

Wasser

# Wärme aus dem Trinkwassernetz

## Überkapazitäten sinnvoll nutzen

Besonders im Winter, also während der Heizperiode, weisen die Infrastrukturanlagen der Wasserversorgung Münsingens Überkapazitäten auf. Dies kommt daher, dass der Wasserverbrauch in Münsingen – wie dies bei vielen anderen Wasserversorgungen ebenso der Fall ist – seit vielen Jahren kontinuierlich zurückgeht und die Wasserverluste in den letzten Jahren zusätzlich reduziert werden konnten. Münsingen verfügt über ein gut ausgebautes und unterhaltenes Leitungsnetz, in dem wenig Wasser verloren geht. Hinzu kommt, dass die Wassernachfrage während der

Heizperiode kleiner ist als im Sommer. Das überschüssige Wasser kann also für die Produktion von Wärme genutzt werden, ohne dass es der Trinkwasserversorgung zurückgegeben werden muss. Trinkwasser ist in Münsingen dank der guten Infrastruktur der Wasserversorgung trotzdem jederzeit in genügender Menge verfügbar.

### Energie für Raumheizung und Wassererwärmung

Am Ahornweg und in der Husrüti profitieren die Hausbewohner von der Wärmenutzung direkt aus dem Trinkwas-



Quartier Ahornweg/Lindenweg – hier wird mit Trinkwasser geheizt.

ser. Sie beziehen daraus ihre Energie für Raumheizung und Wassererwärmung. Die Wasserabgabe findet in zwei Zentralen statt. Die erste Zentrale ist am Ahornweg 1-5 bzw. an der Belpbergstrasse 43 – 47 installiert. Hier werden maximal 600 l/min Trinkwasser über den Verdampfer von zwei Wärmepumpen geführt. Die gewonnene Wärme wird für die Raumheizung und die Vorwärmung des Warmwassers genutzt. Die zweite Heizzentrale befindet sich in der Überbauung Husrüti, wo mit zwei Wärmepumpen maximal 350 l/min. Trinkwasser für die Raumheizung genutzt werden. Das Warmwasser wird hier separat elektrisch aufgeheizt.

### Konzessionsvertrag regelt die Nutzung

Für eine Dauer von 30 Jahren wurde zwischen der Wasserversorgung und den Wärmenutzern ein Konzessionsvertrag abgeschlossen. Dieser regelt unter anderem die Eigentumsverhältnisse,



Speicher in der Heizzentrale sorgen für warmes Wasser rund um die Uhr.



die Menge der Wasserlieferungen, Einschränkungen durch Lieferunterbrüche und den Wasserpreis. Der Wasserbezug zu Heizzwecken wird mit separaten Wasserzählern gemessen. Verrechnet wird aber nicht der normale Wassertarif von 1.90/Fr./m<sup>3</sup>, sondern ein reduzierter Tarif von lediglich 0.13 Fr./m<sup>3</sup>, da das Wasser nicht als Trinkwasser genutzt wird. Im Preis enthalten sind die Energiekosten der Wassergewinnung, der Wasserrechtszins sowie ein Beitrag an Amortisation und Unterhalt der Anlagen.

#### CO<sub>2</sub>-Ausstoss vermindert

Im Jahr 2005 wurden über 110'000 m<sup>3</sup> Trinkwasser zur Wärmeentnahme ge-

nutzt. Das Wasser wurde um durchschnittlich 3,5 Kelvin abgekühlt, was eine Wärmemenge von 450'000 kWh entspricht. Gegenüber einer Gasheizung zum Beispiel resultiert jährlich ein um 80 Tonnen geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoss.

Etliche Münsinger Überbauungsordnungen schreiben vor, dass bei Neubauten wo immer möglich erneuerbare Energien eingesetzt werden. Mit der hier eingesetzten Technologie werden die Vorschriften der Luftreinhalteverordnung eingehalten. Ein Beitrag zu unserer Lebensqualität.

#### ↳ Einige Daten

Standort:	Quartiere Ahornweg und Husrüti
Baujahr:	2000
Anzahl versorgte Wohnungen:	80
Wärmeleistungsbedarf (geschätzt):	270 kW
Genutzte Wassermenge pro Jahr:	110'000 m <sup>3</sup>
Maximale Bezugsmenge:	950 l/min
Temperatur des Grundwassers:	8°C bis 16°C
Nutzbare Temperaturdifferenz:	3,5 Kelvin
Temperatur im Nahwärmenetz:	Vorlauf 50°C Rücklauf 40°C

#### ↳ Fragen zur Wärmenutzung aus Trinkwasser?

Weitere Informationen erhalten Sie jederzeit bei:  
 InfraWerkeMünsingen  
 Thunstrasse 2  
 3110 Münsingen

Tel. 031 724 52 50  
 E-Mail: [info@inframuensingen.ch](mailto:info@inframuensingen.ch)



Ein Label als Qualitätsmerkmal. Das Label «Energistadt» erhalten Gemeinden jeder Grösse, wenn sie ausgesuchte energiepolitische Massnahmen realisiert oder beschlossen haben. Es ist ein Leistungsausweis für eine konsequente und ergebnisorientierte Energiepolitik.