

Keine Energiewende ohne Energiespeicher

Regenerative Energien und KWK brauchen moderne Speichersysteme

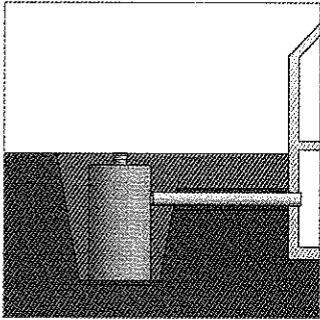


Abb. 1 · Die vertikale Bauweise garantiert eine optimale Temperaturschichtung: Unterirdischer Dehoust-Wärmehaltbehälter.

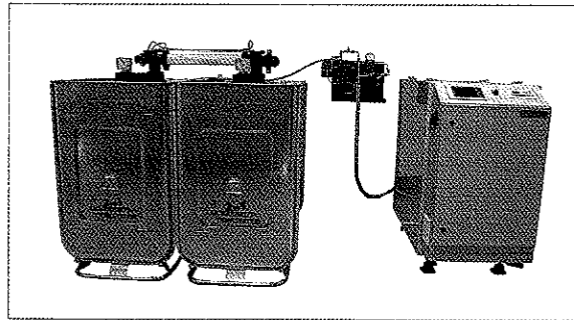


Abb. 2 · Zukunftsweisende Kooperation: BHKW von ATN Hölzel zusammen mit Kombi-Öltanks von Dehoust. (Werkfotos)

In Zukunft wird die effiziente Speicherung von Energie – egal ob thermischer oder elektrischer Natur – noch bedeutender. Ziel ist die zeitliche Entkopplung von Energieerzeugung und Energieverbrauch. Denn vor allem bei der Nutzung von erneuerbaren Energien, wie zum Beispiel Biomasse oder Solarthermie, stimmen das Energie-/Wärmeangebot und die Nachfrage sehr oft nicht überein. Um das Potenzial der erzeugten Energie nicht „verpuffen“ zu lassen, hilft nur eines: Die Energie muss gespeichert werden. Als Spezialist im Bereich Behälter-, Tank- und Anlagentechnik kann der Hersteller Dehoust hier für unterschiedliche Anwendungsfälle zukunftsweisende Lösungen anbieten.

Die Dehoust-Wärmespeicher werden in der Regel als Pufferspeicher eingesetzt und sind für einen Betriebsdruck von 3 beziehungsweise 6 bar ausgelegt. Bewährt haben sie sich im Einsatz mit Wärmepumpen-, Biomasse- und solarthermischen Anlagen. Standardmäßig werden Volumina bis 100 m³ angeboten, wobei Zwischengrößen und größere Durchmesser ebenfalls vom Hersteller abgedeckt werden können.

Abgestimmt auf die jeweiligen baulichen Voraussetzungen können die Wärmespeicher oberirdisch (vertikale oder horizontale Bauform), aber auch unterirdisch (ebenfalls stehende oder liegende Bauform) aufgestellt werden. Gerade die unterirdischen, stehenden Wärmehaltbehälter schließen eine Lücke im Marktangebot: Nicht selten werden zu kleine Speicher eingebaut, weil der Platz im Haus nicht reicht – mit dem Energiespeicher im Vorgarten ist dieses Problem gelöst.

Wichtiges Kriterium bei der Bevorratung von Warm-/Heizungswasser ist die Temperaturschichtung im Speicher. Um auch bei liegenden Speichern (unter- und oberirdisch) eine optimale Temperaturverteilung zu erhalten, integriert der Hersteller hier speziell ausgelegte Verteilerröhre. Die jeweiligen Ausführungen können dabei in-

dividuell mit den Projektpartnern abgestimmt und der Speicher entsprechend den Erfordernissen ausgestattet werden.

Die stehenden, zylindrischen Pufferspeicher-Modelle (9 bis 100 m³) sind aus Qualitätsstahl gefertigt und für einen Betriebsdruck von 3 bzw. 6 bar und eine Betriebstemperatur bis 110 °C ausgelegt. Als Heizungspufferspeicher können sie innen roh bleiben, außen werden sie rostschutzgrundiert und meist mit einer Isolierung von 100 mm aber auch 200 mm versehen, die durch hochwertiges „Galvalume“-beschichtetes Glattblech geschützt wird. Sie sind mit allen erforderlichen Anschlüssen für die Be- und Entladung sowie mit Temperaturfühler ausgestattet – die optimale Schichtung wird durch Düsenrohre erreicht. Ebenso sind Wärmeübertrager in Form eingängiger Rohrschlangen auf Kundenwunsch möglich. Die Speicher und die Wärmeisolierung sind für die Außenaufstellung ausgelegt und statisch für die Windlastzone 2 berechnet.

Eine ideale Ergänzung der Standard-Pufferspeicher erfolgt durch die unterirdischen, stehenden Wärmehaltbehälter mit Volumina von 2.000 bis 14.000 Litern (Abb. 1). Mit diesen Wärmehaltbehältern ist es auch im kleineren Leistungsbereich möglich, das Puffervolumen optimal an die Anforderungen

der Heizungsanlage anzupassen. Zusätzlich können die Tanks mit einer innenliegenden Heizschlange zur Speicherbeladung oder einem Edelstahl-Wärmeübertrager zur Trinkwassererwärmung ausgestattet werden. Die Leistungen der Wärmeübertrager werden dabei in Abstimmung mit dem Planer an die bestehenden Anlagen angepasst. So kann eine optimale Funktion sichergestellt werden. Für einen wirtschaftlichen Betrieb sorgt außerdem die Isolierung der erdverlegten Wärmehaltbehälter, die vor Wärmeverlusten und Erdfeuchtigkeit schützt: Zum Einsatz kommen eine GFK-Außenschale und eine 100 mm PUR-Schaumisolierung.

Auch im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) sind Wärmespeicher unerlässliche Komponenten, um praxistaugliche Anlagen zu realisieren. Zusammen mit der ATN Hölzel GmbH, Oppach, ist Dehoust auch in diesem Bereich vertreten. Beide Unternehmen möchten im Rahmen ihrer Kooperation die Potentiale und Möglichkeiten einer effizienten Energieerzeugung mittels Blockheizkraftwerken (BHKW) aufzeigen. Dabei ergänzen sich beide Unternehmen ideal (Abb. 2): Während ATN Hölzel mit seiner Produktfamilie „Clever“ heizölbetriebene Blockheizkraftwerke mit elektrischen Leistungen zwischen 2,2 und 70 kW beziehungsweise thermischen Leistungen zwischen 6 und 100 kW anbieten kann, sorgt Dehoust mit seinen Sicherheitstanks für eine sachgerechte Lagerung des Brennstoffs und eine effiziente Speicherung der verbrennungsmotorisch erzeugten Wärme. ■

KONTAKT

Dehoust GmbH
Gutenbergstraße 5-7
D-69181 Leimen
Telefon (06224) 9702-0
Fax (06224) 9702-70
info@dehoust.de
www.shk-code.de
SHK-Code-Nummer: 100001

ATN Hölzel GmbH
Brunnenstraße 3
D-02736 Oppach
Telefon (035936) 335-0
Fax (035936) 335-2000
kontakt@atngmbh.de
www.shk-code.de
SHK-Code-Nummer: 107429