

Umdenken: Das Konzept der "Kalten Nahwärme"

Saubere Energie für Neubauten auf dem Schmeing-Gelände

Auf der Klimakonferenz im Jahr 2015 in Paris hat sich die Staatengemeinschaft verpflichtet, bis zum Jahr 2050 rund 80 bis 95 Prozent ihres CO₂-Ausstoßes zu reduzieren. Fossile Energieträger wie Gas und Öl sollen ersetzt werden. Die Energieversorger müssen sich deshalb mit alternativen Versorgungskonzepten beschäftigen. In Borken-Weseke soll ein solches Konzept im Neubaugebiet auf dem ehemaligen Gelände der Firma Schmeing realisiert werden. Nach Prüfung verschiedener Möglichkeiten fiel die Wahl auf das Konzept der „Kalten Nahwärme“. Die Anlage soll von den Stadtwerken Borken errichtet und betrieben werden.

Das Neubaugebiet besteht aus 65 Grundstücken für Reihen- Doppel- und Einfamilienhäuser. Etwa 47 der 65 Wohngebäude sollen an

versorgung durch die Stadtwerke bevorzugt, kann sich um ein Grundstück ohne Anschluss bewerben.

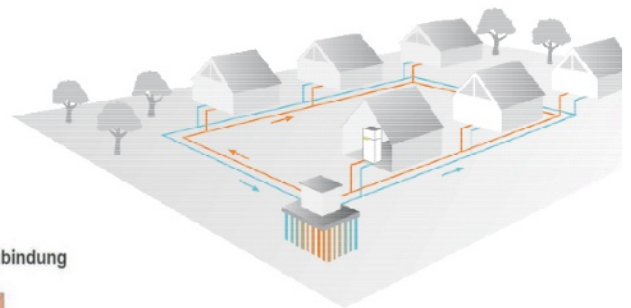
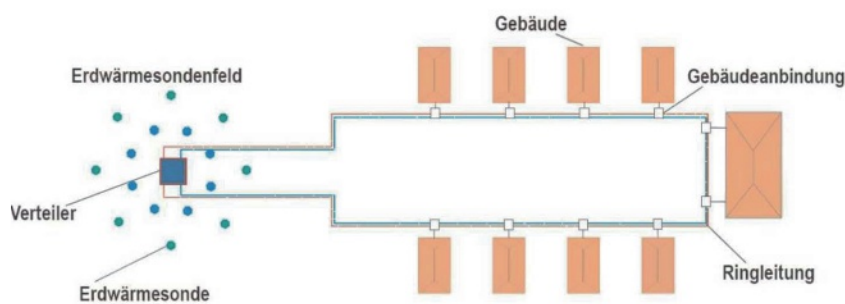
Wie funktioniert die „Kalte Nahwärme“?

In klassischen Wärmenetzen fließt Wasser in einer Temperatur zwischen 70 und 100°C. Als kalte Nahwärmenetze werden Wärme-Verteilnetze bezeichnet, die Vorlauftemperaturen von etwa 8 bis 20°C in die angeschlossenen Gebäude liefern. Die Verbraucher haben dezentrale Wärmepumpen in ihren Häusern. Diese werden über den Hausanschluss mit dem Wärmenetz verbunden, die die zentral bereitgestellte Energie auf das individuell gewünschte Temperaturniveau anheben. Kalte Nahwärme ist also eine

wärme, so wie es in Weseke geplant ist. Zu diesem Zweck wird im Zentrum des Neubaugebiets und unter dem angrenzenden Spielplatz ein so genanntes Erdwärmesondenfeld angelegt. Dazu sind Bohrungen von 135 Metern ins Erdreich notwendig. Der Spielplatz kann später wieder ganz normal genutzt werden, ohne Nachteile oder Beeinträchtigungen für Kinder und Eltern.

Was sind die Vorteile der „Kalten Nahwärme“?

Es handelt sich um ein modernes und umweltfreundliches Energiekonzept, denn durch die emissionsfreie Wärme- und Kältelieferung wird CO₂ eingespart. Da der Energietransport auf einem tiefen Temperaturniveau von 0 – 20° C über das gemeinsa-



Mit niedrigen Übertragungstemperaturen arbeitet das System deutlich unterhalb herkömmlicher Nahwärmesysteme.

das „Kalte Wärmenetz“ angeschlossen werden. Somit haben die künftigen Eigenheimbesitzer eine Wahlmöglichkeit. Wer eine andere als die zentrale Energie-

neuartige technische Variante eines Wärmeversorgungsnetzes. Die Energie kann über verschiedene Wärmequellen gewonnen werden, unter anderem über Erd-

me Leistungsnetz erfolgt, treten keine Energieverluste auf. Für den Endkunden bedeutet das: niedrige Verbrauchskosten durch hohe Effizienz. Außerdem ist die