

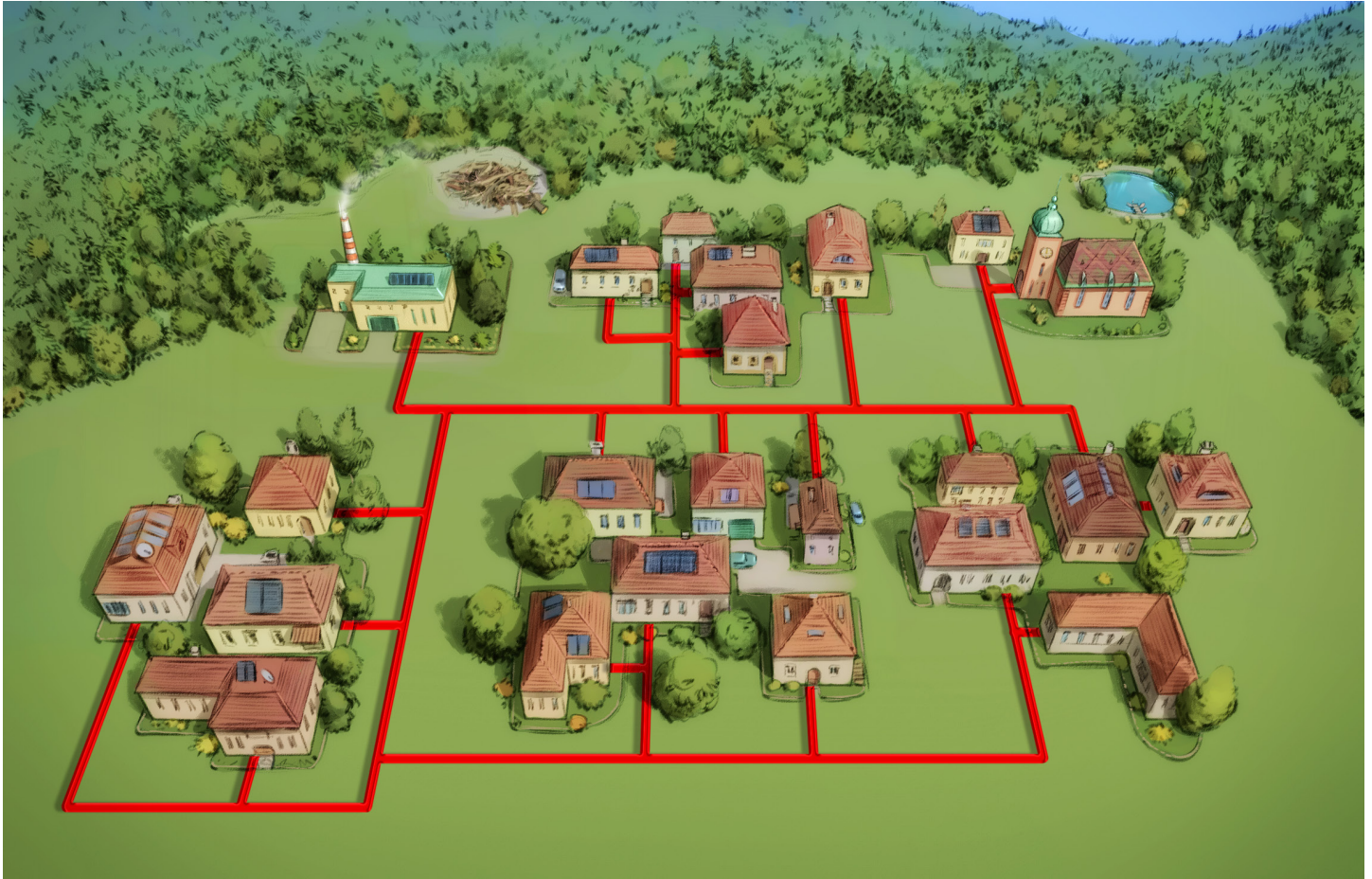
# Heizen mit Nahwärme



Gute Wärme wächst nach.

wärmeausholz.at

**Heizen lassen, anstatt selbst zu heizen – so lautet das Prinzip der Biomasse-Nahwärme. Durch den Anschluss an ein Nahwärmenetz ersparen sich die Wärmekunden neben dem Aufwand auch den Platz für Heizsystem oder Lagerräume.**



Prinzip eines Nahwärmenetzwerkes: Ein zentrales Biomasse-Heizwerk versorgt eine komplette Wohnsiedlung.

Abbildung: Archiv ÖBMV

Die komfortabelste Art zu heizen ist sicherlich jene, nicht selbst zu heizen. Das ist das Prinzip der Nahwärme: Die Wärme kommt von außerhalb direkt zu Ihnen. Sie haben mit der Bereitung der Wärme für Ihr Haus oder Ihre Wohnung also nichts mehr zu tun. Alles, was Sie noch bedienen müssen, ist der Thermostat im Wohnzimmer. Das ist nicht nur bequem, sondern spart auch den Brennstoffkauf. Überdies fällt der Aufwand für das Lagern des Brennstoffs sowie die Kesselwartung weg.

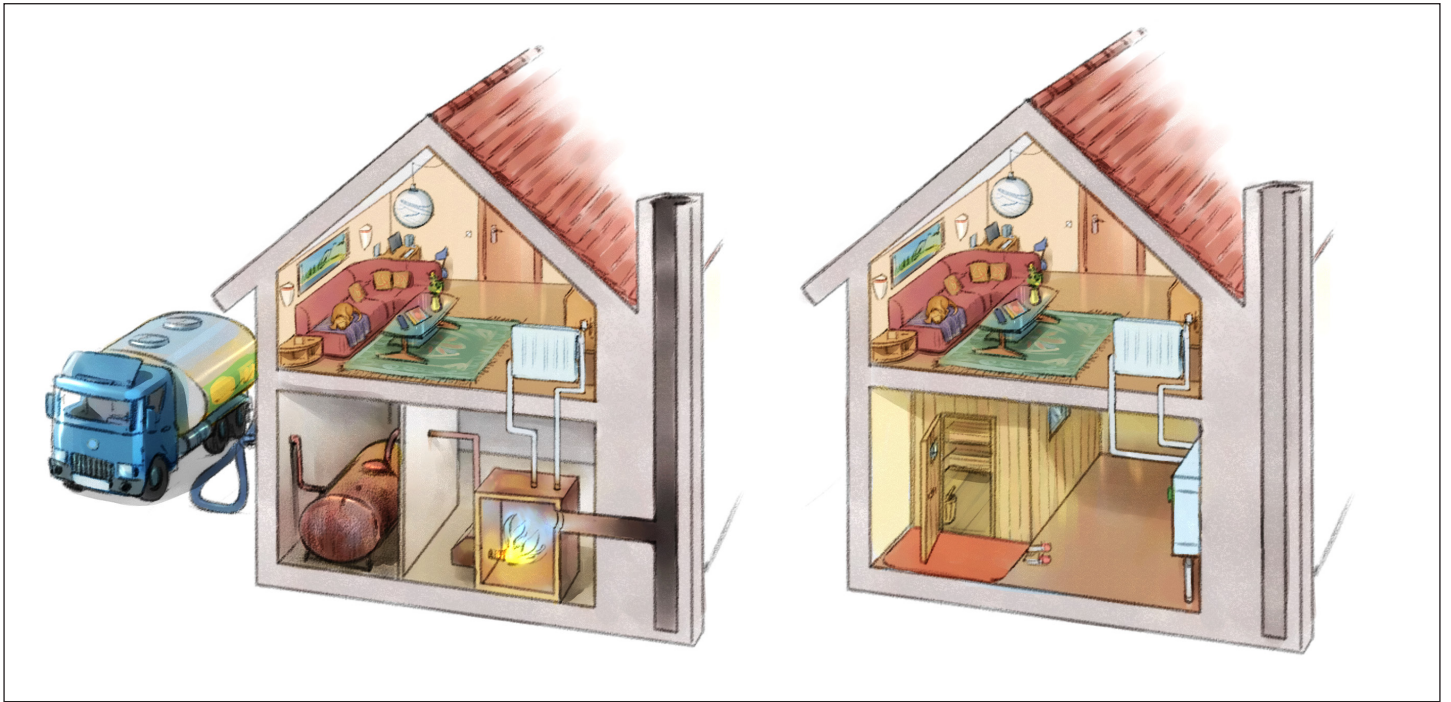
Des Weiteren ist durch den Anschluss an ein Biomasse-Nahwärmenetz die Installation eines Verbrennungsofens nicht erforderlich. Daher verringert sich auch die Brandgefahr. Viele Versicherungsagenturen berücksichtigen dies bei der Höhe der Prämie.

Und so funktioniert der Nahwärmeanschluss: Ein zentrales Biomasse-Nahwärmenetz versorgt gleich eine ganze Siedlung, ein Dorf oder eine Kleinstadt. Im zentralen Biomasse-Heizwerk wird Wasser erwärmt und über gut isolierte Leitungen zu seinen Abnehmern geführt. Dort erfolgt mittels einer Wärmeübergabestation die Einspeisung in Ihr Zentralheizungssystem, wo es sowohl Heizung als auch Warmwasserbereitung übernimmt.

Die Übergabestation ist dabei nicht größer als ein Sicherungskasten und findet überall problemlos Platz. Auch die Kosten sind übersichtlich: Sie zahlen nur die tatsächlich konsumierte Wärme – die Menge wird direkt an der Übergabestation gemessen und transparent abgerechnet.



Übergabestation mit integriertem Wärmemengenzähler; der Platzbedarf für eine solche Station ist äußerst gering. Foto: Biomasseverband ÖÖ



Auf den etwa 20 m<sup>2</sup> Fläche, die in dem links abgebildeten Haus für die Ölheizung und den Öltank benötigt werden, findet sich nach dem Umstieg auf Biomasse-Nahwärme bequem Platz für die Übergabestation, eine Sauna und einen weiteren nutzbaren Raum. Abbildung: Archiv ÖBMV

### Vorteile für Wärmekunden

- **hoher Bedienkomfort**
- **kein Brennstoffkauf, kein Lagerraumbedarf und keine Kesselwartung**
- **gezielte Verrechnung der tatsächlich konsumierten Wärme**
- **stabiler Wärmepreis durch Indexierung**
- **heizen mit bestem Wirkungsgrad**

### Einsatzbereich: überall, wo ein Nahwärmenetz in der Nähe ist

In den meisten Fällen wissen Hausbesitzer über die Möglichkeit eines Nahwärmeanschlusses Bescheid. Betreiber von Nahwärmanlagen informieren meist alle möglichen Abnehmer im Einzugsgebiet. Sollten Sie sich nicht sicher sein, fragen Sie am besten am Gemeindeamt nach – idealerweise ist bereits ein sogenannter Blindanschluss bis an Ihre Grundstücksgrenze verlegt.

Ein Wärmeliefervertrag sorgt für Klarheit zwischen Wärmekunden und -lieferanten. Entsprechend Wärmeliefervertrag sind im laufenden Betrieb Grundpreis, Messpreis und Arbeitspreis zu entrichten. Dieser Wärmepreis ist durch eine transparente Wertsicherungsformel, den Index, stabil. Das garantiert eine transparente und faire Abrechnung der jährlichen Heizkosten – bequem und sorgenfrei. Je nach Re-

gion und Heizwerk sind die Gestehungskosten unterschiedlich – sie hängen von der Auslastung, der verkauften Wärmemenge und anderen Faktoren ab. Die Preise sind bei jeder Nahwärmanlage unterschiedlich und lassen sich schwer vergleichen.

### Grundpreis

Der Grundpreis ist ein fixer Betrag, der vom Abnehmer zu bezahlen ist. Darin enthalten sind die Fixkosten, die auch anfallen, wenn keine Wärme konsumiert wird.

### Messpreis

Der Messpreis beinhaltet die Mietgebühr für den Wärmemengenzähler sowie den gesamten Aufwand, der mit der Messung der Energiemenge verbunden ist.

### Arbeitspreis

Der Arbeitspreis ist für jede verbrauchte kWh Wärme zu bezahlen.

### Der Brennstoff: Hackgut

Die meisten Biomasse-Heizwerke verwenden Waldhackgut als Brennstoff. Dieser ist nachhaltig und umweltfreundlich, denn er verbrennt CO<sub>2</sub>-neutral. Die Bezieher von Nahwärme brau-

chen logischerweise keinen Brennstoff – sie beziehen reine Wärme, und sonst nichts. Bei der Holzernte fällt nicht nur wertvolles Holz für die Sägeindustrie an, sondern auch Teile, die nicht für den Einschnitt geeignet sind. Laub und Wurzelstock verbleiben im Wald, der Rest kann gehäckselt und getrocknet werden. Das Ergebnis ist ein besonders günstiger Brennstoff: Hackgut. Dieses wird üblicherweise in Schüttraummetern (Srm) gehandelt.

Für den Energieinhalt gilt (Waldhackgut, Wassergehalt 25 %, Fi = Fichte, Bu = Buche, HÖ = Heizöl):

- 1 Srm Fi = 766 kWh = 76,6 l Heizöl EL**
- 1 Srm Bu = 1.058 kWh = 105,8 l HÖ EL**
- Richtwert:**
- 1.000 l Heizöl EL = 13 Srm Fichte**
- 1.000 l Heizöl EL = 9,5 Srm Buche**

Hackschnitzel sind ein regionales Produkt. Das Heizen mit Hackgut sorgt also für regionale Wertschöpfung. Als Wärmekunde wird Ihnen die Wärme geliefert – um Brennstoffeinkauf und Logistik kümmert sich Ihr Nahwärmebetreiber.

### Die Einbindung ins Heizsystem

Wer auf Nahwärme umsteigt, tut nicht nur der Umwelt etwas Gutes. Er erspart



Brennstoff für Biowärme-Anlagen sind Hackschnitzel aus der Region, ein Schüttraummeter Hackgut ersetzt rund 76 Liter Heizöl.

Foto: Biomasseverband OÖ

sich auch Kesselwartung, Brennstoffkauf und schafft dort, wo vorher Heiz- und Lagerraum war, Platz für etwas anderes. Diese Vorteile kommen auch bei einem Neubau zur Geltung: Nahwärme spart Geld beim Bau und erweitert durch den minimalen Platzbedarf schon bei der Planung die Möglichkeiten.

Verzichten Sie aber trotzdem keinesfalls auf den Bau eines Rauchfangs – nur so erhalten Sie sich auch wirklich alle Optionen, wie zum Beispiel die einer gemütlichen Holz- oder Kachelofen-Zusatzheizung. Die Kombination von Nahwärme mit einer solchen Zusatzheizung ist interessant: Der Holz- oder Kachelofen speist die mit günstigem Brennholz erzeugte Wärme in einen Speicher im Haus ein. Das reicht meist für die Übergangszeit – ist der Speicher leer, kann die zusätzlich benötigte Wärme jederzeit aus der Übergabestation des Nahwärmenetzes bezogen werden. Ähnliches gilt für eine Solaranlage, die im Sommer das Warmwasser bereiten kann.

### Blindanschluss

Wird ein Nahwärmenetz errichtet und schließen nicht alle Gebäude an das Nahwärmenetz an, gibt es die Möglichkeit, einen Blindanschluss (oder stillen Anschluss) vorzusehen. Dieser Blindanschluss ermöglicht auch einen nachträgliche Koppelung an das Nahwärmenetz. Dies ist oft bei Objekten der Fall, bei denen ein Heizsystem eingebaut ist, das noch funktioniert, jedoch einer

baldigen Erneuerung bedarf. Der Einbau von Blindanschlüssen ist auch für Gebiete, in denen zu einem späteren Zeitpunkt Gebäude errichtet werden, eine übliche Vorgehensweise.

### Ausfallssicher

Ein Biomasse-Nahwärmenetz ist praktisch ausfallssicher. Es kann natürlich vorkommen, dass kurze Störungen des Biomassekessels auftreten. Jedoch gibt es in jedem Heizwerk Verantwortliche, die sich rund um die Uhr um den Betrieb des Heizwerkes kümmern. Wenn ein Heizwerk ausfällt, wird diese Person umgehend per Telefon verständigt. Damit kann sofort mit der Behebung der Störung begonnen werden. Auch wenn das einmal länger dauern sollte, gibt es die Möglichkeit, kurzfristig die Wärme über einen mobilen Heizcontainer zur Verfügung zu stellen, bis alles wieder einwandfrei funktioniert.

Die Wärmekunden bekommen von diesen Vorgängen meistens nicht einmal etwas mit, da die benötigte Wärme ständig vorhanden ist. Wird jedoch ein individuelles Heizsystem im Haus betrieben, ist der Hausbesitzer für eventuelle Reparaturen selbst verantwortlich, und diese können manchmal länger dauern und teuer sein.

### Flexibel

Bei der Entscheidung für ein individuelles Heizsystem ist für die Lebensdauer desselben die Leistung vorgegeben.

Falls das Gebäude jedoch saniert oder vergrößert wird, sinkt oder steigt damit der Leistungsbedarf des Heizsystems. Bei einer individuellen Heizanlage ist für eine Veränderung der Leistung meist ein Tausch des gesamten Systems erforderlich. Bei einem Anschluss an ein Biomasse-Nahwärmenetz kann die Leistung jedoch vertraglich geändert werden. Somit passt sich die Leistung des Nahwärmeanschlusses immer den aktuell geforderten Bedürfnissen an.

### Komfortabel

Der Komfort für den Anwender ist durch den Anschluss an ein Biomasse-Nahwärmenetz erheblich höher als bei der Verwendung einer Einzelfeuerung. Durch den Anschluss wird an 365 Tagen im Jahr Wärme geliefert, ohne dass sich der Gebäudebesitzer diesbezüglich um irgendetwas kümmern muss. Es gibt aber auch Heizwerke, die keinen Sommerbetrieb haben.

Bei vielen Heizwerken wird sogar der Zählerstand vom Heizwerk-Betreiber abgelesen. Somit fallen die Eigenverantwortung beim Brennstoffeinkauf und die Wartung der Anlage weg. Auch der Besuch des Rauchfangkehrers ist nicht mehr erforderlich.

### Platzsparend

Für den Anschluss an ein Biomasse-Nahwärmenetz sind bloß eine Übergabestation sowie ein Zähler notwendig, die jedoch wenig Platz brauchen. Bei einem Neubau erspart sich der Kunde somit die Lagerräume, die für ein herkömmliches Heizsystem notwendig wären. Dies trägt dazu bei, dass die Baukosten für die Neuerrichtung eines Gebäudes verringert werden können. Bei der Umrüstung von einem einzelnen Kessel auf einen Biomasse-Nahwärmeanschluss können die frei werdenden Räumlichkeiten für andere Zwecke genutzt werden. Ein Quadratmeter Hausfläche im Neubau kostet im günstigsten Fall etwa 1.000 €. Ein durchschnittlicher Heizraum kommt so gut und gerne auf 10.000 bis 15.000 €.

Auch im Vergleich zu einer Wärmepumpe bietet der Nahwärmeanschluss einen großen Vorteil: Wärmetauscher, Bohrungen oder gar flächendeckende Kollektoren im Garten sind unnötig.

## Die Investitionskosten

Ist ein Anschluss möglich und erwünscht, fallen Anschlusskosten an. Diese bestehen aus einem Sockelbetrag und einem Betrag, der sich nach der benötigten Anschlussleistung richtet. Ein älteres, schlecht gedämmtes Haus hat eine höhere Anschlussleistung als ein nach den derzeit gültigen Standards errichtetes Haus. Somit sind für ein älteres Haus in gleicher Größe auch höhere Anschlusskosten zu bezahlen. Die Anschlusskosten dienen zur Kostendeckung der Leitung zum Gebäude sowie für die Wärmeübergabestation.

## Starkes Team: Bio- und Solarwärme

Bei Kombination von Nahwärme mit einer Solaranlage oder auch mit einem Kaminofen entstehen keine Probleme. Die Solaranlage speist die erzeugte Wärme in einen Speicher im Haus ein. Scheint die Sonne einmal nicht ausreichend oder ist der Speicher leer, kann die zusätzlich benötigte Wärme jederzeit aus der Übergabestation des Nahwärmenetzes bezogen werden. Ähnliches gilt für einen Kamin oder Kachelofen.

## Einbau

Die Verlegung der Leitung zum Gebäude selbst nimmt ein bis zwei Tage in Anspruch. Steigen Sie von Heizöl auf Nahwärme um, nimmt die Entsorgung der Altanlage (Tank und Kessel) ebenfalls etwa einen Tag in Anspruch.

## Wartung

Bei der Nutzung von Nahwärme wird der Aufwand für die Wartung auf ein Minimum reduziert. Wartung und Instandhaltung der Übergabestation übernimmt meist das Wärmeversorgungsunternehmen.

## Die hydraulische Einbindung

Unter dem hydraulischen Abgleich einer Heizungsanlage versteht man die Vornahme von Einstellungen, damit jeder Raum so viel Wärme bekommt, wie er braucht und somit das System



Die Zentrale beliefert die Wärmekunden rund um die Uhr mit wohliger Wärme, für die Abnehmer bedeutet dies hohen Komfort bei minimalem Aufwand.

Abbildung: Archiv ÖBMV

sparsam läuft. Dieser Abgleich ist normgerechter Bestandteil jeder neu zu errichtenden Anlage, dennoch wird er in fast 95 % der Fälle unterlassen. Auch die Aufbereitung des Heizungswassers ist Stand der Technik: in Form der Heizungswasserfüllung mit einer der Heizleistung entsprechenden maximalen Härte und in Form der Zugabe eines Korrosionsschutz-Zusatzes zum Heizungswasser, die Garantievoraussetzung für viele moderne Heizungskomponenten (Kessel, Pumpen, Wärmetauscher) ist.

## Best- anstatt Billigstbieter

Für die Meldung oder Baueinreichung sind meist technische Unterlagen erforderlich, die üblicherweise der Installateur für Sie bereitstellt. Stellen Sie rechtzeitig vor Beauftragung sicher, dass diese Unterlagen im Gesamtpreis enthalten sind. Zur Sicherung von Qualität bedarf es der Kontrolle. Vereinbaren Sie im Vorhinein die Abnahme und Übergabe der neuen Heizanlage nach den klima:aktiv-Qualitätslinien Haus-

technik/Abnahme. Dieser Leitfaden hilft auch, die Qualität von Angeboten zu differenzieren und den Best- vom Billigstbieter zu unterscheiden: [www.klimaaktiv.at/qualitaetslinien](http://www.klimaaktiv.at/qualitaetslinien)

## Biowärme-Partner: einer für alles

Der Österreichische Biomasse-Verband bildet seit vielen Jahren Installateure zu Biowärme-Spezialisten aus. Bevor Sie den konkreten Anschluss an ein Nahwärmenetz planen, informieren Sie sich, wie viel Wärme Sie tatsächlich benötigen und ob es in der Wärmeverteilung noch Optimierungsmöglichkeiten (hydraulischer Abgleich, Pumpeneinstellungen und Dimensionierung, Einbindung einer Solaranlage, ...) gibt.

Den Kontakt zum Biowärmepartner in Ihrer Nähe finden Sie auf: [www.biowaermepartner.at/biowaermepartner/](http://www.biowaermepartner.at/biowaermepartner/) oder [www.waermeausholz.at/info/betriebe](http://www.waermeausholz.at/info/betriebe)



Mit Unterstützung vom  
Bundesministerium  
Land- und Forstwirtschaft,  
Klima- und Umweltschutz,  
Regionen und Wasserwirtschaft

