

Kein Scherz: Heizen mit Eis

Jens und Sibille Drüner setzen in ihrem neuen Haus im Wohnquartier Hengte auf eine noch seltene Technik

Von Ulrike Deusch

COESFELD. Nein, was jetzt kommt, ist kein Scherz: Jens und Sibille Drüner, Bauherrn im Wohnquartier Hengte, werden ihr neues Haus demnächst mit Eis heizen. Was völlig absurd klingt, ist eine relativ neue, ressourcenschonende Technik, die Wärme für eine Wärmepumpe liefert. „Im Münsterland weiß ich nur noch von einem System dieser Art, das in Telgte eingebaut wurde“, berichtet Drüner. „Man kann davon ausgehen, dass deutschlandweit bislang keine 100 dieser Anlagen gebaut worden sind“, ordnet er den kleinen Exoten ein, der demnächst auf der Hengte „Heiß aus Eis“ und umgekehrt möglich machen wird.

Anders als die meisten Wärmepumpen, die die Energie aus dem Erdreich ziehen, kommt die Wärme in der Anlage von Jens Drüner auch aus einem großen Betonbottich, der in der Erde versenkt wird, noch bevor der erste Stein des Hauses gemauert ist. „Er ist das Herzstück der Anlage“, erklärt Drüner. Der Behälter wird später mit Trinkwasser gefüllt, dem nach und nach die Wärme entzogen wird, bis ein riesiger Eisspeicher entstanden ist. „Die Energie, die bei diesem Phasenwechsel frei wird, verwenden wir zum Beheizen des Hauses“, so Drüner.

Und wenn sich ein großer Eisblock gebildet hat, ist Schluss? Natürlich nicht, dann greift der zweite Teil



Der Eisspeicher aus Beton ist das Herzstück der Anlage. Hier zeigt Jens Drüner den Deckel (l.) und den Bottich vor dem Einbau ins Erdreich. Der Speicher wird später mit 10 000 Litern Wasser befüllt.

Foto: ude

des ausgeklügelten Systems. Jens Drüner: „Auf dem Dach installieren wir sogenannte Solar-Luftabsorber. Sie dienen zum einen als direkte Wärmequelle für die Wärmepumpe, zum anderen aber wird mit Hilfe der Sonnenenergie das Eis im Speicher wieder aufgetaut.“

Eine intelligente Regelung erkennt, wann es jeweils sinnvoller ist, die Wärme direkt vom Solar-Luftabsorber oder vom Eisspeicher zu übernehmen. So lässt sich die große Menge solarer Wärme, die im Sommer vorhanden ist, aber gar nicht zum Heizen gebraucht wird,

sinnvoll für die Eisschmelze einsetzen. Im Winter, bei wenig solarer Wärme, kann dann das Wasser im unterirdischen Speicher vereisen und so wieder Wärme abgeben.

Auf das Heizen mit Eis wäre Jens Drüner vielleicht nie gekommen, wenn er nicht ein Profi in diesem Bereich wäre. Als Diplom-Ingenieur und Versorgungstechniker war der 39-jährige Coesfelder mehrere Jahre in der Industrie im Bereich der Brennwertgeräte in der Entwicklung und Forschung tätig. Er hat auch den Impuls gegeben, dass das Eisspei-

chersystem als Alternative zu Erdsonde und Erdkollektoren in zwischen Marktreife erlangt hat.

Auf mehrfache Weise sei das Heizen mit Eis ressourcenschonend, betont Drüner. Ohnehin kommen regenerative Energien zu Einsatz. „Anders als bei den klassischen Wärmepumpen, bei denen die Sonden im Erdreich bleiben, ist diese Anlage komplett rückbaubar“, nennt er einen weiteren umweltfreundlichen Aspekt. Auch im Wasserschutzgebiet sei die Technik – anders als die klassische Wärmepumpentechnik –

einsetzbar. Dass die Investitionskosten höher sind, als bei anderen Systemen, hält Drüner daher für gut zu verschmerzen. Das Heizen mit Eis sei eine gute Möglichkeit, Ressourcen zu schonen. „Eine interessante Technologie“, findet er, „die unter gewissen Gesichtspunkten sehr effektiv sein kann.“ Außerdem kann später noch eine Photovoltaik-Anlage angeschlossen werden. Sie versorgt dann die Wärmepumpe direkt mit dem gewonnenen Strom vom Dach, was das Anlagenkonzept noch ökologischer und effizienter macht.