

# Pufferspeicher von DEHOUST

Entscheidende Bausteine  
für die Energiewende



**DEHOUST**

ENERGIE. WÄRME. WASSER.

# Pufferspeicher für Wärme und Kälte

**DEHOUST Pufferspeicher für Wärme und Kälte sind ein essenzieller Bestandteil in der Energiewende. Erneuerbare Energien und Abwärme aus der Industrie, von Biomasse- oder KWK-Anlagen stehen oft nicht zu dem Zeitpunkt zur Verfügung, wenn sie als Wärme gebraucht werden. Hier kommen unsere großvolumigen Pufferspeicher ins Spiel. Sie sorgen dafür, dass die Wärme genau dann vorhanden ist, wenn sie benötigt wird.**

## Dehoust Pufferspeicher

- ▶ Entsprechen Art. 4, Abs. (3) der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- ▶ Sind ausgelegt nach AD 2000
- ▶ Standsicherheitsnachweis und prüffähige Statik nach AD 2000 zur Vorlage bei den Genehmigungsbehörden auf Wunsch
- ▶ Erdbeben- und Windlasten werden im Angebot berücksichtigt
- ▶ Abnahme durch einen zertifizierten Werkprüfer



Die Tabellen auf den folgenden Seiten zeigen eine Auswahl unserer Standardspeicher.

Mehr unter [www.dehoust.com](http://www.dehoust.com), der App und in den Datenblättern.



## Optimale Schichtung

Bei allen DEHOUST Speichertypen wird durch individuell ausgelegte Bogen- oder Verteilerrohre die Grundlage für eine optimale Schichtung geschaffen. Zusätzliche Einbauten, wie z.B. Lochbleche, ermöglichen die Aufrechterhaltung der Schichtung auch unter schwierigen Bedingungen. Eine entsprechende Anzahl von Tauchhülsen bildet die Grundlage für die Überwachung der Schichtung im Betrieb.

## Volle Kontrolle

Vom Fühler bis zum Messumformer ist die Temperaturmesstechnik an die jeweilige Anlage angepasst und werkseitig montiert. Die Einbindung in die Gebäudeleittechnik ist aufgrund des anschlussfertig montierten Klemmkastens denkbar einfach. Unser Standard basiert auf Pt100-Kabelfühlern in 3-Leiterschaltung. Aber auch individuelle Lösungen nach Kundenwunsch bieten wir gern an.

## Maximale Energieausbeute

Beim Wärmespeicher gewährleistet unsere hochwertige, werkseitig montierte Wärmeisolierung einen äußerst geringen Wärmeverlust. Beim Kältespeicher sorgt eine diffusionsdichte Kälteisolierung für beste Ergebnisse. Beide Speichertypen erfüllen die Voraussetzungen für die Beantragung von BAFA-Fördermitteln gemäß KWKG. Die entsprechenden Berechnungen stellen wir selbstverständlich gerne zur Verfügung.

## Individualität groß geschrieben

DEHOUST-Speicher werden im Baukastensystem bis zu einem Volumen von 250 m<sup>3</sup> projektbezogen angefertigt und sind für die Aufstellung in Gebäuden, im Freien sowie für die unterirdische Aufstellung geeignet. Sämtliche Anschlüsse können in Anzahl, Lage und Größe projektbezogen gewählt werden. Auch innen und außen geführte Leitungen sind möglich, so dass der Montageaufwand vor Ort minimiert werden kann.

Weitere Ausrüstungsteile, wie Aufstiegsleitern und Bühnen, bieten wir auf Wunsch an.

Eine große Auswahl an farbig beschichteten Mantelblechen macht eine Anpassung an die architektonische Umgebung problemlos möglich.

## Safety first

Durch werkseitig eingebaute Vakuumbrecher wird Unterdruck im Speicher verhindert – Voraussetzung für maximale Sicherheit und für weniger Montageaufwand vor Ort.

# Großwärmespeicher bis 250 m<sup>3</sup> Oberirdisch, stehend

Bei der Nutzung von Biomasse, bei KWK-Anlagen sowie bei vielen Industrieanlagen fällt Wärme als Abfallprodukt an, meist auch mit hohen Temperaturen. Daher ist ein Speichern dieser Energie in großvolumigen Schichtenspeichern problemlos möglich.

Unsere Großwärmespeicher schonen im industriellen und gewerblichen Bereich nachhaltig fossile Ressourcen. Egal ob Nah- oder Fernwärmenetze – großvolumige Pufferspeicher von DEHOUST sind im Standard für Betriebsdrücke bis 6 bar ausgelegt. Höhere Druckstufen realisieren wir projektbezogen.

## Standardanschlüsse und Lieferumfang:

- ▶ 1x Flansch DN500 als Mannloch
- ▶ 4x Flansch mit Bogenrohr
- ▶ 1x Muffe Rp2" als Entleerung
- ▶ 1x Muffe Rp1" als Entlüftung
- ▶ 5x Muffe Rp1/2" für Messtechnik
- ▶ Erdungsglasche, Tragösen und Typenschild



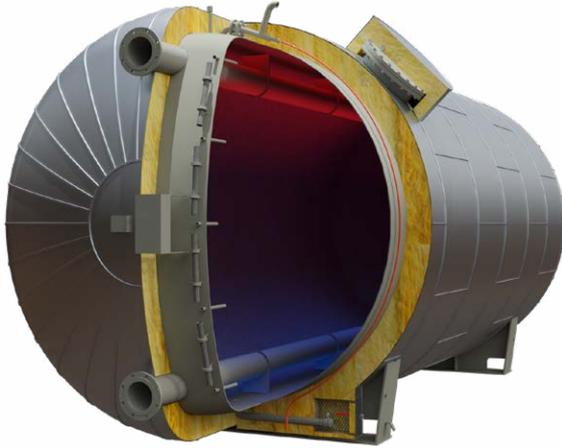
## Oberirdisch stehende Wärmespeicher, Betriebsdruck 6 bar

| ohne Isolierung |                  |                |             |            | Isolierung 200 mm |            |
|-----------------|------------------|----------------|-------------|------------|-------------------|------------|
| Art.-Nr.        | Nenninhalt Liter | Durchmesser mm | Höhe ca. mm | Gewicht kg | Art.-Nr.          | Gewicht kg |
| 176020          | 10.000           | 1.600          | 6.490       | 1.750      | 170020            | 550        |
| 176065          | 11.000           | 2.000          | 4.630       | 1.900      | 170065            | 500        |
| 176085          | 17.000           | 2.000          | 6.630       | 2.450      | 170085            | 700        |
| 176165          | 22.000           | 2.500          | 5.790       | 3.250      | 170165            | 800        |
| 176175          | 32.000           | 2.500          | 7.790       | 4.000      | 170175            | 1.050      |
| 176195          | 42.000           | 2.500          | 9.790       | 4.800      | 170195            | 1.300      |
| 176215          | 52.000           | 2.500          | 11.790      | 5.600      | 170215            | 1.550      |
| 176240          | 44.000           | 2.900          | 7.920       | 5.100      | 170240            | 1.300      |
| 176245          | 51.000           | 2.900          | 8.920       | 5.500      | 170245            | 1.450      |
| 176250          | 57.000           | 2.900          | 9.920       | 5.950      | 170250            | 1.600      |
| 176260          | 70.000           | 2.900          | 11.920      | 7.000      | 170260            | 1.900      |
| 176270          | 84.000           | 2.900          | 13.940      | 8.200      | 170270            | 2.200      |
| 176280          | 96.000           | 2.900          | 15.940      | 9.350      | 170280            | 2.500      |
| 176385          | 102.000          | 3.200          | 14.040      | 11.400     | 170385            | 2.450      |
| 176395          | 118.000          | 3.200          | 16.040      | 12.700     | 170395            | 2.800      |
| 176460          | 123.000          | 3.500          | 14.130      | 12.650     | 170460            | 2.700      |
| 176465          | 133.000          | 3.500          | 15.130      | 13.700     | 170465            | 2.900      |
| 176470          | 142.000          | 3.500          | 16.130      | 14.400     | 170470            | 3.050      |
| 176475          | 152.000          | 3.500          | 17.130      | 15.100     | 170475            | 3.250      |
| 176535          | 158.000          | 3.800          | 15.230      | 15.300     | 170535            | 3.150      |
| 176540          | 169.000          | 3.800          | 16.230      | 16.050     | 170540            | 3.350      |
| 176545          | 180.000          | 3.800          | 17.230      | 17.200     | 170545            | 3.550      |
| 176550          | 191.000          | 3.800          | 18.230      | 18.100     | 170550            | 3.750      |
| 176555          | 202.000          | 3.800          | 19.230      | 19.050     | 170555            | 3.950      |

Pufferspeicher bis 250 m<sup>3</sup>, abweichende Durchmesser bis 4.000 mm und Isolierungen bis 400 mm sowie weitere Druckstufen bitte anfragen.

# Großwärmespeicher bis 250 m<sup>3</sup> Oberirdisch, liegend

Eine optimale Temperaturschichtung ist bei liegenden Speichern aufgrund der geringen Höhe nicht ganz einfach. Dank unserer projektspezifisch ausgelegten und eingesetzten Verteilerrohre für die Einspeisung und Entnahme, konnten wir in zahlreichen Projekten beweisen, dass auch hier eine effiziente Schichtung und dadurch eine optimale Betriebsweise möglich ist.



## Standardanschlüsse und Lieferumfang:

- ▶ 1x Flansch DN500 als Mannloch
- ▶ 2x Flansch mit Verteilerrohr
- ▶ 1x Muffe Rp2" als Entleerung
- ▶ 1x Muffe Rp1" als Entlüftung
- ▶ 5x Muffe Rp1/2" für Messtechnik
- ▶ Erdungsglasche, Tragösen und Typenschild

## Oberirdisch liegende Wärmespeicher, Betriebsdruck 6 bar

| ohne Isolierung |                  |                |             |            | Isolierung 200 mm |            |
|-----------------|------------------|----------------|-------------|------------|-------------------|------------|
| Art.-Nr.        | Nenninhalt Liter | Durchmesser mm | Höhe ca. mm | Gewicht kg | Art.-Nr.          | Gewicht kg |
| 117005          | 10.000           | 1.600          | 5.700       | 1.900      | 170020            | 550        |
| 117015          | 11.000           | 2.000          | 3.870       | 2.000      | 170065            | 500        |
| 117017          | 17.000           | 2.000          | 5.870       | 2.550      | 170085            | 700        |
| 117025          | 22.000           | 2.500          | 5.070       | 3.550      | 170165            | 800        |
| 117035          | 32.000           | 2.500          | 7.070       | 4.300      | 170175            | 1.050      |
| 117045          | 42.000           | 2.500          | 9.070       | 5.200      | 170195            | 1.300      |
| 117055          | 52.000           | 2.500          | 11.070      | 6.000      | 170215            | 1.550      |
| 117065          | 44.000           | 2.900          | 7.220       | 5.300      | 170240            | 1.250      |
| 117075          | 51.000           | 2.900          | 8.220       | 5.750      | 170245            | 1.450      |
| 117085          | 57.000           | 2.900          | 9.220       | 6.200      | 170250            | 1.600      |
| 117095          | 70.000           | 2.900          | 11.220      | 7.300      | 170260            | 1.900      |
| 117115          | 83.000           | 2.900          | 13.220      | 8.250      | 170269            | 2.200      |
| 117125          | 97.000           | 2.900          | 15.220      | 9.200      | 170285            | 2.500      |
| 117135          | 102.000          | 3.200          | 13.360      | 11.550     | 170385            | 2.450      |
| 117145          | 118.000          | 3.200          | 15.360      | 12.900     | 170395            | 2.800      |
| 117155          | 123.000          | 3.500          | 13.480      | 13.150     | 170460            | 2.700      |
| 117156          | 133.000          | 3.500          | 14.480      | 13.900     | 170465            | 2.900      |
| 117158          | 142.000          | 3.500          | 15.480      | 14.600     | 170470            | 3.050      |
| 117165          | 152.000          | 3.500          | 16.480      | 15.300     | 170475            | 3.250      |
| 117405          | 158.000          | 3.800          | 14.600      | 16.200     | 170535            | 3.150      |
| 117415          | 169.000          | 3.800          | 15.600      | 17.000     | 170540            | 3.350      |
| 117425          | 180.000          | 3.800          | 16.600      | 17.750     | 170545            | 3.550      |
| 117435          | 191.000          | 3.800          | 17.600      | 18.550     | 170550            | 3.750      |
| 117445          | 203.000          | 3.800          | 18.600      | 19.350     | 170560            | 3.950      |

Pufferspeicher bis 250 m<sup>3</sup>, abweichende Durchmesser bis 4.000 mm und Isolierungen bis 400 mm sowie weitere Druckstufen bitte anfragen.

# Großwärmespeicher bis 100 m<sup>3</sup> Unterirdisch, liegend

**Wenn der zur Verfügung stehende Raum an der Oberfläche begrenzt oder zu wertvoll ist oder wenn andere Einschränkungen die Aufstellung eines Pufferspeichers erschweren, bieten unterirdische Speicher eine interessante Alternative.**

Die Isolierung unterirdischer Pufferspeicher von DEHOUST besteht aus Polyurethan (PUR)-Schaum und einem Mantel aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK). Diese Kombination sorgt für eine hervorragende Dämmung und schützt den Pufferspeicher gleichzeitig vor Feuchtigkeit und Grundwasser im Erdreich.

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

Über erdverlegte Leitungen, wie z.B. Fernwärmeleitungen, werden die Vor- und Rückläufe mit dem Heizungsnetz verbunden.

## Standardanschlüsse und Lieferumfang:

- ▶ 1x Schachtkragen
  - 1x Flansch DN500 als Mannloch
  - 1x Muffe Rp2" als Reserve
  - 1x Muffe Rp1" als Entlüftung
  - 3x Muffe Rp1/2" für Messtechnik
- ▶ 2x KG-Rohr für Vor- und Rücklauf
  - 2x Flansch mit Verteilerrohr
- ▶ Erdungsglasche, Tragösen und Typenschild



## Unterirdisch liegende Wärmespeicher, Betriebsdruck 6 bar

| inkl. Isolierung 200 mm |                     |                   |                 |               |
|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| Art.-Nr.                | Nenninhalt<br>Liter | Durchmesser<br>mm | Länge ca.<br>mm | Gewicht<br>kg |
| 112017                  | 10.000              | 2.400             | 4.000           | 2.650         |
| 112037                  | 20.000              | 2.400             | 7.300           | 4.400         |
| 112047                  | 30.000              | 2.400             | 10.600          | 6.050         |
| 112057                  | 40.000              | 2.900             | 9.100           | 6.400         |
| 112067                  | 50.000              | 2.900             | 11.100          | 7.650         |
| 112077                  | 60.000              | 3.300             | 10.100          | 9.400         |
| 112087                  | 80.000              | 3.300             | 13.200          | 11.950        |
| 112097                  | 100.000             | 3.300             | 16.200          | 14.400        |

Weitere Isolierstärken auf Anfrage.

# Heizungs- und Solarpufferspeicher bis 14 m<sup>3</sup> Unterirdisch, stehend

**Richtig dimensionierte Heizungs-Pufferspeicher benötigen Platz. Falls der Platz im Gebäude nicht ausreicht, kann der Speicher auch stehend im Erdreich positioniert werden. Leicht zugänglich befinden sich die Tauchhülsen für die Temperaturmesstechnik direkt unter der Schachtabdeckung.**

Unterirdisch stehende Wärmespeicher, Betriebsdruck 3 bar

inkl. Isolierung 200 mm

| Art.-Nr. | Nenninhalt Liter | Durchmesser mm | Länge ca. mm | Gewicht kg |
|----------|------------------|----------------|--------------|------------|
| 112206   | 2.050            | 1.700          | 2.500        | 650        |
| 112212   | 3.100            | 1.700          | 3.300        | 850        |
| 112222   | 6.300            | 2.200          | 3.500        | 1.250      |
| 112232   | 9.800            | 2.700          | 3.400        | 1.600      |
| 112242   | 14.200           | 3.200          | 3.500        | 2.500      |

Auf Wunsch auch mit 100 mm Isolierung lieferbar.

#### Standardanschlüsse und Lieferumfang:

- ▶ 1x KG-Rohr als Revisionsschacht
  - 1x Muffe Rp1" als Entlüftung
  - 3x Muffe Rp1/2" für Messtechnik
  - Tragöse und Typenschild
- ▶ 1x KG-Rohr für Vor- und Rücklauf
  - 2x Rohrstutzen mit Bogenrohr



# Bis 10 m<sup>3</sup> – Oberirdisch, stehend

**DEHOUST Heizungs-Pufferspeicher bis 10.000 Liter benötigen nicht zwingend einen Einstiegsdom bzw. ein Mannloch. Dadurch reduzieren sich die Materialkosten, was diese Heizungs-Pufferspeicher noch wirtschaftlicher macht.**

Die Speicher sind für einen Betriebsdruck bis 6 bar ausgelegt und werden ohne montierte Isolierung geliefert. Wir liefern eine Vlies-Isolierung mit, welche dann vor Ort angebracht wird. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie bei uns im Internet.

Oberirdisch stehende Wärmespeicher, Betriebsdruck 6 bar

ohne Isolierung

Isolierung 100 mm

| Art.-Nr. | Nenninhalt Liter | Durchmesser mm | Höhe ca. mm | Gewicht kg | Art.-Nr. | Gewicht kg |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------|----------|------------|
| 176905   | 2.050            | 1.200          | 2.250       | 440        | 170904   | 40         |
| 176910   | 2.600            | 1.200          | 2.750       | 500        | 170909   | 45         |
| 176915   | 3.150            | 1.200          | 3.250       | 565        | 170914   | 50         |
| 176920   | 3.700            | 1.200          | 3.750       | 620        | 170919   | 60         |
| 176925   | 4.250            | 1.200          | 4.250       | 685        | 170924   | 65         |
| 176930   | 4.800            | 1.200          | 4.750       | 745        | 170929   | 70         |
| 176960   | 5.150            | 1.400          | 3.850       | 795        | 170959   | 70         |
| 176965   | 5.950            | 1.400          | 4.350       | 865        | 170964   | 75         |
| 176970   | 6.700            | 1.400          | 4.850       | 935        | 170969   | 85         |
| 176975   | 7.450            | 1.400          | 5.350       | 1.005      | 170974   | 90         |
| 176980   | 8.200            | 1.400          | 5.850       | 1.075      | 170979   | 100        |
| 176985   | 8.950            | 1.400          | 6.350       | 1.150      | 170984   | 105        |
| 176990   | 9.750            | 1.400          | 6.850       | 1.225      | 170989   | 115        |



#### Standardanschlüsse und Lieferumfang:

- ▶ 4x Muffe Rp2" mit Bogenrohr
- ▶ 1x Muffe Rp2" als Entleerung
- ▶ 1x Muffe Rp1" als Entlüftung
- ▶ 4x Muffe Rp1/2" für Messtechnik
- ▶ Erdungslasche, Tragöse und Typenschild

# Großkältespeicher bis 250 m<sup>3</sup>

**Kälte wird nicht nur für die Klimatisierung von Gebäuden benötigt, sondern auch für viele industrielle Prozesse. Da der Kältebedarf oft recht schwankend ist, stellt dies hohe Anforderungen an die installierten Kälteerzeuger. Die Lösung sind optimal ausgelegte Kältespeicher von DEHOUST, die die Laufzeit der Kälteanlagen verlängern und dadurch die Energieeffizienz erhöhen.**

Mit DEHOUST Kältespeichern werden elektrische Lastspitzen verringert, die Versorgungssicherheit erhöht und der Nutzungsgrad verbessert.

Eine diffusionsdichte Kälteisolierung hält die Wärme zurück und schützt den Speicher vor der Bildung von Tauwasser auf der Oberfläche.

## Standardanschlüsse und Lieferumfang:

- ▶ 1x Flansch DN500 als Mannloch
- ▶ 4x Flansch mit Bogenrohr
- ▶ 1x Muffe Rp2" als Entleerung
- ▶ 1x Muffe Rp1" als Entlüftung
- ▶ 5x Muffe Rp1/2" für Messtechnik
- ▶ Erdungslasche, Tragösen und Typenschild



## Oberirdisch stehende Kältespeicher, Betriebsdruck 6 bar

| Art.-Nr. | ohne Isolierung  |                |             |            | Isolierung 32 mm |            |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------|------------------|------------|
|          | Nenninhalt Liter | Durchmesser mm | Höhe ca. mm | Gewicht kg | Art.-Nr.         | Gewicht kg |
| 179020   | 10.000           | 1.600          | 6.390       | 1.700      | 171020           | 150        |
| 179065   | 11.000           | 2.000          | 4.530       | 1.850      | 171065           | 150        |
| 179085   | 17.000           | 2.000          | 6.530       | 2.400      | 171085           | 200        |
| 179165   | 22.000           | 2.500          | 5.690       | 2.950      | 171165           | 200        |
| 179175   | 32.000           | 2.500          | 7.690       | 3.600      | 171175           | 300        |
| 179195   | 42.000           | 2.500          | 9.690       | 4.300      | 171195           | 350        |
| 179215   | 52.000           | 2.500          | 11.690      | 4.950      | 171215           | 450        |
| 179240   | 44.000           | 2.900          | 7.820       | 5.050      | 171240           | 400        |
| 179245   | 51.000           | 2.900          | 8.820       | 5.500      | 171245           | 450        |
| 179250   | 57.000           | 2.900          | 9.820       | 5.950      | 171250           | 500        |
| 179260   | 70.000           | 2.900          | 11.820      | 6.950      | 171260           | 550        |
| 179270   | 84.000           | 2.900          | 13.840      | 8.200      | 171270           | 650        |
| 179285   | 97.000           | 2.900          | 15.840      | 9.050      | 171285           | 750        |
| 179385   | 102.000          | 3.200          | 13.940      | 11.400     | 171385           | 700        |
| 179395   | 118.000          | 3.200          | 15.940      | 12.700     | 171395           | 800        |
| 179460   | 123.000          | 3.500          | 14.030      | 12.750     | 171460           | 800        |
| 179465   | 133.000          | 3.500          | 15.030      | 13.800     | 171465           | 850        |
| 179470   | 142.000          | 3.500          | 16.030      | 14.500     | 171470           | 900        |
| 179475   | 152.000          | 3.500          | 17.030      | 15.200     | 171475           | 950        |
| 179535   | 158.000          | 3.800          | 15.130      | 15.400     | 171535           | 950        |
| 179540   | 169.000          | 3.800          | 16.130      | 16.150     | 171540           | 1.000      |
| 179545   | 180.000          | 3.800          | 17.130      | 16.950     | 171545           | 1.050      |
| 179546   | 192.000          | 3.800          | 18.130      | 17.700     | 171546           | 1.100      |
| 179555   | 203.000          | 3.800          | 19.130      | 18.450     | 171555           | 1.150      |

Pufferspeicher bis 250 m<sup>3</sup>, abweichende Durchmesser bis 4.000 mm und Isolierungen bis 400 mm sowie weitere Druckstufen bitte anfragen.

# DEHOUST

# Energie. Wärme. Wasser.

ENERGIE SPEICHERN & NUTZEN

## **DEHOUST GmbH**

### **69181 Leimen**

Gutenbergstraße 5-7  
Tel. +49 62 24 / 97 02-0  
Fax +49 62 24 / 97 02-70  
verkauf.leimen@dehoust.de

### **31582 Nienburg**

Forstweg 12  
Tel. +49 50 21 / 97 03-0  
Fax +49 50 21 / 97 03-70  
verkauf.nienburg@dehoust.de

### **01809 Heidenau**

Dürerstraße 1  
Tel. +49 35 29 / 56 58-0  
Fax +49 35 29 / 56 58-70  
verkauf.heidenau@dehoust.de

### **53783 Eitorf**

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

Die Angaben in dieser Druckschrift sind freibleibend. Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Leistungsangaben sind unverbindlich; eine zugesicherte Eigenschaft kann daraus nicht abgeleitet werden. Es gelten ausschließlich die mit unserer Auftragsbestätigung vereinbarten Bedingungen.

Die länderspezifischen Zulassungen und Aufstellvorschriften sind zu beachten.



[www.dehoust.com](http://www.dehoust.com)