



Einbauanleitung Sickerschicht



www.greenlife.de

Sickerschacht Hinweise

Sickerschächte stellt laut Wasserhaushaltsgesetzes das gezielte Ableiten von Niederschlagswasser in den Untergrund/Grundwasser dar und sind damit erlaubnispflichtig.

Abhängig für die Erteilung der Erlaubnis ist die Schadstoffbelastung des Wassers.

Regenwasser von Wiesen u. Kulturland sowie Terrassen- und Dachflächen gelten als unbedenklich.

Beim Einbau mehrerer Sickerschächte sollte der Abstand zwischen ihnen - je nach Bodenart - nicht weniger als 1,5 Meter betragen. Der Abstand zu Grundstücksgrenzen wird im Einzelfall festgelegt.

Verunreinigungen wie Laub sind vor der Versickerung aus dem Niederschlagswasser zu entfernen.

Dieses geschieht durch Filterkörbe oder andere Vorfilter.

Wir empfehlen den Einsatz von Geotextil (Filtervlies) :

- Gegen das Eindringen von Schlamm in die Kiesschicht um den Schacht
- Gegen das Eindringen von Kies aus der Kiesschicht um den Schacht in den Schacht

Der Sickerschacht ist halbjährlich und nach besonderen Ereignissen zu inspizieren und zu warten.

Der Filter ist bei Bedarf zu entleeren und zu reinigen.

Bitte beachten Sie: Für die Herstellung der PKW-Befahrbarkeit verwenden Sie unser Set für PKW-Befahrbarkeit, bestehend aus Schiebedom und der PKW-befahrenen Sicherheitsabdeckung Kunststoff (max. 600 kg Radlast, TÜV-geprüft).

Verfüllmaterial

Das Verfüllmaterial muss frei von spitzen Gegenständen sein gut verdichtbar, scherfest, durchlässig und frostsicher sein. Es darf nur zu einem sehr geringen Anteil aus Tonen und Schluffen bestehen.

Erfüllt werden diese Anforderungen von Kiessand oder Kies mit Körnungen bis 32 mm (z.B. 0/32 oder 2/16) aus Rundkorn. Der Kies wird für die Verfüllung um den Schacht unterhalb der Zulaufhöhe erforderlich.

Menge des Verfüllmaterials

Grubensohlenbettung (20 cm) und Verfüllung Umlaufen um den Schacht von ca. 30 cm bis unterhalb des Zulaufrohres.

Erdschacht Hinweise

1.1 Sicherheit

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten (BGV C22).

Bei Begehung der Behälter ist eine zweite Person unbedingt erforderlich!

Bei sämtlichen Arbeiten an der Anlage bzw. Anlagenteilen ist immer die Gesamtanlage außer Betrieb zu setzen und gegen unbefugtes Wiedereinschalten zu sichern!

Der Behälterdeckel ist immer, außer bei Arbeiten im Behälter, geschlossen zu halten. Sonst besteht höchste Unfallgefahr.

GreenLife bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehörteilen an. Die Verwendung anderer Zubehörteile kann dazu führen, dass die Funktionsfähigkeit beeinträchtigt und die Haftung für daraus entstandene Schäden aufgehoben wird.

Sickerschacht Einbau

Bei Aushebung der Grube auf Sicherheit achten (BGV C22, DIN 4124). Grube für den Sickerschacht nicht in einer Geländemulde anlegen. Bei Hanglage Gelände auf Rutschungsgefahr des Erdreichs prüfen (DIN 1054 Ausgabe 1/2003, E DIN 4084 Ausgabe 11/2002) und gegebenenfalls mit einer Stützkonstruktion sichern. **Die Schächte dürfen nicht in Grund-, Schichten- oder Stauwasser in lehmiger Umgebung stehen.**

Die Schachtumgebung muss sickerfähig sein. Die Grube sollte in Anschlussnähe angelegt werden, der Abstand zum Gebäude sollte mind. dem Behälterdurchmesser entsprechen ATV Arbeitsblatt 138 (Abb. 1). Die Schachtmaße + 30 cm in rundum ergeben die Grubengrundfläche (Abb. 2). Die Böschung ist nach DIN 4124 anzulegen.

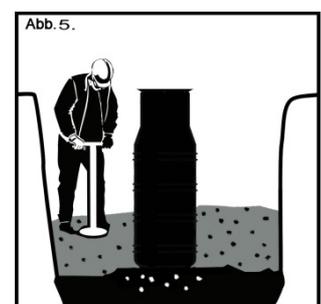
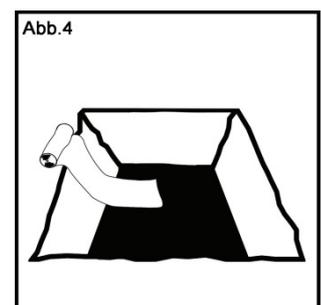
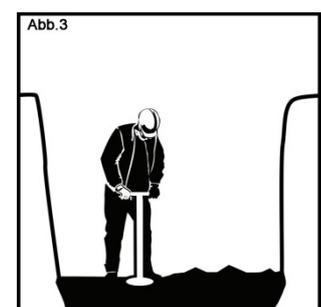
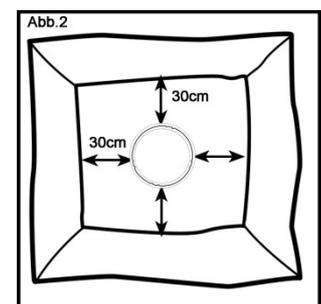
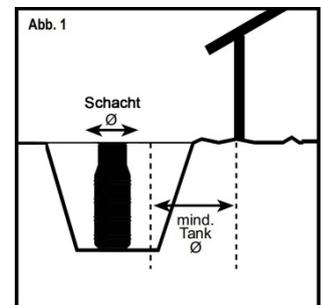
Das Geotextil ist in der Grube auszulegen (Abb. 4). Der Sickerschacht ist in die Grube einzulassen, auf dem Sandbett mit einer Wasserwaage auszurichten und zu verdichten (Abb. 3). Nach dem Verlegen des Zulaufwasserrohres wird nochmals mittels einer Wasserwaage ausgerichtet. Der Schacht darf nicht überbaut werden.

Danach die Grube mit Rundkornkies 2/16 verfüllen und von Hand verdichten (Abb. 5). Es ist darauf zu achten, dass das Verfüllmaterial auch unter den Schacht kommt und Hohlräume vollständig ausgefüllt werden. Den gleichen Vorgang wiederholen bis der Schacht bedeckt ist. Es muss darauf geachtet werden, dass der Schacht von allen Seiten gleichmäßig eingebettet wird. Nun wird die Auffüllung der Baugrube vorgenommen. Dafür kann Boden vom Grubenaushub (steinfrei in Behälterwandnähe) verwendet werden. Das Verdichten erfolgt von Hand!

Gegen das Eindringen von Schlamm in die Kiesschicht um den Schacht und gegen das Eindringen von Kies aus der Kiesschicht um den Schacht herum – in den Schacht, empfehlen wir den Einsatz von Geotextil (als Zubehör erhältlich Abb. 4).

Der Sickerschacht ist halbjährlich und nach besonderen Ereignissen zu kontrollieren und zu warten.

Die Oberfläche der gefüllten Baugrube sollte so beschaffen sein, dass sich Oberflächenwasser hier nicht sammeln kann, um an dieser Stelle zu versickern. Anschlüsse sind steckfertig vorbereitet für KG-Rohr DN 100 (nicht im Lieferumfang enthalten).



Sickerschacht Einbau und Auslegung

**Achtung! Vor Einbau gründlich und vollständig lesen!
Der Einbau ist von einer Fachfirma vorzunehmen!**

Die Sickerschächte sind mit einem Grobschmutzfilterkorb ausgestattet bzw. es kann ein Fallrohr-Laubabscheider vorgeschaltet werden, um das Verstopfen der Sickeröffnungen des Sickerschachtes zu vermeiden. Es wird eine halbjährige Prüfung / Inspektion des Sickerschachtes inklusive Reinigung des Grobschmutzfilterkorbes empfohlen.

Auslegung des Geotextils für die Grube

Sickerschacht 140 l	~ 10 m ²
Sickerschacht 500 l	~ 20 m ²
Sickerschacht 900 l	~ 25 m ²
Sickerschacht 1.000 l	~ 30 m ²
Sickerschacht 2.000 l	~ 45 m ²



Kiesvolumen

Das Kiesvolumen wird durch einen Sickertest ermittelt, wobei wir von einer Dachfläche von 100m² ausgehen und die Sickertestgrube 50cm x 50cm x 50cm beträgt.

Sickertest Pegelsenkung / Zeit	Kiesvolumen / 100 m ² angeschlossene versiegelte Fläche
über 15 cm / 30 min.	1 m ³ Kies / Sickerschacht
über 5 cm / 30 min.	3 m ³ Kies / Sickerschacht
über 5 cm / 90 min.	5 m ³ Kies / Sickerschacht
2 bis 5 cm / 90 min.	7 m ³ Kies / Sickerschacht



Installation manual percolation shaft



www.greenlife.de

percolation shaft advices

According to the water act percolation shafts the targeted discharge of rainwater into the soil so it is permissible. The polluted load of the water is depending on the permission granted.

Rainwater from meadows and cultural land as well as Terraces and roof surfaces are considered harmless.

When installing several percolation shafts, the distance between them - depending on the type of soil - should be no less than 1.5 meters. The distance to the property boundary is determined in the individual case. Impurities such as leaves have to be removed from rainwater before percolation.

This is done by filters baskets or other pre-filters.

We recommend the use of geotextiles (filter fleece):

- Against the penetration of mud into the pouring layer around the shaft
- Against the penetration of gravel from the pouring layer around the shaft into the shaft

The percolation shaft has to be inspected and maintained every six months.

The filter must be emptied and cleaned if necessary.

Please note: For the production of the car-driveability, use our set for passenger car accessibility, consisting of sliding dome and the car safety cover plastic (maximum load of 600 kg, TÜV-tested).

filling material

The filling material has to be free of sharp objects well compacted, shear strength, permeable and frost-proof. There only should be a very small proportion of clay and silt.

These requirements are met by sand or gravel with grain sizes up to 32 mm (for example, 0/32 or 2/16) of round grain. The gravel is required for the filling around the shaft below the feed height.

Quantities of the filling material

Pit floor (20 cm) and filling around the shaft approx. 30 cm to below the feed pipe.

1. Safety instructions

1.1 Safety

A second person must be present if the underground tank is entered for inspection purposes.

The entire system must always be put out of operation and secured against unauthorised activation for all works on the system or parts of it.

The tank cover must always be kept closed apart from during work inside the underground tank, otherwise there is a high risk of accidents.

GreenLife offers an extensive range of fittings and accessories. Using other accessory parts can lead to impairment of the functionality and revocation of liability for any resulting damage.

percolation shaft installation

When lifting the pit, pay attention to safety (BGV C22, DIN4124).

Do not place the pit for the percolation in a slope.

In the case of a slope, test the terrain for the risk of slipping of the soil (DIN 1054 edition 1/2003, E DIN 4084 edition 11/2002) and, if necessary, secure it with a support structure.

The shaft should not stand in ground-, layered or backwater in a loamy environment.

The area around the shaft should be suitable for infiltration. The pit should be placed near the connection, the distance to the building should correspond at least to the shaft diameter ATV worksheet 138 (Fig. 1). The measure of the shaft + 30 cm all around give the pit base (Fig. 2). The embankment shall be laid in accordance with DIN 4124.

The geotextile should be laid out in the pit (Fig. 4). The infiltration must be admitted into the pit, aligned with a water scale on the sand bed (Fig. 3).

After laying the inlet water pipe, the water level is again adjusted. The shaft must not be built over.

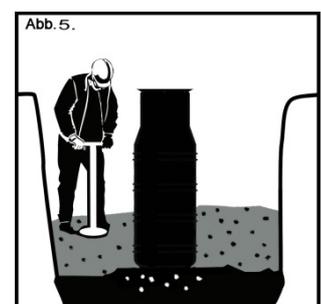
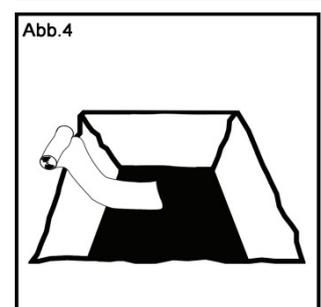
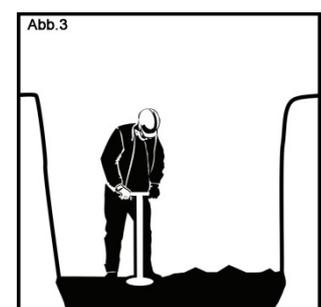
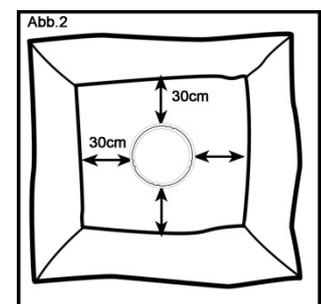
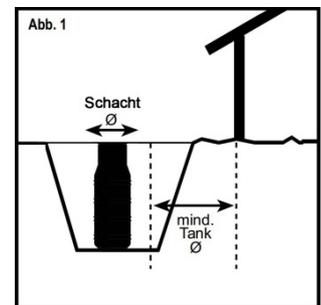
Then fill the pit with round grain gravel 2/16 and compacted by hand (Fig. 5).

Take care that the filling material also is placed under the shaft and all cavities are completely filled with material. Repeat the process until the shaft is covered. Be careful that the shaft is equally embedded by all sites. Now fill up the excavation. For this purpose, soil can be used from the excavation pit (free from stone near the container wall). Compression is done by hand!

We recommend the use of geotextile (as an accessory available Fig. 4) against the penetration of sludge into the pouring layer.

The percolation shaft has to be controlled and maintained every six months and after special incidents.

The surface of the filled excavation pit should not collect surface water to seep away there. Connections are ready for plug-in for DN 100 DN 100 (not included).



percolation shaft installation and geotextil

Attention! Before installation read completely!

The installation has to be done by an specialized company!

The percolation shafts are equipped with a coarse filter or a leaf separator can be installed on the downpipe to avoid the clogging of the percolation shaft.

A half-year inspection / inspection of the percolation shaft is recommended, including cleaning the coarse dirt filter basket.

laying of geotextile for the pit

percolation shaft 140 l	~ 10 m ²
percolation shaft 500 l	~ 20 m ²
percolation shaft 900 l	~ 25 m ²
percolation shaft 1.000 l	~ 30 m ²
percolation shaft 2.000 l	~ 45 m ²



gravel volume

The gravel volume is determined by a percolation test, starting from a roof area of 100 m² and the seepage pit is 50 cm x 50 cm x 50 cm.

percolation test level reduction / Zeit	gravel volume / 100m ² connected presealed area
up above 15 cm / 30 min.	1 m ³ gravel / percolation shaft
up above 5 cm / 30 min.	3 m ³ gravel / percolation shaft
up above 5 cm / 90 min.	5 m ³ gravel / percolation shaft
2 until 5 cm / 90 min.	7 m ³ gravel / percolation shaft