

Wärme im Garten zwischenspeichern

Die Planung und der Einbau von Heizungen auf Basis regenerativer Energien gehören heute zur täglichen Praxis von TGA-Planungsbüros und SHK-Betrieben. Beispiele dafür sind Wärmepumpen, die auch im größeren Leistungsbereich eine starke Nachfrage erfahren, und Solarthermieanlagen, die immer häufiger auch zur Unterstützung der Heizungsanlage in der Übergangszeit dienen. Bei beiden Techniken ist eine Speicherung von Energie sinnvoll und mitunter notwendig, weil Bedarf und Angebot zeitlich weit auseinander liegen können. Doch wohin mit dem Energiespeicher, wenn im Haus kein Platz dafür ist. Die Firma Dehoust hat einen unterirdischen Pufferspeicher mit Dämmung entwickelt. Damit lässt sich überschüssige Energie quasi im Garten zwischenspeichern.

Bei den unterirdischen Wärmehältern von Dehoust handelt es sich um zertifizierte Druckbehälter aus Stahl mit zusätzlicher GFK-umhüllter, wasserdichter 100 mm starker Dämmung (Wärmeleitfähigkeit 0,030 W/m K) und begehbare, optional befahrbare Abdeckung. Sie sind für einen Betriebsdruck von 3 bzw. 6 bar ausgelegt. Der Vielfalt in Sachen Maße und Baugrößen sind kaum Grenzen gesetzt: Kleinvolumige stehende 2000-l-Lösungen sind ebenso erhältlich wie großvolumige Tanks bis 100 m³ Fassungsvermögen.

Neu ist die Idee der externen Tanks nicht: „Wir haben schon einmal Wärmehältern gebaut, zu Zeiten der Wärmepumpe im Jahr 1978. Damals waren die Produkte allerdings wenig konkurrenzfähig“, erinnert sich Geschäftsführer Wolfgang Dehoust. Heute stelle sich die Situation gänzlich anders dar. Um etwa die Taktzahl von Wärmepumpen zu reduzieren oder möglichst große Solarerträge zu realisieren, seien Wärmehältern sinnvoll und notwendig. Doch nicht in jedem Ge-

bäude sei ausreichend Platz, einen Speicher aufzustellen. Neue Lösungsansätze mussten her. „Vor diesem Hintergrund keimte die Idee des unterirdischen Speichers noch einmal auf“, so Dehoust.

EINBRINGUNG IST SACHE DES TIEFBAUERS

Für die Einlagerung des unterirdischen Wärmehältern zeichnet in der Regel der Tiefbauer verantwortlich. Die Grube muss gemäß den Herstellervorgaben ausgehoben und der Grund mit 10 cm Sand oder anstehendem Boden in rieselfähigem Zustand Körnung ≤ 16 mm verdichtet sein. Zum Verfüllen der Grube muss Boden mit einer Korngröße ≤ 40 mm vorhanden sein. Gegebenenfalls kann auch der ausgehobene Boden eingebaut und verdichtet werden. Günstig ist, wenn der Speicher stehend eingebaut wird. „Dadurch erreichen wir eine bessere Temperaturschichtung im Puffer“, weiß Dehoust. Gerade bei größeren Volumina sei das aber nicht immer möglich. Für solche Fälle

hat der Tank- und Behälterbauer horizontale Lösungen im Angebot.

Die Anbindung an das häusliche Versorgungsnetz ist dann Sache des Heizungsbauers. Bei den stehenden Speichern sind standardmäßig drei Rohrstützen (1½“ AG) für die Be- und Entladung seitlich am Behälter mit Schutzrohranschluss (KG-Muffe DN 200) angebracht. Bei den großen liegenden Speichern wird die Einspeisung und Entnahme an die Anlagentechnik angepasst. Zur Herabsetzung der laminaren Strömung haben sich Verteilerrohre bewährt. Je nach Erfordernissen und Kundenwunsch seien aber auch weitere Anschlüsse, spezielle Einspeiseröhre oder Wärmeübertrager als eingängige Rohrschlange möglich. Darüber hinaus ließen sich die Puffer natürlich auch zur Speicherung von Kälte verwenden, ergänzt der Geschäftsführer.

www.dehoust.de



Die unterirdischen Wärmehältern von Dehoust sind in vielen Größen von 2000 l bis 100 m³ Volumen erhältlich. Hier ein Beispiel eines größeren Puffers. Informationen und Ausschreibungstexte zu den Pufferspeichern finden Interessierte unter www.dehoust.de (Webcode: 1700). Detailfragen zu Planung und Ausführung beantworten die Techniker im Werk Heidenau unter der Rufnummer 03259 565850.