

Wärmespeicher für die regenerative Energieversorgung

Energie nachhaltig speichern



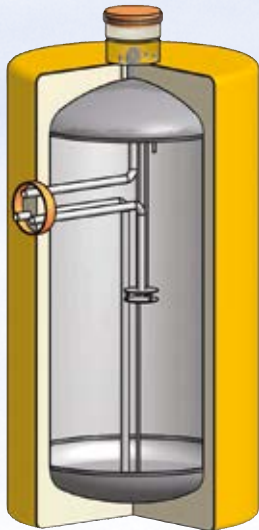
Platzsparender Einbau auch unterirdisch

DEHOUST

www.dehoust.de

Unterirdische Wärmespeicher mit GFK-Außenisolierung

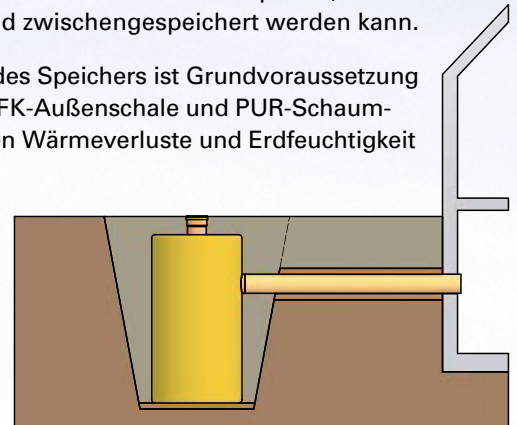
Erdverlegte Wärmespeicher mit PUR-Schaum-Isolierung und zusätzlicher GFK-Außenschale



Ob Biomasseheizkraftwerk, Hackschnitzel-, Pellets- oder Solaranlage – Wärmeerzeuger zur Nutzung von regenerativen Energiequellen arbeiten nur dann optimal, wenn die erzeugte Wärme kontinuierlich abgeführt und zwischengespeichert werden kann.

Eine wirksame und hocheffektive Isolierung des Speichers ist Grundvoraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb. Mit einer GFK-Außenschale und PUR-Schaum-Isolierung werden Wärmehäuser optimal gegen Wärmeverluste und Erdfeuchtigkeit isoliert.

Das Ergebnis sind hocheffiziente Wärmespeicher bis über 100.000 Liter Volumen, die überschüssige Wärme aufnehmen und damit die Energie effizient speichern können.



Heizungspufferspeicher bis zu einem Volumen von 100 m³

Unterirdischer Wärmehäuser

- ▶ Druckbehälter nach Art. 3 Abs. 3 der Druckgeräterichtlinie zum Betrieb ohne Gaspolster
- ▶ Als Pufferspeicher für den unterirdischen Einbau
- ▶ Isolierung 100 mm PUR-Schaum mit wasserdichter Kunststoff-Außenschicht ($\lambda = 0,03 \text{ W/K}\cdot\text{m}$)
- ▶ Betriebsmedium Heizungswasser, ausgelegt für einen Betriebsdruck von 3 bar und einer Betriebstemperatur bis 110° C

Liegender zylindrischer Pufferspeicher

Mit Mannloch (Fertigdomschacht auf Wunsch), mit Fühlermuffen und Entlüftungsstutzen, Verteiler- und Sammelrohr DN 80 bis DN 150 an den Bedarf angepasst.



Wärmehäuser stehend unterirdisch mit Isolierung

| Art.-Nr. | Nenninhalt l | Durchmesser mm | Höhe mm | Gewicht kg |
|----------|--------------|----------------|---------|-------------------------|
| | | | | inkl. 100 mm Isolierung |
| 112205 | 2.000 | 1.500 | 2.200 | 620 |
| 112210 | 3.000 | 1.500 | 3.100 | 750 |
| 112220 | 6.000 | 2.000 | 3.200 | 1.200 |
| 112230 | 10.000 | 2.500 | 3.200 | 1.600 |
| 112240 | 14.000 | 3.000 | 3.200 | 2.500 |

Oberer Armaturenschacht mit 3 Fühlermuffen und Entlüftungsanschluss

Seitlicher Anschluss DN 300 für KG Schutzrohr, mit 3 x Stahlrohr DN 40 R 1 1/2" für Einspeisung, Vor- und Rücklauf

Wärmehäuser liegend unterirdisch mit Isolierung

| Art.-Nr. | Nenninhalt l | Durchmesser mm | Gesamtlänge mm | Gewicht kg |
|----------|--------------|----------------|----------------|-------------------------|
| | | | | inkl. 100 mm Isolierung |
| 112010 | 10.000 | 2.200 | 3.800 | 1.700 |
| 112030 | 20.000 | 2.200 | 7.000 | 3.000 |
| 112040 | 30.000 | 2.200 | 10.300 | 4.300 |
| 112050 | 40.000 | 2.700 | 9.200 | 5.400 |
| 112060 | 50.000 | 2.700 | 10.900 | 6.300 |
| 112070 | 60.000 | 3.100 | 10.000 | 8.200 |
| 112080 | 80.000 | 3.100 | 12.900 | 10.500 |
| 112090 | 100.000 | 3.100 | 16.000 | 12.800 |

Oberirdische Wärmespeicher

Pufferspeicher mit Isolierung 100 oder 200 mm

Stehender zylindrischer Pufferspeicher aus Qualitäts-Stahl, innen roh, außen grundiert; ausgelegt für einen Betriebsdruck von 3 oder 6 bar und eine Betriebstemperatur bis 110° C, zum Betrieb ohne Gaspolster.

- ▶ Höhere Betriebsdrücke auf Anfrage
- ▶ Wahlweise mit Wärmeisolierung 100-200 mm

Dehoust projiziert und liefert aus einem Standardsortiment Ihren speziellen Wärmespeicher.

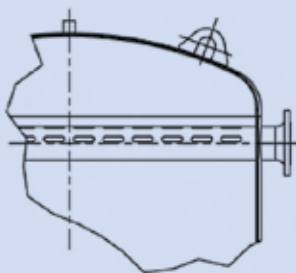
Weitere Größen, Sonderanfertigungen, spezielle Anschlüsse und höhere Druckstufen sind möglich.



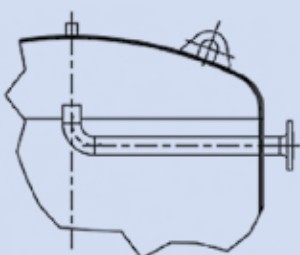
- ▶ Für Be- und Entladung, Primär-/Sekundärseite Bogen- oder Düsenrohre mit Flanschanschlüssen DIN 2633:

Speicher bis 16 m³ 4x DN 100, 20-32 m³ 4x DN 125, 24-44 m³ 4x DN 150, 57-95 m³ 4x DN 200

- ▶ Muffen DIN 2986 für bauseitige Armaturen, Fühler u.a.
- ▶ Muffen DIN 2986 als Entleerungs- und Entlüftungsanschluss



Düsenrohr



Bogenrohr

Alle Maße ohne Anbauten, im Auftragsfall stellen wir Maßzeichnungen zur Verfügung.

Stehende Wärmespeicher ohne Isolierung

| Art.-Nr. | Nenninhalt l | Außen-durchmesser mm | Höhe Oberkante Boden mm | Gewicht kg | |
|----------|--------------|----------------------|-------------------------|------------|---------------------|
| 111010 | 9.000 | 1.600 | 5.400 | 1.550 | BETRIEBSDRUCK 3 BAR |
| 111020 | 11.000 | 2.000 | 4.400 | 1.850 | |
| 111025 | 16.000 | 2.000 | 5.900 | 2.350 | |
| 111030 | 22.000 | 2.500 | 5.500 | 2.850 | |
| 111040 | 32.000 | 2.500 | 7.500 | 3.450 | |
| 111060 | 42.000 | 2.500 | 9.500 | 4.150 | |
| 111066 | 50.000 | 2.500 | 11.100 | 4.750 | |
| 111050 | 44.000 | 2.900 | 7.700 | 4.900 | |
| 111056 | 51.000 | 2.900 | 8.700 | 5.300 | |
| 111070 | 57.000 | 2.900 | 9.700 | 5.900 | |
| 111076 | 70.000 | 2.900 | 11.700 | 6.950 | |
| 111080 | 84.000 | 2.900 | 13.700 | 8.250 | |
| 111090 | 95.000 | 2.900 | 15.500 | 12.050 | |
| 111015 | 8.000 | 1.600 | 5.100 | 1.500 | |
| 111026 | 14.000 | 2.000 | 5.300 | 2.300 | |
| 111028 | 20.000 | 2.000 | 7.300 | 2.950 | |
| 111035 | 22.000 | 2.500 | 5.500 | 4.100 | |
| 111045 | 32.000 | 2.500 | 7.400 | 5.200 | |
| 111065 | 42.000 | 2.500 | 9.500 | 6.950 | |
| 111067 | 51.000 | 2.500 | 11.500 | 8.300 | |
| 111055 | 44.000 | 2.900 | 7.700 | 6.950 | |
| 111057 | 51.000 | 2.900 | 8.700 | 7.800 | |
| 111075 | 57.000 | 2.900 | 9.700 | 8.600 | |
| 111077 | 70.000 | 2.900 | 11.700 | 10.250 | |
| 111085 | 83.000 | 2.900 | 13.700 | 12.100 | |
| 111095 | 96.000 | 2.900 | 15.700 | 13.600 | |
| 111098 | 118.000 | 3.200 | 15.800 | 15.300 | |

DEHOUST



Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2008



Der DEHOUST Latentspeicher ist ein hochdynamischer Hybrid-Speicher.

Der Hochleistungsspeicher besteht aus zwei Teilen:

Wasser mit sensibler Wärme als hochdynamisches Wärmeträgermedium und mit PCM gefüllten HeatSels® mit hoher latenter Wärme.

Dadurch kann die Speicherkapazität 3-4 mal höher sein als bei einem herkömmlichen Wasserspeicher.

Die HeatSels® sind so konstruiert, dass bei großer Oberfläche die PCM-Schichtdicken so gering gehalten werden, dass das gesamte PCM am Phasenwechselprozess teilnimmt und im Speicher vollflächig durchströmbare Packungen bei minimalstem Druckverlust gesichert sind. DEHOUST liefert Hochleistungsspeicher mit werkseitiger Isolierung für den unter- und oberirdischen Einbau.

Wann lohnt sich der Einsatz eines Hochleistungsspeichers?

- ▶ Wenn die Speicherkapazität eines Wasserspeichers nicht ausreicht.
- ▶ Bei volatilem Angebot bzw. Bedarf
- ▶ Zur Überbrückung von EVU Abschaltzeiten
- ▶ Wenn konstante Temperaturen genutzt bzw. geliefert werden sollen

Weitere Informationen unter www.waermetank.de
und per Email direkt pcm@dehoust.de

Dehoust GmbH

D-69181 Leimen

Gutenbergstraße 5-7
Tel. +49 (0) 62 24 / 97 02-0
Fax +49 (0) 62 24 / 97 02-70

D-31582 Nienburg

Forstweg 12
Tel. +49 (0) 50 21 / 97 03-0
Fax +49 (0) 50 21 / 97 03-70

D-01809 Heidenau

Dürerstraße 1
Tel. +49 (0) 35 29 / 56 58-0
Fax +49 (0) 35 29 / 56 58-70

D-53783 Eitorf

Wecostraße 7-11
Tel. +49 (0) 22 43 / 92 06-0
Fax +49 (0) 22 43 / 92 06-66

info@dehoust.de

www.dehoust.de

Unsere Betriebe sind zertifiziert nach AD 2000 Merkblatt H0, DIN EN ISO 3834-3 (EN 729-3), haben Verfahrensprüfungen nach DIN EN ISO 15 614-1 und die Qualifikation Stahlhochbau DIN 18800-7, Klasse D.

Die Angaben in dieser Druckschrift sind freibleibend. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Wegen der Eignung der Behälter muss im Einzelfall nachgefragt werden. Die länderspezifischen Zulassungen und Aufstellvorschriften sind zu beachten.

www.dehoust.de