

Warum bidirektional?

Bidirektional ("In zwei Richtungen") beschreibt die Fähigkeit des Netzes nicht nur Energie abzugeben, sondern auch überschüssige Energie aufnehmen zu können.

Überschüssige Energie wird im Erdreich oder einem Saisonspeicher zwischengespeichert und kann in der Heizperiode von dort wieder abgerufen werden.

Woher kommt die Energie?

Umweltenergie oder -wärme ist allgegenwärtig vorhanden. Es handelt sich dabei um eine gespeicherte Form von Solarwärme in Boden oder Luft oder um direkte Strahlung. Das bKWN nimmt über Solarabsorber Energie auf und leitet sie im Netz durch das Erdreich. Hier wird die Energie zwischengespeichert. Das Erdreich dient somit als Saisonspeicher sowie als Energiequelle. Wird dem Erdreich in der Heizperiode Energie entzogen, kann es so weit abgekühlt werden, dass es gefriert und dabei große Reserven an Kristallisationswärme aufnimmt.

Die Wärmetauscher im Inneren werden installiert



Warum ein bKWN?

Zukunftssicherheit: Aus eigenen Quellen erfolgt die Wärmeversorgung kostengünstig und effizient. Die Nutzung kostenloser Umweltenergie nimmt die Abhängigkeit von fossilen Energieressourcen.

Verlustfreie Nahwärmeversorgung: Die niedrige Netztemperatur gibt der kalten Nahwärme ihren beträchtlichen Vorteil.

Keine anfällige Steuerung: Rein hydraulisches Netz wird nur durch die Wärmepumpenstationen angetrieben.

Einsparung von Treibhausgasen: Durch die Nutzung von grünem Strom werden keine Treibhausgase wie CO₂ ausgestoßen.

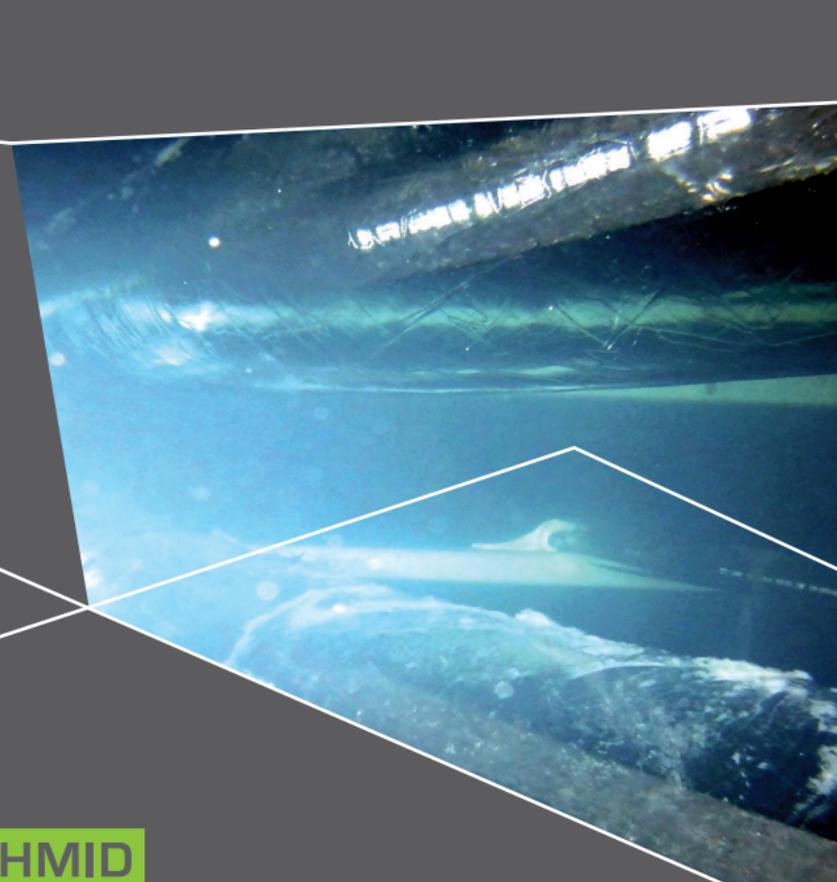
Luftabsorber zur thermischen Regeneration

Winterliche Vereisung an den Wärmetauschern



innovativSCHMID

Bruno-Lenz-Str. 13 77716 Haslach i. K. Fon 07832 994692 Mail info@innovativ-schmid.de



Bidirektionales Kalt-Wärme-Netz

Zukunftsweisende Heiztechnik für Wohn- und Industriequartiere

OTTENSMEIER
INGENIEURE GmbH



innovativSCHMID

Architektur trifft Energie