

DEHOUST

IM FOKUS

Speicher und Trennstationen



UMWELT- UND KLIMA- SCHUTZ

SIND WICHTIGER
DENN JE!



DEHOUST – das Unternehmen

Seit mehr als 60 Jahren steht das Familienunternehmen DEHOUST für die sichere Lagerung von flüssigen Brennstoffen und hat die technische Entwicklung in diesem Bereich über Jahrzehnte mit innovativen Lösungen maßgeblich beeinflusst. Heute entwickelt und fertigt DEHOUST Tanks und Behälter aus Stahl und Kunststoff für verschiedene Anwendungen.

Jeder der vier Produktionsstandorte hat seinen Schwerpunkt in Produktion und Entwicklung:

Heidenau plant und fertigt Pufferspeicher für Wärme und Kälte von 5 bis 150 m³ Volumen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur optimalen Nutzung erneuerbarer Energien.

In Nienburg werden Tanks aus Stahl, Edelstahl und komplette Anlagen für die Industrie entwickelt und produziert.

In Leimen werden auf Blasformanlagen Kunststofftanks von 5 bis 4.000 Liter und technische Teile aus Polyethylen (HD-PE) bis zu einem Gewicht von über 100 kg gefertigt. Der Einsatz reicht von privaten Haushalten über Gewerbe bis zu industriellen Anwendungen.

Die Offline-Fluorierung wird zur Optimierung der eigenen Erzeugnisse, aber auch zur Oberflächenbehandlung vieler Produkte von Kunden genutzt.

Der aktuelle Entwicklungsschwerpunkt in Leimen und Eitorf liegt im Dezentralen Betriebswassermanagement. Innovative Grauwasserlösungen zur Wiederverwendung von Abwasser aus Dusche und Waschbecken schonen aktiv die Trinkwasserressourcen. Mit DEHOUSTCONNECT bietet das Unternehmen zukunftsorientierte, internetbasierte Lösungen an.

Die umfassende Kompetenz rund um die Themen Lagern und Speichern machen DEHOUST nicht nur zum gefragten Partner für das Handwerk und die Industrie, sondern auch für den Anlagenbau.



DEHOUST

PUFFERSPEICHER FÜR WÄRME UND KÄLTE

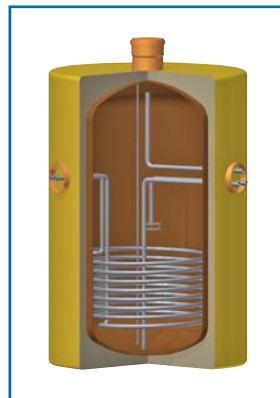
Großspeicher – ein zentraler Baustein
der Energiewende

Pufferspeicher für die Nutzung von regenerativer Energie

Regenerative Energiequellen sind sehr volatil – eine optimale Nutzung ist meist nur möglich, wenn ausreichend Speicherkapazität zur Verfügung steht. Wasser ist für die meisten Anwendungen, sei es für Wärme oder auch Kälte, ein effizientes und kostengünstiges Speichermedium. Eine Steigerung der Speicherkapazität wird durch den Einsatz von PCM (PhaseChangeMaterial) erreicht – gerne beraten wir Sie zusammen mit unserem Kooperationspartner.

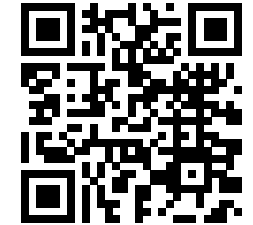
In unserem Standardprogramm finden Sie Wärmespeicher und Kältespeicher bis 150 m³. Die Speicher wurden speziell für die Aufstellung im Gebäude und im Freien sowie auch zur unterirdischen Lagerung entwickelt. Die örtlichen Wind- und Erdbebenlasten werden schon in der Planungsphase berücksichtigt.

Die Dimensionstabellen in dieser Broschüre sind ein Auszug aus unserem Standardprogramm: Unter www.dehoust.de und der Dehoust App finden Sie mehr Informationen und ausführliche Datenblätter bei den Produkten.



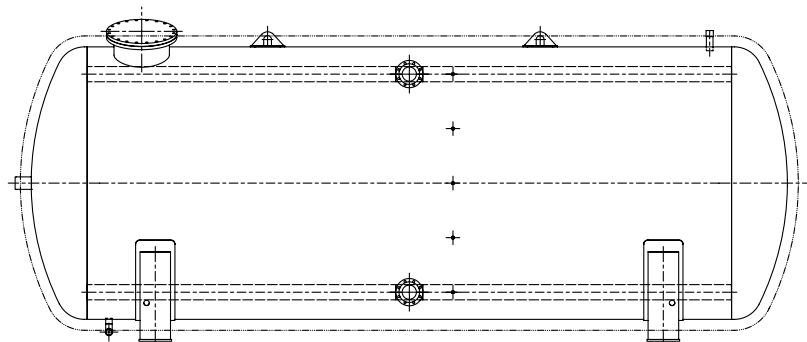
DEHOUST Pufferspeicher

- ▶ Entsprechen Art. 4, Abs. (3) der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- ▶ Sind ausgelegt nach AD 2000; Merkblätter B und S3
- ▶ Standsicherheitsnachweis und prüffähige Statik nach AD 2000 zur Vorlage bei den Genehmigungsbehörden auf Wunsch
- ▶ Erdbebenlasten und lokale Windzonen werden im Angebot berücksichtigt
- ▶ Abnahme durch einen zertifizierten Werkprüfer



...die Schichtung macht's

Durch individuell ausgelegte Bogenrohre oder Verteilerrohre wird bei allen Speichertypen die Grundlage für eine optimale Schichtung geschaffen – Tauchhülsen in entsprechender Anzahl ermöglichen die Überwachung der Betriebstemperatur.

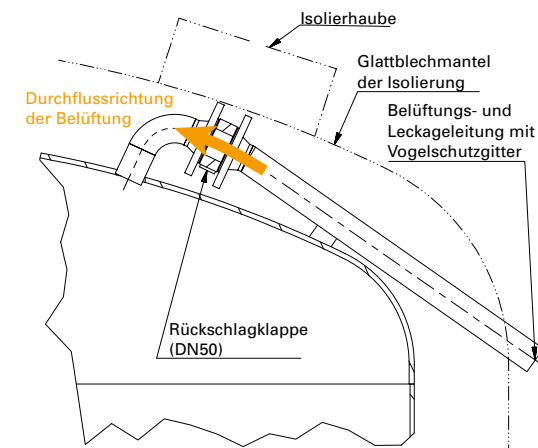


...damit keine Energie verloren geht

Unsere hochwertige werkseitig montierte Wärmeisolierung mit sehr geringem Wärmeverlust und beim Kältespeicher die diffusionsdichte Kälteisolierung erfüllen die Voraussetzungen für die Beantragung von BAFA Fördermitteln gemäß KWKG. Die entsprechenden Berechnungen stellen wir zur Verfügung.

...damit der Pufferspeicher seine Form behält

Werkseitig eingebaute Vakuumbrecher verhindern unzulässigen Unterdruck im Speicher und verringern den Montageaufwand vor Ort.





KÄLTESPEICHER

mit werkseitiger Dämmung

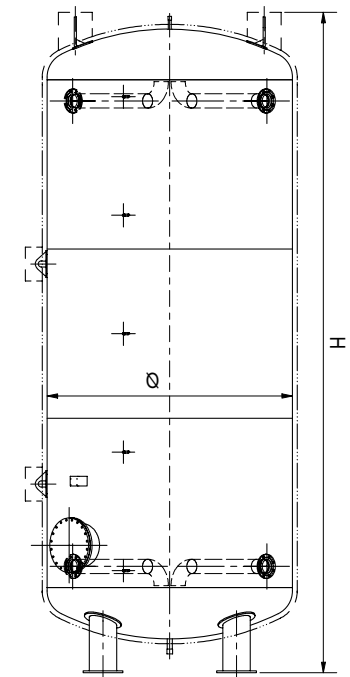
Mit Kältespeichern Energieeffizienz erhöhen

Für die Gebäudeklimatisierung und für viele industrielle Prozesse wird Kälte benötigt. Der Kältebedarf ist oft recht schwankend und stellt daher hohe Anforderungen an die installierten Kälteerzeuger. Durch optimal ausgelegte Kältespeicher kann die Laufzeit der Kälteanlagen verlängert und dadurch die Energieeffizienz erhöht werden.

Mit DEHOUST Kältespeichern wird die elektrische Lastspitze verringert, die Versorgungssicherheit erhöht und der Nutzungsgrad verbessert.

Oberirdisch stehende Kältespeicher

Nenninhalt l	Durchmesser mm	Durchmesser mm inkl. 32 mm Iso- lierung	Höhe mm
10.000	1.600	1.750	6.390
17.000	2.000	2.150	6.520
32.000	2.500	2.650	7.690
52.000	2.500	2.650	11.690
70.000	2.900	3.050	11.820
97.000	2.900	3.050	15.830
118.000	3.200	3.350	15.930
152.000	3.500	3.650	17.030





WÄRMESPEICHER

für Innen- und Außenaufstellung bis 150 m³

Biomasse als Wärmequelle

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

Wir fertigen diese Speicher im Baukastensystem bis 150 m³ für die Aufstellung in Gebäuden und im Freien. Mit der werkseitig aufgetragenen Isolierung bekommt der Betreiber einen Energiespeicher, der den gesetzlichen und technischen Anforderungen entspricht. Ein breites Spektrum von farbig beschichteten Glattblechen macht auch eine Anpassung an die architektonische Umgebung problemlos möglich.

Oberirdisch stehende Wärmespeicher

Nenninhalt l	Durchmesser mm	Durchmesser mm inkl. 200 mm Isolierung	Höhe mm
10.000	1.600	2.000	6.490
17.000	2.000	2.400	6.620
32.000	2.500	2.900	7.790
52.000	2.500	2.900	11.790
70.000	2.900	3.300	11.920
96.000	2.900	3.300	15.930
118.000	3.200	3.600	16.030
152.000	3.500	3.900	17.130



PUFFERSPEICHER IN LIEGENDER AUSFÜHRUNG

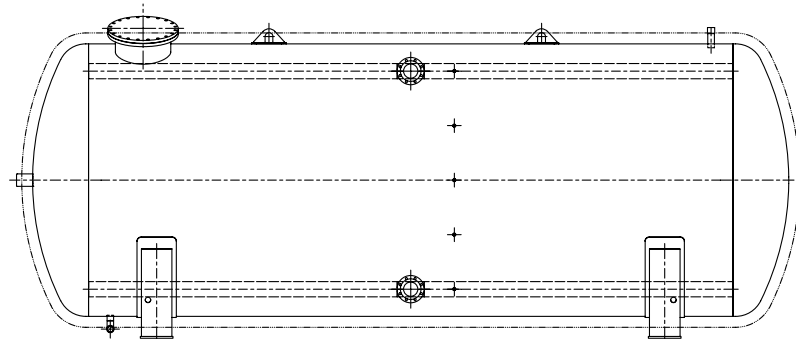
zur ober- und unterirdischen Aufstellung



Liegender Wärmespeicher oberirdisch

Oberirdisch liegende Wärmespeicher

Nenninhalt l	Durchmesser mm	Durchmesser mm inkl. 200 mm Isolierung	Länge mm
10.000	1.600	2.000	6.140
17.000	2.000	2.400	6.310
32.000	2.500	2.900	7.510
52.000	2.500	2.900	11.510
70.000	2.900	3.300	11.660
96.000	2.900	3.300	15.660
118.000	3.200	3.600	15.800
152.000	3.500	3.900	16.920



Liegende Schichtenspeicher

Die Temperaturschichtung bei liegenden Speichern ist naturgemäß wegen der geringen Höhe problematischer zu erreichen.

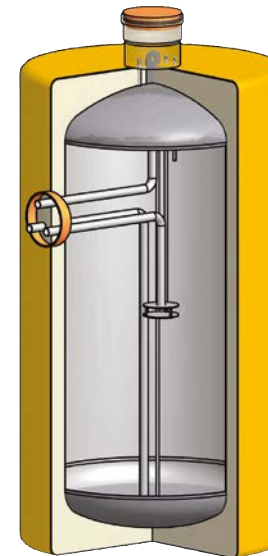
Durch die von uns berechneten und eingesetzten Verteilerrohre für die Einspeisung und für die Entnahme haben wir in vielen Projekten bewiesen, dass auch hier eine Schichtung und dadurch optimale Betriebsweise möglich ist.

Die werkseitig angebrachte Wärmedämmung hält die Energie im Speicher.

Liegender Wärmespeicher unterirdisch



Stehender Wärmespeicher unterirdisch



Mit einer GFK-Außenschale und PUR-Schaum-Isolierung werden Wärmespeicher optimal gegen Wärmeverluste und Feuchtigkeit isoliert. Das Ergebnis sind hocheffiziente Wärmespeicher bis über 100.000 Liter Volumen, die überschüssige Wärme aufnehmen und damit die Energie effizient speichern können. **Doppelte Isolierung, maximale Effizienz!**

Unterirdisch liegende Wärmespeicher

Nenninhalt l	Durchmesser mm	Durchmesser mm inkl. 200 mm Isolierung	Länge mm
10.000	2.000	2.400	3.970
20.000	2.000	2.400	7.270
40.000	2.500	2.900	9.060
50.000	2.500	2.900	11.060
80.000	2.900	3.300	13.120
100.000	2.900	3.300	16.120

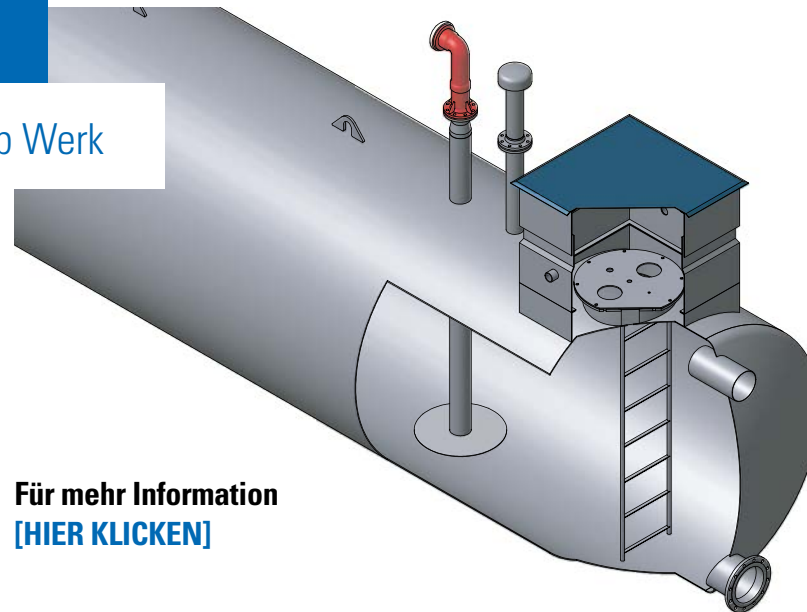
Unterirdisch stehende Wärmespeicher

Nenninhalt l	Durchmesser mm	Durchmesser mm inkl. 200 mm Isolierung	Höhe mm
3.000	1.300	1.700	3.300
6.000	1.800	2.200	3.500
9.000	2.300	2.700	3.450
14.000	2.800	3.200	3.450

Die Tabellen zeigen eine Auswahl unserer Standardspeicher.
Mehr unter www.dehoust.de, der App und in den Datenblättern.

LÖSCHWASSERBEHÄLTER

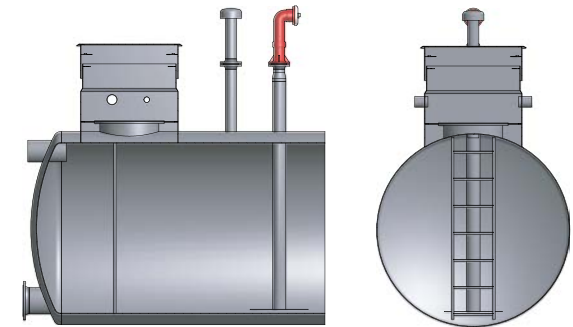
Komplett einbaufertig ab Werk



Für mehr Information
[\[HIER KLICKEN\]](#)

Gerüstet für alle Fälle

Löschwasserbehälter von DEHOUST sind aus hochwertigem Stahl gefertigt und innen und außen gegen Korrosion geschützt. Sie sichern die Versorgung mit Löschwasser und können mit Regenwasser und Stadtwasser versorgt werden. Neben der DIN 14230 sind die DIN EN 1717 und die einschlägigen Vorschriften (z. B. Trinkwasserverordnung) zu beachten. Der Behälter kann auch als Retentionsbehälter genutzt werden (in Abstimmung mit dem Brandschutz). Verschiedene Sauganschlüsse nach DIN 14244 stehen zur Auswahl, Überlaufstutzen und stirnseitiger Verbindungsstutzen werden je nach Erfordernissen abgestimmt.



Regen- und Löschwasser kann kombiniert werden, z. B. mit integriertem Filter

Bruttovolumen l	Nettovolumen l	Durchmesser mm	Länge mm
20.000	18.500	2.000	6.870
40.000	37.900	2.500	8.710
60.000	55.700	2.500	12.650
50.000	48.000	2.900	8.150
60.000	56.900	2.900	9.585
80.000	76.500	2.900	12.750
100.000	96.000	2.900	15.895

Smarte Regenwassernutzung

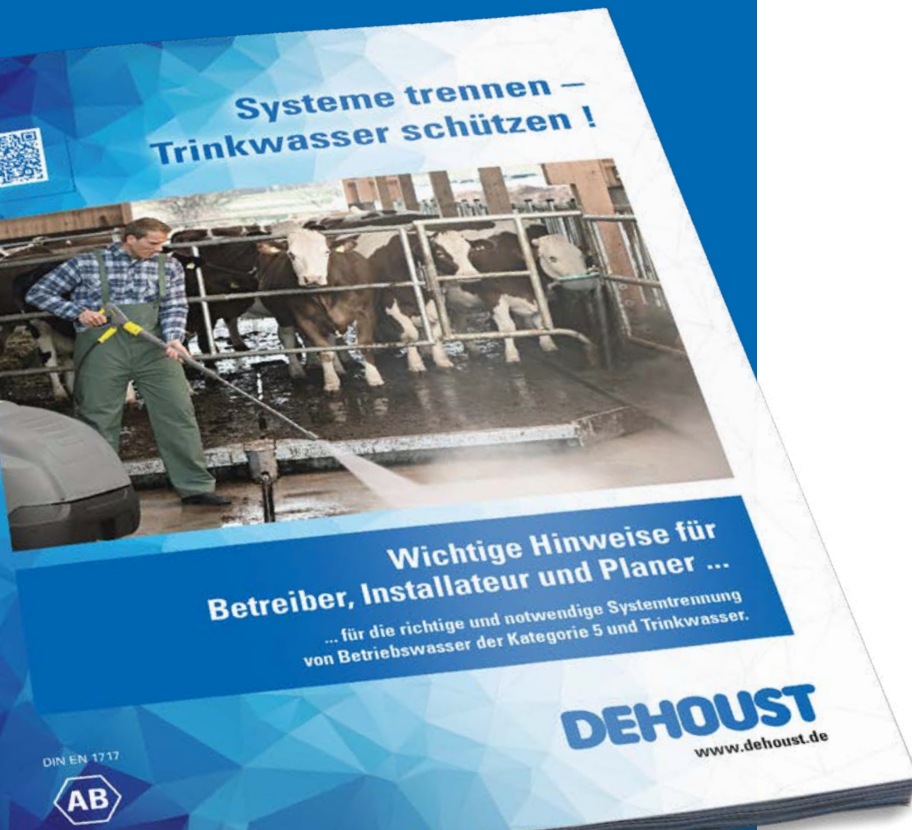
Bei der Sammlung von Regenwasser in Erdtanks – teilweise auch in Kombination mit der Löschwasserbevorratung – bewährt sich eine Hybridanlage: Der Vorlagebehälter wird zusammen mit der Doppelpumpenstation im Gebäude aufgestellt. Dort versorgt die Druckerhöhungsanlage die Verbraucher im Gebäude oder auch im Garten. Eine Zubringerpumpe sorgt für einen entsprechenden Wasservorrat im Vorlagebehälter. Reicht das Regenwasser nicht aus, so wird automatisch die Trinkwassernachspeisung nach DIN EN 1717 aktiviert. Die gesamte Anlage wird durch DEHOUST**CONNECT** gesteuert und überwacht. Der Betreiber hat über sicheres Internet jederzeit Zugriff zu den Betriebszuständen.

- ▶ Großvolumiger Betriebswasserspeicher
- ▶ Bedarfsgerechte Trinkwassernachspeisung Typ AB mit Schließautomatik bei Betriebsstörung (Netzausfall)
- ▶ Automatische Spülung der Trinkwassernachspeiseleitung bei längerem Stillstand zum Schutz vor Stagnationsfolgen
- ▶ Leistungsstarke Doppelpumpenanlage mit einstellbaren Schaltpunkten
- ▶ Zubringerpumpe mit schwimmender Entnahme zur Betriebswassernachspeisung aus externer Betriebswasserquelle
- ▶ Feuchtigkeitsdetektor für Aufstellraum
- ▶ Webfähige **CONNECT**-Steuerung zur Fernabfrage und -bedienung via Smartphone, Tablet und PC
- ▶ Informative Push-Meldungen per SMS oder E-Mail
- ▶ Optional: automatischer Wasseraustausch im Betriebswasserspeicher (AutoDrain)

REGENWASSERBEHÄLTER

und Hybrid **CONNECT**





TRINKWASSER SCHÜTZEN

Trennstationen garantieren Sicherheit

Damit sind Sie sicher!

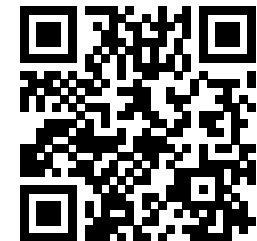
Die Trennung von Trinkwasser und Betriebswasser ist in der Trinkwasser-Verordnung zwingend vorgeschrieben – Bestandsschutz ist nicht vorgesehen!

Deshalb ist es für jeden Fachbetrieb ratsam, seine Kunden auf eventuelle Risiken hinzuweisen: z. B. unterirdische Bewässerungsanlagen, Reinigungsanlagen, stehendes Wasser in Produktionsanlagen u.v.a.m.

In all diesen Fällen sind Trinkwassertrennstationen nach DIN EN 1717 zwingend erforderlich. Je nach Betriebsanforderungen mit drehzahlgeregelten Pumpen – meist redundant und überwacht – garantiert DEHOUST **CONNECT** das real time monitoring, die Erfassung der Betriebszustände und einen sicheren Datenaustausch.

Sicherheitstrennstationen in unterschiedlichsten Ausstattungsvarianten und Leistungen finden Sie auf unserer Webseite

> **DEHOUST Trennstationen**



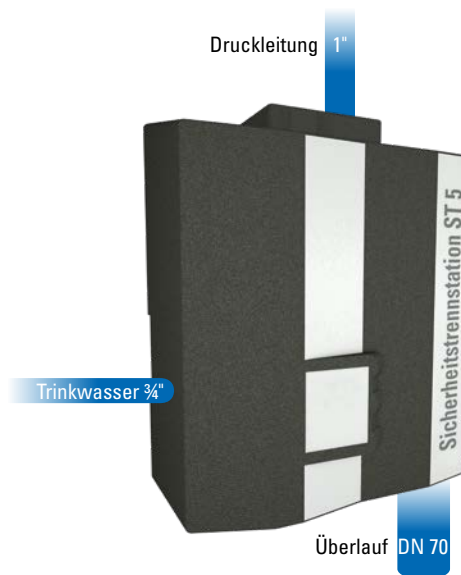
Hier schützen DEHOUST Trennstationen das Trinkwasser



TRINKWASSERTRENNSTATION

mit smarterer Steuerung

Trinkwassertrennstation von 5 m³ bis 20 m³/h



Sicherheitstrennstationen können platzsparend an der Wand installiert werden.

Bei schwankenden Drücken im Versorgungsnetz sorgen große Vorlagebehälter für eine sichere Versorgung, alle Kunststofftanks (Typ DF oder AQF) können mit Tauchpumpen und Doppelpumpen kombiniert werden. Die internetbasierte Lösung **DEHOUSTCONNECT** sorgt für einen sicheren Betrieb bei voller Kontrolle.



Bezeichnung	Fördermenge \bar{Q}_{max}	Förderhöhe H_{max}
Connect 6-40 STS	6 m ³ /h	46 m
Connect 8-40 STS	9 m ³ /h	42 m
Connect 8-50 STS	9 m ³ /h	58 m
Connect 14-40 STS	14 m ³ /h	47 m

BETRIBSWASSER MANAGEMENT

mit DEHOUSTCONNECT für sicheren Betrieb



Trinkwassertrennstationen werden sehr oft auch in sensiblen Bereichen der Industrie und der Versorgung eingesetzt. Hier ist es wichtig, dass die Betriebszustände dem Betreiber immer bekannt sind und er bei Veränderungen sofort einschreiten kann.

Mit DEHOUSTCONNECT bieten wir eine internetbasierte Steuerung und Regelung an, die vor Ort autark arbeitet aber über sicheres Internet mit dem DEHOUST-Server und damit auch mit dem Betreiber oder dem Installateur verbunden ist. Die Informationen an Installateur oder Betreiber können individuell abgestimmt werden und erfolgen über SMS oder über E-Mail.

DEHOUSTCONNECT ist die Basis für die Steuerung und Überwachung der Anlagen über das Internet

- ▶ Doppelpumpenanlagen
- ▶ Sicherheitstrennstationen
- ▶ Regenwasser-Hybridanlagen
- ▶ Grauwassernutzungsanlagen
- ▶ Live-Monitoring
- ▶ Protokolle
- ▶ Ferndiagnose und Wartung
- ▶ Alarm und Betriebszustand
- ▶ Update per Internet



DEHOUSTCONNECT
Wir schützen
Trinkwasser



GRAUWASSER-RECYCLING

Wasserressourcen schonen



Mit Grauwasser-Recycling wertvolles Trinkwasser doppelt nutzen.
Minimaler Aufwand für maximale Nachhaltigkeit

Die Süßwasserreserven gehen weltweit zurück. Auch die schier unerschöpflichen Grundwasservorräte in unseren Breiten sind endlich. Die alleinige Nutzung von Niederschlagswasser kann sinnvoll ergänzt werden durch das dezentrale Aufbereiten von schwach belastetem Abwasser aus Dusche, Badewanne und Handwaschbecken. Mit modernsten Grauwasseranlagen wird dieses Grauwasser zu hygienisch einwandfreiem Betriebswasser aufbereitet.

Dieses Betriebswasser kann unabhängig von Regenereignissen zur Toilettenspülung, zu Reinigungszwecken, aber auch zur Gartenbewässerung genutzt werden, denn das Grauwasser aus Dusche, Badewanne und Handwaschbecken steht täglich zur Verfügung.

Ihre Vorteile

- ▶ Trinkwasser sparen, unabhängig vom Regen
- ▶ Kurze Amortisationszeiten
- ▶ Klares, geruchloses und langfristig lagerfähiges Betriebswasser
- ▶ Ausgabe von Leistungs- und Betriebsdaten sowie Echtzeitzugriff über Webinterface
- ▶ Für Kombination mit Regenwasser vorbereitet

Beste Wasserqualität dank modernster Multibore-Membrantechnologie

Grauwasser aus Bad, Dusche und Handwaschbecken fällt in den unterschiedlichsten Zusammensetzungen an und stellt deshalb an die Aufbereitungsanlagen erhöhte Anforderungen.

Die Ziele der Grauwasseraufbereitung sind klar definiert:

Das gewonnene Betriebswasser muss hygienisch einwandfrei sein – ohne Bakterien oder andere Erreger. Das Betriebswasser muss lagerfähig sein, z. B. in Spülkästen, damit die Nutzung des Wassers nicht durch unangenehmen Geruch oder Verfärbung von den Bewohnern und Hotelgästen bemängelt wird. DEHOUST hat die Erfahrungen aus dem Einsatz der Multibore-Membrantechnologie der letzten Jahre genutzt, um Anlagen noch bedienerfreundlicher, sicherer und anpassungsfähiger zu gestalten.

Die DEHOUST-Grauwasseranlagen der neuen Generation sind mit trocken aufgestellten Hochleistungsfiltren ausgestattet. Der biologisch-mechanische Aufbereitungsprozess wird dabei permanent durch eine intelligente Steuerung überwacht und geregelt, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen. Jede einzelne Membranpore ist rund 2.500-mal feiner als menschliches Haar und stellt somit eine unüberwindbare physikalische Barriere für alle Partikel, Bakterien und absorbierten Viren dar! Nach der Aufbereitung steht das Wasser wieder als absolut klares, geruchsneutrales und vor allem keimfreies Betriebswasser zur Verfügung.

Das Betriebswasser entspricht den Anforderungen der:

- ▶ EN 16941-2: Anlagen für die Verwendung von behandeltem Grauwasser
- ▶ British Standard 8525-1:2010
- ▶ EU-Badegewässerqualität nach 2006/7/EG
- ▶ DIN 19650 zur Bewässerung von Sportplätzen und öffentlichen Parkanlagen
- ▶ Zulaufqualität gemäß fbr-Hinweisblatt H201 (2005)

Grauwasseranlagen

von DEHOUST helfen nachhaltig



Betriebswassertank mit Nachspeisung EN 17171

Grauwasseraufbereitung

Grauwasserbehälter



Speichern und Lagern – DEHOUST-Kompetenz seit über 60 Jahren

Seit 1958 steht die DEHOUST GmbH für Tanks und Behälter zur Lagerung von wassergefährdenden und brennbaren Flüssigkeiten. Die hohe Innovationskraft hat das Unternehmen aber auch zu einem erfahrenen Partner in den Bereichen Lagerbehälter, Pufferspeicher, Trinkwassertrennstationen und Grauwassernutzung gemacht – DEHOUST, Ihr Spezialist für **Energie, Wärme und Wasser**.

Unsere Produktbereiche

DOPPELWANDIGE
HEIZÖLTANKS
UND DE-A-01

KUNSTSTOFFTANKS
FÜR WASSER,
ADBLUE, BETON-
ZUSATZMITTEL, U. A.

PUFFERSPEICHER
FÜR
WÄRME UND KÄLTE

TRENNSTATIONEN,
REGENWASSERNUTZUNG,
GRAUWASSERNUTZUNG

LAGERBEHÄLTER
AUS STAHL

VORRATS- UND
SAMMELTANKS



Erfahrung für individuelle Lösungen.

DEHOUST ist in unterschiedlichsten Branchen und Anwendungsbereichen zu Hause. Ob Tankanlagenbau, Sanitär- und Heizungstechnik, ob Gartenbau oder Landschaftsbau, ob AdBlue oder Betonzusatzmittel, die DEHOUST Systemlösungen überzeugen durch Qualität und konsequente Zukunftsausrichtung.

Heizöltanks

DEHOUST hat in der Heizölbranche immer wieder Maßstäbe gesetzt. Von Tanksystemen mit integrierter Auffangwanne über geprüfte Geruchssperren bis zum intelligenten Befüllsystem DE-A-01 schafft das Unternehmen die Voraussetzungen für die Heizöltechnik von morgen.

Lagerbehälter aus Stahl und Edelstahl

DEHOUST produziert Lagertanks für Mineralöle und viele andere Flüssigkeiten, unter- oder oberirdisch, stehend oder liegend bis über 120.000 Liter. Umfangreiche eigene Zulassungen und Fertigung nach DIN- und europäischen Normen geben dem Betreiber die erforderliche Sicherheit. Hochmoderne Anlagen für die Oberflächenbehandlung sorgen für langfristigen Korrosionsschutz – die Einsatzmöglichkeiten von DEHOUST Stahl- und Edelstahltanks sind vielfältig.

Lagerbehälter aus Kunststoff

DEHOUST Kunststofftanks sind seit Jahrzehnten in unterschiedlichsten Industrieanwendungen erfolgreich im Einsatz. In der Lebensmittelindustrie genauso wie in der Chemie, im Schwimmbadbau oder in der Bauindustrie.

Fluorierung

DEHOUST sorgt mit Fluorierungsanlagen bei seinen Kunststofftanks für eine perfekte Diffusionssperre und bietet darüber hinaus Off Line Fluorierung auch für andere Industriezweige als Dienstleistung an. Das Fluorieren schließt nicht nur Gerüche ein, sondern erzeugt auch eine ideale Oberfläche für das spätere Lackieren, Bekleben oder Bedrucken.

Services

Mit der DEHOUST App bereit für die Zukunft: Bei der individuellen Auslegung von Heizöltankanlagen, Pufferspeichern und Lagertanks, Regenwasser- oder Grauwasseranlagen bieten umfangreiche Planungshilfen und die DEHOUST App maximale Unterstützung.

DEHOUST

DEHOUST GMBH

Energie. Wärme.
Wasser.

ENERGIE SPEICHERN & NUTZEN

Umfangreiche Produktinformationen und Lösungen finden Sie unter www.dehoust.de und unterwegs in der DEHOUST App

Und natürlich bei unseren Mitarbeitern in

69181 Leimen

Tel. 0 62 24 / 97 02-20

verkauf.leimen@dehoust.de

(Kunststofftanks, Fluorierung, Grauwasserrecycling)

31582 Nienburg

Tel. 0 50 21 / 97 03-20

verkauf.nienburg@dehoust.de

(Lagerbehälter aus Stahl, Löschwasserbehälter, Sonderkonstruktionen)

01809 Heidenau

Tel. 0 35 29 / 56 58-20

verkauf.heidenau@dehoust.de

(Pufferspeicher)

53783 Eitorf

Tel. 0 22 43 / 92 06-20

verkauf.eitorf@dehoust.de

(Trinkwassertrennstationen, Regenwassernutzung)