und die Wohneinheiten an der Feldberg- und Ludwig-Jahn-Straße. Die „Grenzen“ des ersten Bauabschnittes bilden die Scharnhorststraße im Westen und das nord-östlichste Gebäude der Hans-Sachs-Straße. Liegen Sie in der Nähe der Albrecht-Dürer-, Kandel-, Bad-, Schiller- oder Forsthausstraße? Dann können wir Sie für den zweiten Bauabschnitt berücksichtigen, welcher für das Jahr 2016 geplant ist. Ob Sie schon die Möglichkeit haben im ersten Bauabschnitt an das Nahwärmenetz angeschlossen zu werden, lässt sich am einfachsten mit einem Blick auf die Karte klären. Dafür nehmen Sie am besten Kontakt mit uns auf unter: 07641-580690 oder info@nahwaerme-teningen.de

6. Was muss ich an meiner Heizungsanlage ändern?

Je nach Alter und Art der Heizungsanlage sieht der Anschluss unterschiedlich aus. Der Kessel soll eingebaut bleiben, aber nicht weiterbetrieben werden: Es wird eine Übergabestation mit Wärmetauscher eingebaut. In vielen Fällen kann direkt am Heizungssystem angeschlossen werden. Der Kessel wird abgestellt, muss aber nicht entsorgt werden. D.h. es ändert sich an der Heizungsanlage außer dem zusätzlichen Anschluss am Heizungssystem gar nichts. Es ist nicht notwendig die bestehende Heizungsanlage weiter zu betreiben, da die Wärmelieferung garantiert ist. Kessel soll ausgebaut werden: Es wird eine Übergabestation mit Wärmetauscher eingebaut. In der Regel wird dann ein Puffer eingebaut, der auch die Warmwasserbereitung übernehmen kann. Das übrige Heizsystem bleibt bestehen.

7. Ist die Versorgungssicherheit gewährleistet?

Aufgrund der Einbindung von mind. zwei weiteren Wärmeerzeugern, die alleine das Nahwärmenetz über längere Zeit mit Wärme versorgen können, gibt es ein hohes Maß an Netzstabilität. Für eine günstige Kesselauslastung werden zudem 2 x 25cbm Pufferspeicher ins Netz eingebunden, die ebenfalls zur Versorgungssicherheit beitragen.

8. Wo ist die Schnittstelle zwischen Nahwärmenetz und meiner Heizung?

Die Schnittstelle zwischen Nahwärmenetz und Heizungsanlage im Haus ist die sogenannte Wärmeübergabestation. Eine solche Übergabestation wird an einer freien Wand montiert und hat folgende Maße: ca. 88 cm Höhe / ca. 70 - 85 cm Breite / ca. 40 cm Tiefe.

Die Nahwärmeübergabestation befindet sich im Eigentum der Betreibergesellschaft, das heißt bis hierhin ist der Netzbetreiber verantwortlich. Dieser muss dafür Sorge tragen, dass auch bei minus 20 °C ausreichend Wärme für Ihre Heizungsanlage zur Verfügung steht.



9. Gelangt das Nahwärme-Wasser und damit der Druck der Nahwärmeleitung in die Heizkörper der angeschlossenen Gebäude?

Nein, das Wasser der Heizungsanlage wird von dem Kreislauf der Nahwärmeversorgung mittels Wärmetauscher getrennt. Das Wasser der Nahwärmeversorgung gibt so seine Wärme an das Heizungswasser ab, ohne direkt mit diesem in Berührung zu kommen.

10. Kann mit Nahwärme nur die Raumwärme abgedeckt werden?

Nein. Bei uns ist auch die Warmwasserversorgung mittels Nahwärme möglich aber nicht verpflichtend. Sie entscheiden selbst was das Beste für Sie ist und wir bieten Ihnen das passende für Sie an.

11. Ist die Bereitung von Warmwasser mit Nahwärme möglich?

Ja. Die Nahwärmeversorgung Teningen GmbH bietet eine Wärmeübergabestation inklusive Frischwasserstation (YadoGiro 1I-0H-1DD) an. Ihr bisheriger Brauchwasserkessel könnte damit komplett ersetzt werden. Bei Mehrfamilienhäusern raten wir ebenfalls die Übergabestation mit Frischwasserstation zu wählen und Ihren bisherigen Brauchwasserspeicher einzubinden. In diesem Fall würde Ihr System nach dem Prinzip des Speicherladesystems arbeiten. Die Frischwasserstation würden über eine Speicherladepumpe und Ihrem Brauchwasserspeicher verbunden werden und diesen mit Warmwasser versorgen. Natürlich können Sie auch Ihren Brauchwasserspeicher durch unser Frischwassermodul vollständig ersetzen. Dies hätte den Vorteil, dass Sie nur ein Gerät für Heizung und Trinkwarmwasser besitzen. Damit schaffen Sie sich Platz im Keller und Sie sparen sich aufwendige Verschaltungen.

Für die Aufrüstung mit einer Frischwasserstation berechnen wir einmalig 700,00 € netto. Scheuen Sie sich nicht und vergleichen unseren Preis für die Frischwasserstation mit denen von anderen Herstellern oder alternativ mit den Preisen von Trinkwasserspeichern. Das Angebot der Frischwasserstation ist als Service gedacht, weshalb wir sie zu diesem Preis anbieten können und sie nicht verpflichtend eingebaut werden muss.

12. Welche Kosten entstehen für die Warmwasseraufbereitung?

Die Montage des zusätzlichen Wärmetauscher für die Frischwasserstation kostet 700,00 € netto. Es fallen keine zusätzlichen Kosten zur Warmwasserbereitung an, sofern der vorhandene Warmwasser-Bereiter weiterhin genutzt werden kann.

13. Mit wie viel Grad kommt das Wasser aus dem Nahwärmenetz bei mir im Haus an?

Die Vorlauftemperaturen betragen voraussichtlich ca. 80 °C. Hausintern können die Temperaturen über einen Mischer entsprechend reduziert werden.



14. Woraus besteht meine Wärmeübergabestation?

Die wichtigsten Komponenten der kompakten und damit platzsparenden Hausstation sind der Wärmetauscher und der Wärmemengenzähler. Der geeichte und integrierte Wärmemengenzähler erfasst genau die abgenommene Wärmemenge in kWh. Nähere Informationen erhalten Sie in unseren „TAB – Technische Anschlussbedingungen“ oder von uns.

15. Wie wird meine Anschlussklasse/Leistungsklasse [kW] berechnet?

Bei der Berechnung der Anschlussklasse/Leistungsklasse [kW] halten wir uns an die neuen „Schweizer Formel“, die vom Schweizer Bundesamt für Energie erstellt wurde. Sie gilt als eine bewährte Methode zur Ermittlung der Wärmeerzeugerleistung üblicher kleinerer Wohnbauten im Altbestand mit einem gesamten Leistungsbedarf bis 100 kW. Diese Formel ermöglicht es, in Abhängigkeit Ihres bisherigen Verbrauchs, die neue Wärmeerzeugerleistung der Wärmeübergabestation zu berechnen.

Für die Berechnung benötigen wir Ihren jährlichen Brennstoffverbrauch im mehrjährigen Mittel in Liter oder kWh. Diesen können Sie Ihren bisherigen Öltank- oder Gasrechnungen entnehmen. Für die Umrechnung von Heizöl in Kilowattstunde halten wir uns an die DIN 51603-1.

16. Wie wird die verbrauchte Wärmemenge gemessen?

Jede im Keller von uns installierte Übergabestation enthält einen geeichten Wärmemengenzähler. Dieser Wärmemengenzähler wird entsprechend der eichrechtlichen Vorschriften im regelmäßigen Turnus nachgeeicht und einmal jährlich zur Jahresverbrauchsermittlung abgelesen. Die Preise für die Endjahresabrechnung ist unserem Preisblatt und Ihrem individuellen Angebot zu entnehmen.

17. Was muss ich bei der Wartung und Reparatur der Übergabestation beachten?

Die für die Übergabestation notwendigen Wartungs- und Reparaturarbeiten werden von unserem geschulten Personal durchgeführt und sind im Grundpreis enthalten.

Wir überprüfen und warten die Anlage und Sie brauchen sich nicht um die Termineinhaltung der Wartungsarbeiten kümmern. In dringenden Fällen können unsere Kunden auf einen 24h Reparatur-Service zurückgreifen.

18. Welchen Nutzen haben Sie durch den Nahwärmeanschluss?

Zuverlässigkeit: Nach der EnEV 2014 gilt seit 1.1.2015, dass Eigentümer ihre Heizungen, die älter als 30 Jahre sind, austauschen müssen und das neue Heizsystem einen Erneuerbaren-Energien-Anteil von mind. 15% haben muss (EWärmeG §4, Absatz 1). Mit dem Anschluss an unser Nahwärmenetz kommen Sie dieser Verpflichtung restlos nach (EWärmeG §10, Absatz 2ff). Unsere Wärmekunden werden damit jetzt und in Zukunft die gesetzlichen Vorgaben stets einhalten.



Versorgungssicherheit: Die Nahwärmeversorgung Teningen bietet eine sichere und zuverlässige Wärmeversorgung an. Alle evtl. anfallenden Störungen werden umgehend behoben, da mit Hilfe unserer Fernwartung eine schnelle Fehlerdiagnose erstellt werden kann. Außerdem übernimmt die Nahwärmeversorgung alle Wartungsarbeiten für Sie.

Wirtschaftlichkeit: Wir können Ihnen ein modernes und preiswertes Heizungssystem anbieten, das alle gesetzlichen Anforderungen erfüllt und das steigert auch den Wert Ihres Hauses. Aufgrund geringerer Wärmeverluste sparen Sie sich mit dem Umstieg auf Nahwärme 20% der bisherigen Brennstoffmenge ein. Außerdem schafft die Nahwärmeversorgung Platz in Ihrem Keller, weil kein Tank- oder Kesselraum erforderlich ist. Als regional verbundene und nicht-gewinnorientierte Gesellschaft stellen wir sicher, dass sich Energiepreissteigerungen bei Gas und Holz geringer auf Ihre Heizkosten auswirken, als beim durchschnittlichen Verbraucher.

Effizienz: Mit der zentralen Nahwärmeversorgung erhalten Sie effizienter die Wärme die Sie für Ihre Räume benötigen. Der Jahresnutzungsgrad Ihrer Wärmeübergabestationen ist nahezu 100%! Im Vergleich zu den konventionellen Standardheizkesseln ist das eine Steigerung von mind. 20%.

Nachhaltigkeit: Das von uns betriebene Nahwärmenetz wird zum einen, von einem örtlichen Biogas-Blockheizkraftwerk der Kraft-Wärme-Kopplung versorgt. Diese, besonders umweltfreundlich Technik, nutzt die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme des Biogas-Blockheizkraftwerks und speist die Wärme über einen Wärmetauscher in das Nahwärmenetz ein. Darüber hinaus werden in der Biogasanlage nachwachsende Rohstoffe für die Biogasproduktion eingesetzt, die neben ihrer CO₂-Neutralität den Vorteil haben, vor Ort angebaut zu werden und somit kurze Transportwege für die Wärmeproduktion gewährleistet sind.

Ein weiterer Versorgungs-Baustein unseres Nahwärmenetzes sind die eingesetzten Säge-Hackschnitzel der umliegenden Sägewerke, die als Nebenprodukte der Möbelherstellung als besonders klimaneutral eingestuft sind.

Summa summarum baut unser Wärmenetz auf zuverlässigen und CO₂-neutralen Energieträgern auf wodurch wir zum einen einen Beitrag zum Erhalt unserer Umwelt wie auch langfristig zur Generationengerechtigkeit beitragen.

Regionalität: Sie ist unser Ziel, deshalb kommt die Energie aus Teningen und der Region.

Erreichbarkeit: Sie haben durch unsere Präsenz vor Ort einen direkten Ansprechpartner, der Ihnen zuverlässig zur Seite steht.



19. Welche Bedeutung haben die regionalen und umweltfreundlichen Energieträger für die Nahwärmeversorgung Teningen?

Die Nahwärmeversorgung Teningen GmbH setzt ganz gezielt auf umweltfreundliche Energieträger wie Biogas-Abwärme und Säge-Holz hackschnitzel. Da sie vor Ort erzeugt werden, sind die Kosten für uns und unsere Kunden auf lange Sicht kalkulierbar. Wir können die Preise direkt mit unseren Zulieferern verhandeln und sind nicht an die internationalen Börsenpreise gebunden. Dadurch erreichen wir für uns und Sie die gewünschte Unabhängigkeit von Öl und Gas!

20. Wie setzen sich die Kosten für Nahwärme zusammen?

Die Berechnung des zu entrichtenden Preises für die gelieferte Wärme setzen sich aus mehreren Komponenten zusammen. Zuallererst fallen Anschlusskosten an, die für die Einbindung des Kunden in das Versorgernetz der Nahwärmeversorgung Teningen einmalig erhoben werden. Während des Betriebes, d.h. mit Beginn der Wärmelieferung, fällt zum einen der Grund- und Leistungspreis an, der sich nach dem Wärmebedarf des Gebäudes richtet und eine jährlich fixe Größe bildet. Zum anderen fällt der Arbeitspreis an, der sich aus dem tatsächlichen Verbrauch ergibt und monatlich in Form von Abschlagszahlungen abgerechnet wird.

21. Welche Leistungen sind im Anschlusspreis enthalten?

In den Hausanschlusskosten sind folgende Leistungen enthalten:

- Bis zu 15 Tm (Trassenmeter) isolierte Hausanschlussleitung außerhalb des Gebäudes (Vor- und Rücklauf) einschließlich der notwendigen Erdarbeiten und des Wiederverfüllens und Verdichtung des Erdmaterials.
- Bis zu 2 Tm Leitungen inklusive aller erforderlichen Winkel und Verbindungen innerhalb des Gebäudes bis zur Übergabestation.
- Daten und Steuerungskabel einschließlich aller erforderlichen Winkel und Verbindungen.
- Mauerdurchführungen beider Rohrleitungen einer Kelleraußenwand bei üblichem Schwierigkeitsgrad, Einbau einer druckwasserdichten Gebäudeeinführung.
- Einbau des Hauptabsperrventils sowie der Wärmeübergabestation.
- Wärmeübergabestation mit Wärmetauscher, Regelventil, primärseitiger Regelung, Wärmemengenzähler einschließlich Installation und Inbetriebnahme, die Beseitigung von anfallenden Abfällen sowie die Besenreinigung der Kellerräume.

Ausführung der Leistungen:

- Die Mauerdurchführung erfolgt so, dass hierdurch keiner Feuchtigkeit in den Keller eintreten kann. Zusätzliche Mauerdurchführungen sind nicht enthalten.
- Regler und Ventile werden auf das Anlagenprofil des Wärmekunden abgestimmt. Zum Betrieb von Brauchwasser und Heizkreisläufen sind zwei Regelkreise



vorgesehen. Auf Wunsch kann gegen einen Aufpreis ein dritter Regelkreis (z.B. für eine Fußbodenheizung) ergänzt werden.

- Innerhalb der Kellerräume erfolgt eine Verlegung der isolierten Rohrleitungen (nach Vorgabe der derzeit gültigen Energieeinsparverordnung) auf Putz ohne Verkleidung.

Abgrenzung der Leistungen:

- Nicht enthalten sind der Anschluss der Kundenanlage an die Wärmeübergabestation, die Demontage einer vorhandenen Heizanlage (Kessel, Öltanks usw.) und eventuell notwendige Veränderungen an der Kundenanlage.
- Nicht enthalten in den Hausanschlusskosten sind sonstige Erschwernisse, z.B. die Beseitigung von Hindernissen wie beispielsweise alte Fundamente, Mauern oder Felsen im Erdreich, Kellerwände aus Naturstein, zu schonende Bepflanzungen, Umlegung anderer Leitungen usw.

22. Was ist im Grund- und Leistungspreis enthalten?

Der zuvor vertraglich vereinbarte Wärmebedarf des Gebäudes bildet die Basis für die Berechnung des Grund- und Leistungspreises. Der Betrag ist in Euro je kW ausgewiesen und beinhaltet den Heizwärmebedarf, oder wenn gewünscht, auch den Warmwasserbedarf.

Der Leistungspreis deckt die Bereitstellung der notwendigen Heizleistung Ihres Gebäudes ab. Der Grundpreis beinhaltet alle Dienstleistungsinhalte für Betrieb, Wartung und Erhaltung der Anlagen zur Wärmelieferung. Der Grund- und Leistungspreis wird einmal im Jahr in Rechnung gestellt.

23. Was ist der Arbeitspreis?

Der Arbeitspreis ist die verbrauchsabhängige Preiskomponente für die gelieferte Wärme. Er wird pro bezogener Kilowattstunde (kWh) Wärmeenergie abgerechnet. Die Summe der bezogenen Wärmeenergie kann von dem Display des Wärmemengenzähler der Übergabestation abgelesen werden.

24. Kann sich der Arbeitspreis verändern? Und wenn ja, nach welchen „Regeln“?

Der Arbeitspreis wird einmal jährlich ab dem Jahr 2016 angepasst. Diese Preisänderung ist vertraglich über eine feste Formel (=„Preisänderungsformel“ siehe §5 Preisblatt) geregelt. Gerade in Teningen haben Sie den Vorteil, dass Kostensteigerungen am Markt, nur zu einem geringen Teil auf den Wärmepreis durchschlagen, da 20% des Arbeitspreises fixiert sind.

Anwendung der Preisänderungsklauseln

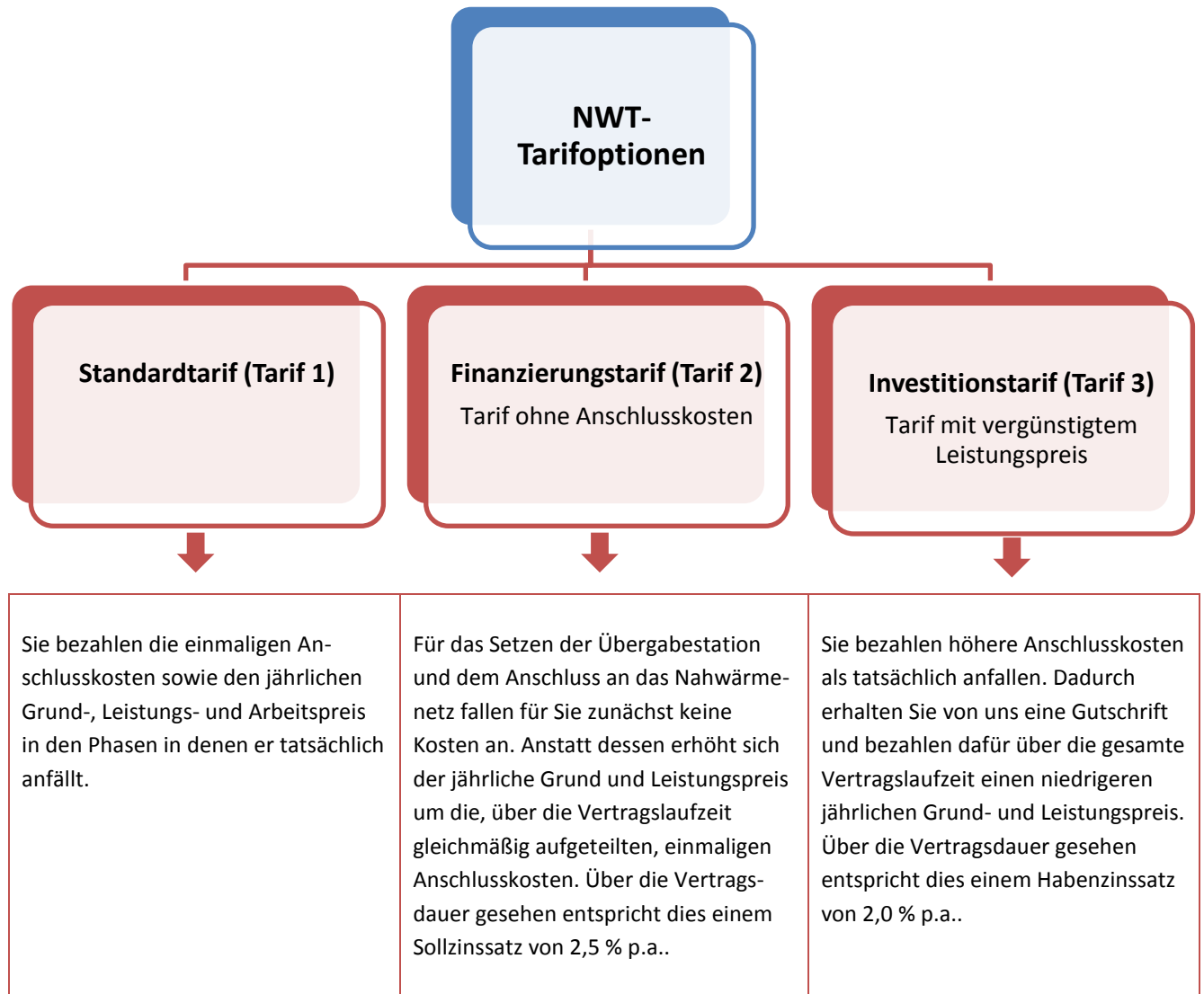
Preisänderungen gelten von dem Tag an, ab dem sich einer oder mehrere der Berechnungsfaktoren geändert haben. Soweit die NWT von der Möglichkeit der Änderung der Preise nicht oder nicht in vollem Umfang Gebrauch macht, behält sie sich eine spätere Ausschöpfung der Preisänderungsklausel vor. Nachforderungen für bereits abgerechnete Monate werden nicht erhoben. Preisänderungen werden nach öffentlicher Bekanntmachung oder durch Übersendung eines neuen Preisblattes an den Kunden und Angabe des



Zeitpunktes der Preisänderung wirksam. In der Regel werden Preisänderungen zur Jahreswende veröffentlicht und umgesetzt.

25. Wie unterscheiden sich die angebotenen Tarife 1 bis 3?

Die Tarife berücksichtigen die unterschiedlichen Lebenssituationen unserer Kunden.



Wichtiger Hinweis: Der Arbeitspreis bleibt bei allen Tarifoptionen gleich.

Egal welche Option Sie wählen, die Gesamtkosten liegen langfristig auf einem ähnlichen Niveau und unterscheiden sich nur leicht durch Zinseffekte.

Welcher Tarif für Sie am bestem ist, können nur Sie entscheiden. Falls Sie einen Rat brauchen oder weitere Fragen haben, können Sie sich selbstverständlich jederzeit bei uns melden. Mit unserer Erfahrungen bezüglich der Tarife, können wir Ihnen sicher weiterhelfen.



26. Welche Risiken gehen ich als Eigentümer mit der Bitte für ein Angebot ein?

Keine. Unsere individuellen Angebote sind unverbindlich und dienen lediglich dazu, dem Eigentümern die Kosten im Zusammenhang einer Nahwärmeversorgung und anderer gängiger Heizsystemen bereit zustellen. Erst bei Unterzeichnung eines Wärmelieferungsvertrages gehen wir und Sie konkrete Verpflichtungen ein.

27. Ich bin Eigentümer eines vermieteten Objektes und interessiere mich für den Nahwärmeanschluss. Wie ist die rechtliche Situation?

Die Nahwärmeversorgung Teningen GmbH schließt grundsätzlich einen Vertrag mit dem Eigentümer eines Hauses, egal ob dieser das Haus selbst bewohnt, es vermietet oder Eigentümer einer WEG ist. Insofern müssen auch alle Wärmelieferungsverträge mit dem Eigentümer geschlossen werden. Die Mieter eines Hauses zahlen dann die Wärmekosten an den Vermieter. Für die Umlagefähigkeit gilt, dass eine Umlage der Kosten, die durch den Wechsel auf die Nahwärmeversorgung entstehen, auf die Mieter in Wohngebäuden grundsätzlich möglich ist. Bitte lesen Sie sich hierfür die Paragraphen §556c BGB und §559 BGB aufmerksam durch oder besprechen Sie es mit Ihrem Hausverwalter.

