

## Wärmeversorgung Neubaugebiet Steinhäldenweg Ilsfeld



Der Bau der Abwasserheizzentrale am Sportgelände eröffnet die Chance, für das Neubaugebiet Steinhäldenweg eine Nahwärmeversorgung bereitzustellen.

Die Eigentümer erhalten die Möglichkeit, an eine gemeinsame Wärmequelle anzuschließen. Diese kann mit einer Wärmepumpe zur Erzeugung von Heizwärme und Warmwasser genutzt werden und ersetzt die sonst üblichen Wärmequellen. D. h., es entfallen beispielsweise durch Geologen zu überwachende Erdsondenbohrungen oder die geräuschproduzierende Luftsplittergeräte im Außenbereich.

Durch die in der Heizzentrale am Sportgelände konzipierten Abwasserwärmepumpen und Blockheizkraftwerke kann ein Niedertemperaturwärmenetz mit ca. 20 °C Wassertemperatur bereitgestellt werden.

Die Wärmepumpen in den jeweiligen Gebäuden benötigen bei einer Wärmequellentemperatur von ca. 20 °C deutlich weniger Strom als bei Erdsonden (ca. 0 °C) oder Luft.

Dadurch können die Anforderungen des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes an die Jahresarbeitszahl problemlos eingehalten werden.

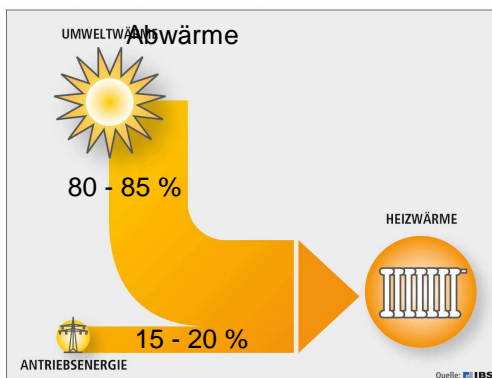


Abb. 1: Prinzipschema Wärmepumpe

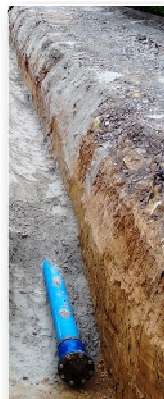


Abb. 2: Wärmequellenleitung



Abb. 3: Wärmepumpe mit integriertem Warmwasserspeicher (Quelle: Viessmann)

Jedes Gebäude erhält einen Anschluss an das Wärmequellennetz und kann die Wärmequelle durch eine selbst zu installierende Wasser-Wasser-Wärmepumpe nutzen.

Dazu wird die Investition in das Leitungsnetz durch alle Grundstückseigentümer im Rahmen der Erschließung bezahlt.

Pro Gebäude fällt einmalig ein Beitrag an. Dieser kann evtl. durch das Landesförderprogramm Klimaschutz mit System bezuschusst werden.

Beitrag Leitungsnetz	ohne Landesförderung	mit Landesförderung
netto	6.400 €	4.500 €
<b>inkl. MwSt. (gerundet)</b>	<b>7.600 €</b>	<b>5.300 €</b>

Die Investitionen für die Wärmepumpe und die Installationsarbeiten im Gebäude trägt der jeweilige Bauherr.

Für die Bereitstellung der Wärmequelle wird eine Grundgebühr erhoben. Für die entnommene Wärme ist ein Arbeitspreis zu bezahlen.

Preismodell	netto	inkl. 19 % MwSt.
<b>Grundpreis</b>	<b>180,-- €/a</b>	<b>214,-- €/a</b>
<b>Arbeitspreis für die Wärmeentnahme</b>	<b>3,5 ct/kWh</b>	<b>4,2 ct/kWh</b>

Der Stromverbrauch der Wärmepumpe wird über die Stromrechnung beim Stromversorger bezahlt.

Für ein Einzelhaus ergeben sich somit folgende Kosten für die Wärmebereitstellung.

<b>Laufende Kosten der Wärmebereitstellung inkl. 19 % MwSt.</b>	<b>Einzelhaus 8.000 kWh/a Wärme</b>
Grundpreis	214 €/a
Arbeitspreis für die Wärmeentnahme	262 €/a
Stromkosten (24 ct/kWh)	407 €/a
<b>Summe Kosten inkl. MwSt.</b>	<b>883 €/a</b>