

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, 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 m³ 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 m³ 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



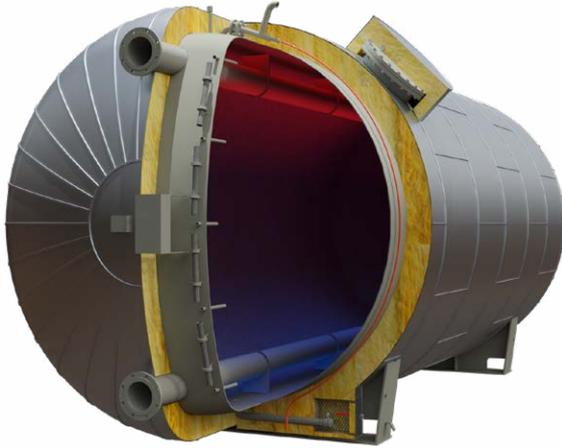
Oberirdisch stehende Wärmespeicher, Betriebsdruck 6 bar

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 m³, abweichende Durchmesser bis 4.000 mm und Isolierungen bis 400 mm sowie weitere Druckstufen bitte anfragen.

Großwärmespeicher bis 250 m³ 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 m³, abweichende Durchmesser bis 4.000 mm und Isolierungen bis 400 mm sowie weitere Druckstufen bitte anfragen.

Großwärmespeicher bis 100 m³ 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 Liter	Durchmesser mm	Länge ca. mm	Gewicht 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 m³ 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 m³ – 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 m³

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	170540	1.000
179545	180.000	3.800	17.130	16.950	170545	1.050
179546	192.000	3.800	18.130	17.700	170546	1.100
179555	203.000	3.800	19.130	18.450	171555	1.150

Pufferspeicher bis 250 m³, 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