



# Klimaneutral Heizen mit kalter Nahwärme

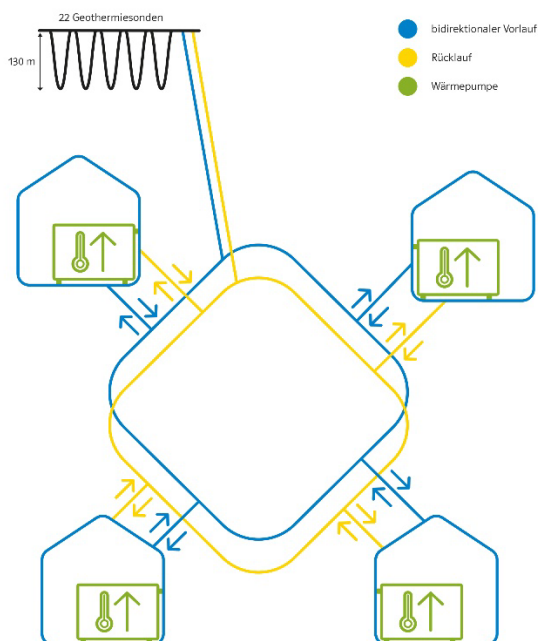
## im B-Plan Kräuterpark in Stolpe

### Was ist in Stolpe geplant?

Das Neubaugebiet in Stolpe erhält eines der innovativsten und effizientesten Wärmeversorgungssysteme. Ein Feld mit 22 Erdwärmesonden liefert kalte Nahwärme, die über ein Niedrigtemperaturnetz in die Häuser gelangt – zum Heizen und zur Warmwasserversorgung. Initiatoren sind die Gemeinde Stolpe und die Landgesellschaft Schleswig-Holstein mbH, die die Flächen gemeinsam mit der HanseWerk Natur GmbH erschließen.

### Wie funktioniert kalte Nahwärme?

Geothermische Sonden bringen die Wärme im Netz auf rund 5 bis 13 °C. Wärmepumpen in den Häusern heben die Temperatur auf das richtige Niveau für Fußbodenheizung und Dusche an. Nachdem dem Wasser-Glycol-Gemisch im Netz die Wärme entzogen wurde, gelangt es über den rund 3 °C kälteren Rücklauf zurück. Wir betreiben die Wärmepumpen mit Grünstrom für eine klimaneutrale Wärmeversorgung.



### Was erhalten Sie für Ihr neues Einfamilienhaus oder Doppelhaushälfte?

HanseWerk Natur stattet jedes neue Haus im Wohngebiet mit einer Hausanschlussleitung und einer Wärmepumpe mit Puffer- und Warmwasserspeicher aus. Wir versorgen die Wärmepumpe mit Strom und kümmern uns um Wartung und Instandhaltung. Im Vergleich zu einer eigenen Heizlösung haben Sie keine Anfangsinvestition.

### Was macht kalte Nahwärme so einzigartig und effizient?

Das Wärmenetz liegt in rund 1 m Tiefe – dort speichert der Boden Wärme aus dem Sommer noch weit in die Heizperiode hinein. Auf dem Weg von der Erdsonde zum Haus erwärmt sich die Flüssigkeit also weiter. Das spart eine Menge Energie im Vergleich zu einer Erdsonde im eigenen Garten. Das Wärmenetz hat also keine Netzverluste wie bei herkömmlicher Fernwärme, sondern sogar Transmissionswärmegewinne. Und es gibt noch einen zweiten Effizienz-Effekt, der Kühlen und Wärmen verbindet: Im Sommer lassen sich Wohnräume mit kalter Nahwärme um rund 2 °C herunterkühlen. Den Räumen entzogene Wärme wird wieder in das Wärmenetz eingespeist und für Warmwasser genutzt. Möglich macht's ein speziell entwickeltes Konzept mit bidirektionalem Vor- und Rücklauf nach dem Vorbild der von E.ON entwickelten Ectogrid™-Technologie. Um diese passive Kühlung zu nutzen, brauchen Sie für Ihre Fußbodenheizung lediglich einen Thermostaten, der neben dem Heiz- auch für den Kühlbetrieb ausgelegt ist.

### Welche Vorteile ergeben sich für Sie?

- Sie tragen durch die Nutzung eines CO<sub>2</sub>-freien Versorgungssystems zur Wärmewende in Schleswig-Holstein bei
- Wir übernehmen die Wärmelieferung
- Unser 24/7 Notdienst ist im Störfall kostenfrei für Sie da
- Über unsere Fernsteuerung ermöglichen wir jederzeit einen effizienten Anlagenbetrieb, Sie brauchen sich um nichts kümmern

- Wir übernehmen für Sie das Instandhaltungsrisiko
- Die Investitionskosten liegen bei uns
- Mit einem COP-Wert von 4,1 nutzen Sie eine Erdwärmepumpe, die deutlich effizienter ist als Luftwärmepumpen
- Im Sommer können Sie vom Heiz- in den passiven Kühlbetrieb umstellen
- Kein Verwaltungsaufwand für Sie (wasserrechtliche Erlaubnis)
- Verlängerung der Nutzungsdauer der Sonde durch das kalte Nahwärmenetz

#### Welche Kosten (brutto) entstehen Ihnen als Eigentümer/in?

Grundpreis pro Jahr in den ersten 10 Jahren	1.768 €
Grundpreis pro Jahr nach 10 Jahren	1.036 €
Arbeitspreis pro MWh Wärme	62,33 €
Stand: Winter 2021	

Die Wärmelieferungsverträge haben eine Erstlaufzeit von 15 Jahren.

#### Was gibt es für Sie zu beachten?

- Für die hocheffiziente Nutzung der Erdwärme sind Flächenheizungen notwendig (z. B. Fußbodenheizung).
- Berücksichtigen Sie den Platzbedarf für die Wärmepumpe und Speicher in Ihrem Hausanschlussraum. Details finden Sie in den Technischen Anschlussbedingungen Niedrigtemperatur auf S. 4/5 unter [www.hansewerk-natur.com/downloads](http://www.hansewerk-natur.com/downloads)
- Binden Sie HanseWerk Natur bei der Erschließung Ihres Grundstückes ein für die Verlegung des Wärmeanschlusses
- Binden Sie HanseWerk Natur bei der Beantragung Ihres Stromanschlusses ein für einen Stromanschluss mit zwei Verwendern: Ihr Strombedarf + unser Strombedarf für die Wärmepumpe



### Ihre Ansprechpartnerin

Sie haben Fragen zur Wärmeversorgung? Rufen Sie uns gerne an.

**Sarah-Maria Kubik**

T 0 40-23 78 27-4 81

---

#### HanseWerk Natur GmbH

Schleswig-HeinGas-Platz 1, 25451 Quickborn, [www.hansewerk-natur.com](http://www.hansewerk-natur.com), T 0 40-2 37 82 73 25, [kundenservice@hansewerk-natur.com](mailto:kundenservice@hansewerk-natur.com)