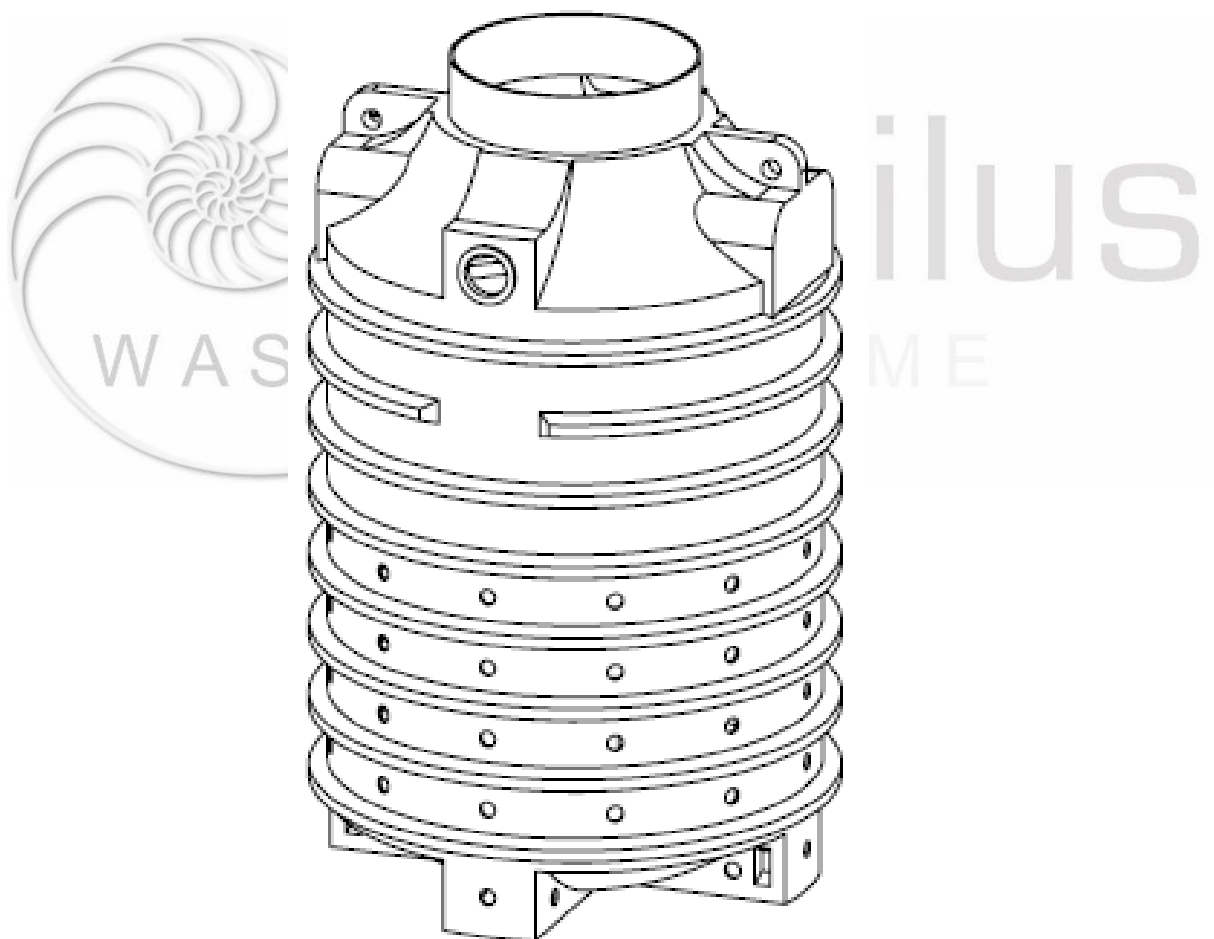


Einbauanleitung

Sickerschächte 1000L / 1500L / 2000L

Version 06-2025



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit und Kennzeichnungspflicht	2
1.1 Sicherheit	2
1.2 Kennzeichnungspflicht	2
2. Übersicht Volumen, Abmessungen, Leergewichte	2
3. Allgemeines	3
3.1 Zu dieser Anleitung	3
3.2 Allgemeine Hinweise zu den Sickerschächten	3
3.3 Rechtslage/behördliche Bedingungen	3
3.4 Allgemeine bautechnische Voraussetzungen	4
3.5 Verantwortlichkeit	4
4. Standortwahl und Standortbedingungen	4
4.1 Bodenverhältnisse	4
4.2 Lage zu den Gebäuden und Trinkwasserbrunnen	5
4.3 Baugrube	5
4.4 Wirkungsgrad der Abdeckungen	7
4.5 Verkehrsflächen	7
4.6 Besondere Einbausituation	7
5. Einbau eines Sickerschachtes	8
6. Wartung und Reinigung	9

1. Sicherheit und Kennzeichnungspflicht

1.1 Sicherheit

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach DGUV V32 mit entsprechender Sicherheitsausrüstung zu beachten.

Bei Begehung der Behälter ist eine 2. Person zur Absicherung erforderlich.

Die Anlagen sind bei Arbeiten oder Wartungen immer außer Betrieb zu setzen und gegen unbefugtes Einschalten abzusichern.

Der Behälterdeckel ist, außer bei Arbeiten im Behälter, verschlossen zu halten, ansonsten besteht höchste Unfallgefahr.

Die Firma Nautilus Wassersysteme GmbH & Co. KG bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehörteilen, die alle aufeinander abgestimmt sind und zu kompletten Systemen ausgebaut werden können.

Die Verwendung anderer Zubehörteile kann dazu führen, dass die Funktionsfähigkeit der Anlage beeinträchtigt wird und die Haftung für daraus entstandene Schäden aufgehoben wird.

1.2 Kennzeichnungspflicht

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach DGUV V32 mit entsprechender Sicherheitsausrüstung zu beachten.

Bei Begehung der Behälter ist eine 2. Person zur Absicherung erforderlich.

Die Anlagen sind bei Arbeiten oder Wartungen immer außer Betrieb zu setzen und gegen unbefugtes Einschalten abzusichern.

Der Behälterdeckel ist, außer bei Arbeiten im Behälter, verschlossen zu halten, ansonsten besteht höchste Unfallgefahr.

Die Nautilus Wassersysteme GmbH & Co. KG bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehörteilen, die alle aufeinander abgestimmt sind und zu kompletten Systemen ausgebaut werden können.

Die Verwendung anderer Zubehörteile kann dazu führen, dass die Funktionsfähigkeit der Anlage beeinträchtigt wird und die Haftung für daraus entstandene Schäden aufgehoben wird.

2. Übersicht Volumen, Abmessung, Leergewichte

Tabelle 1: Übersicht Volumen, Abmessungen, Leergewicht

Volumen	Abmessungen L x B x H	Leergewicht
Clearo-Line 1.000 Liter Ozeanis 1.000 Liter	Ø 1310 x 1360 mm	ca. 48 kg
Clearo-Line 1.500 Liter Ozeanis 1.500 Liter	Ø 1310 x 1730 mm	ca. 68 kg
Clearo-Line 2.000 Liter Ozeanis 2.000 Liter	Ø 1310 x 2100 mm	ca. 95 kg

Gewichtsangaben ohne Ausstattung

3. Allgemeines

3.1 Zu dieser Anleitung

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Einbau und der Inbetriebnahme der Versickerung sorgfältig und vollständig durch. Die beschriebenen Punkte sind dabei unbedingt zu beachten.

Für eventuell bezogene Zusatzartikel finden Sie ggf. (je nach Produkt) separate Einbauanleitungen in den Transportverpackungen.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung gut auf, damit Sie ggf. in Zukunft noch darauf zurückgreifen können.

Diese Anleitung kann nicht alle Besonderheiten und Einzelheiten der Installation von Versickerungsanlagen abdecken.

3.2 Allgemeine Hinweise zu den Sickerschächten

Die Sickerschächte werden im Rotations-Sinterverfahren aus dem Kunststoff Polyethylen als ein Stück (monolithisch), d.h. ohne Schweißnähte oder ähnlichen Verbindungen, hergestellt. Der Werkstoff ist gegen fast alle Chemikalien beständig, biologisch unbedenklich und lebensmittelecht.



Der Schacht ist ausschließlich für den unterirdischen Einbau vorgesehen. Oberirdische Befüllung ist nicht zulässig.



Der Schacht und seine Einbauten sind unbedingt auf Unversehrtheit hin zu überprüfen. Eventuelle Transportschäden müssen bei Warenannahme dem Frachtführer schriftlich angezeigt werden.



Die Beachtung der Angaben dieser Anleitung ist Bestandteil der Garantiebedingungen. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch.



Bei Verwendung von Abdeckungen und/oder Schachtverlängerungen, welche nicht vom Hersteller erworben wurden, aufgeführt bzw. definiert sind, erlischt unter Umständen die Garantieleistung, da möglicherweise die Konformität nicht gegeben ist oder Höhen überschritten werden etc.

3.3 Rechtslage / behördliche Bedingungen

Für den Bau eines Sickerschachtes ist eine Genehmigung nötig. Denn Regenwasser, und nur dafür sind die einfachen Sickerschächte gedacht, gilt laut Wasserhaushaltsgesetz als Abwasser, sodass die Regenwasserversickerung als Abwasserentsorgung zählt. Die Regelungen zum Einbau sind bundesweit nicht einheitlich geregelt, weshalb Sie auf jeden Fall bei der zuständigen Behörde nachfragen sollten.

Ein Sickerschacht ist außerdem nur möglich, wenn das Grundstück nicht in einem Wasserschutzgebiet oder einem Quelleneinzugsgebiet liegt oder Altlasten zu befürchten sind.

Außerdem darf der Grundwasserspiegel nicht zu hoch sein, denn sonst entfällt die nötige Filterwirkung des bis dorthin zu durchsickernden Bodens. Auskunft über den Grundwasserstand bekommen Sie bei der Stadt oder dem Landkreis oder auch bei lokalen Brunnenbauern.

Bei Herstellung und Einbau von Regenwassernutzungsanlagen sind einschlägige Regelwerke wie DIN 1989; DIN 1986; DIN 18196; ENV 1046; DIN 4124; ATV-DVWK A127 zu beachten, an deren Inhalt sich die Anlagen von Nautilus Wassersysteme GmbH & Co. KG und diese Anleitung orientieren.

3.4 Allgemeine bautechnische Voraussetzungen

Bei der Wahl der Einbaustelle ist darauf zu achten, dass keine Beeinträchtigungen und/oder Beschädigungen angrenzender Bauten durch Sickerwasser zu erwarten ist.

Genaueres hierzu unter Punkt 4.

3.5 Verantwortlichkeit

Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch:

- Falsche Standortwahl
- Einbau- und Verdichtungsfehler
- Grund-, Schichten- und Stauwasser
- Zweckentfremdung

Für alle in unseren Katalogen, Einbauanleitungen und sonstigen Dokumentationen enthaltenen Maß- und Inhaltsangaben behalten wir uns eine Toleranz von +/- 3 % vor. Das Nutzvolumen der Erdtanks kann je nach Ausstattung um bis zu 10 % unter dem Nennvolumen liegen. Irrtümer und Artikeländerungen einzelner Produkte sind im Rahmen der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.

4. Standortwahl und Standortbedingungen

4.1 Bodenverhältnisse

Der Boden muss ausreichend Sickerfähig sein.

Diese Fähigkeit wird mittels kf-Wert angegeben, da Böden unterschiedliche Korngrößen aufweisen und Wasser unterschiedlich schnell versickert.

Hierzu können Bodengutachten zurate gezogen werden. Auskunft zur Eignung erhält man auch bei der Stadt, dem Landkreis oder örtlichen Brunnenbauern.

4.2 Lage zu den Gebäuden und Trinkwasserbrunnen

Die Behälter dürfen nicht überbaut werden und können keine Lasten aus Gebäuden bzw. Fundamenten aufnehmen. Der Abstand zu Gebäuden sollte mindestens 3 -3,5m betragen

Abbildung 1.

Der Abstand zu Trinkwasserbrunnen sollte 40 – 60 Meter betragen.
Dies ist ein Richtwert, der durch örtliche Gegebenheiten abweichen kann.

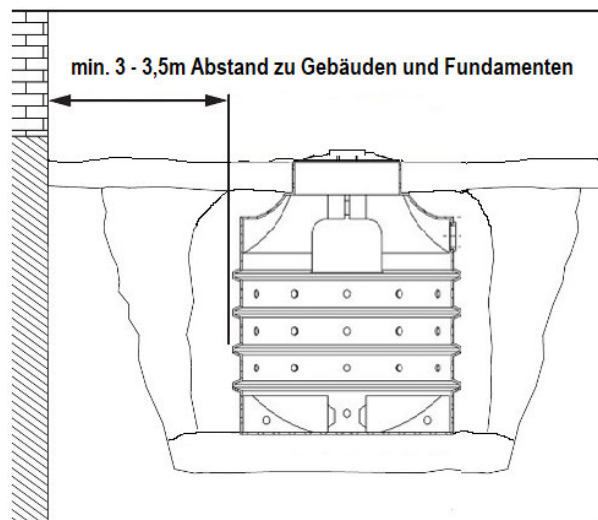


Abb. 1.

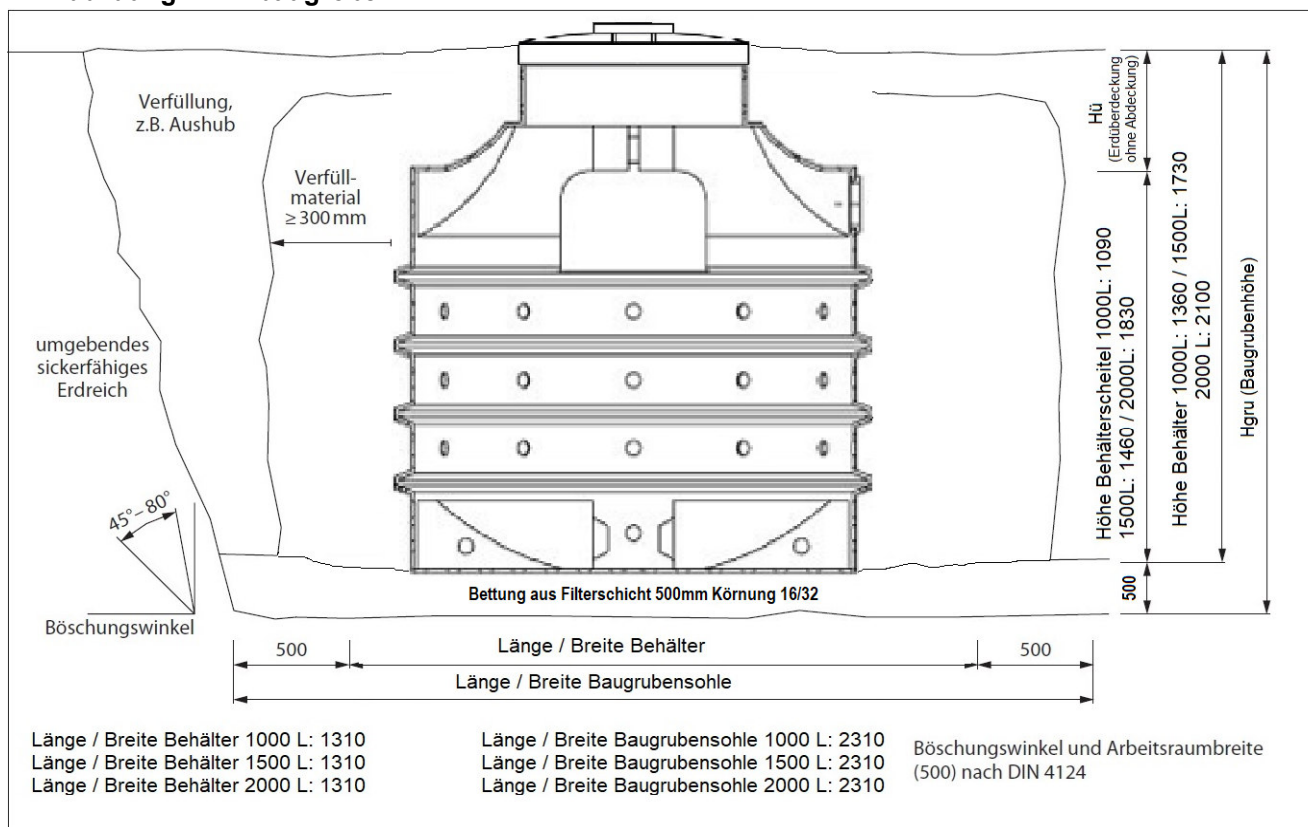
4.3 Baugrube

Die Tiefe der Baugrube ergibt sich aus der Schachtgröße, vorhandenen Leitungen und der maximal zulässigen Erdüberdeckung von 1,5 Meter über dem Schacht.
Bei den Sickerschächten muss die Schachtunterkante mindestens 1,5 Meter über dem maximalen Grundwasserspiegel liegen.

Tabelle 2: Erdüberdeckung *bezogen auf den Behälterscheitel ohne Dom (==> siehe Abbildung 2 auf Seite 5)

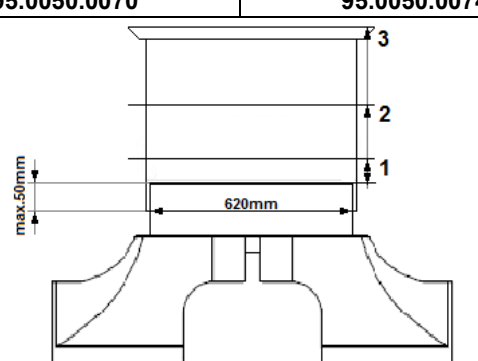
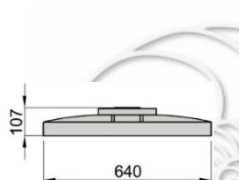
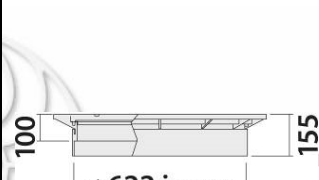
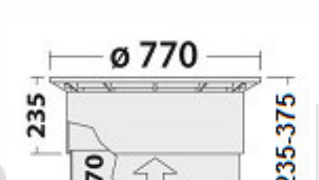
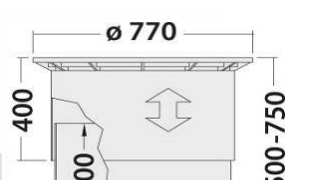
Erdüberdeckung (Hü)*			
Abdeckung	Schacht 1000 L	Schacht 1500 L	Schacht 2000 L
Basic-Abdeckung	270 mm	270 mm	270 mm
PE-Abdeckung	375 mm	375 mm	375 mm
Teleskopsegment	455 - 595 mm	455 - 595 mm	455 - 595 mm
Teleskopdom	720 - 970 mm	720 - 970 mm	720 - 970 mm
max. Erdüberdeckung	1500 mm	1500 mm	1500 mm

Abbildung 2: Einbaugrößen



Sowohl beim Sickerschacht als auch bei den Tankabdeckungen können produktionsbedingte Maßtoleranzen auftreten. Bei der möglichen Kombination zweier Produkte, die im oberen Toleranzbereich liegen, kann es erforderlich sein, dass bauseits Material abgetragen werden muss. Dies kann durch vorsichtiges Anfasen des Tankdoms oder der jeweiligen Abdeckung geschehen!

4.4 Wirkungsgrad der Abdeckungen

Tabelle 3 Wirksamkeit der Abdeckungen			
Stülpdeckel (nur für Regenwasser) 35.0000.0029	1. PE-Abdeckung bis 200Kg belastbar 95.0050.0070	2. PE-Teleskopsegment bis 1500KG belastbar 95.0050.0074	3. PE-Teleskopdom bis 1500Kg belastbar 95.0050.0072
			
Wirksame Höhe= H d		Sickerschächte	
	 H d = 105mm	 H d max. = 325mm H d min. = 185mm	 H d max. = 700mm H d min. = 450mm
Beschreibung der Abdeckungen			
Keine Kindersicherung Nicht begehbar Nur für Regenwassernutzung	Begehbar Kindersicherung	Durch stufenlose Höheneinstellung kann die wirksame Höhe zwischen 185 und 325 mm variiert werden. Eine weitere Verringerung der wirksamen Höhe ist möglich durch Kürzen der Segmentteile. Kindersicherung	Durch stufenlose Höheneinstellung kann die wirksame Höhe zwischen 450 und 700 mm variiert werden. Eine weitere Verringerung der wirksamen Höhe ist möglich durch Kürzen der Segmentteile. Kindersicherung

4.5 Verkehrsflächen

Sickerschächte sind ausschließlich für den Bau außerhalb von Verkehrsflächen vorgesehen

4.6 Besondere Einbausituationen

Baubestände, vorhandene Leitungen, Grundwasserströme etc. sind so zu berücksichtigen, dass Beeinträchtigungen und Gefährdungen ausgeschlossen sind.

5. Einbau des Sickerschachts

- Das Volumen der Baugrube ergibt sich aus der Größe des Schachtes, der anfallenden Menge an zu versickernden Wassern und dem Abstand der Grundwasserführenden Schicht
- Aushub der Baugrube bis in die durchlässigen Bodenschichten
Die Grundwasser schützende Deckschicht hierbei nicht durchstoßen!
- Auffüllen der Grubensolle mit Sickerfähigen Material 16 – 45 mm Körnung von 500mm
- Einsetzen des Sickerschachtes in die Baugrube
Den Schacht von Innen mit Sickerfähigem kies zur Fixierung anfüllen (300mm)
- Von außen den Schacht, mit dem Verfüllmaterial, bis mindestens zur höchsten Wasseraustrittsstelle umgeben
- Die Verfüllung im Schacht kann nun parallel zur Äußeren Verfüllung erfolgen
- Um das Einwaschen von Erde in den Sickerbereich zu vermeiden, decken Sie den Kies mit einem Geotextil (Vlies) ab. Siehe Abb. 3.
- Die Restverfüllung, außer der Zulaufrohre (einsanden) kann nun mit Mutterboden erfolgen
Bitte achten Sie auf Spannungsfreiheit der Zulaufrohre
- Auf der Kiesschicht im Sickerschacht wird nun eine Prellplatte gelegt, um die optimale Verteilung des zu versickernden Wassers gewährleisten zu können
Prellplatte in Form von Beton 20 x 20cm oder größer



Es wird empfohlen, die komplette Baugrube mit Geotextil auszulegen, um das Einwaschen von Wurzeln zu verhindern.

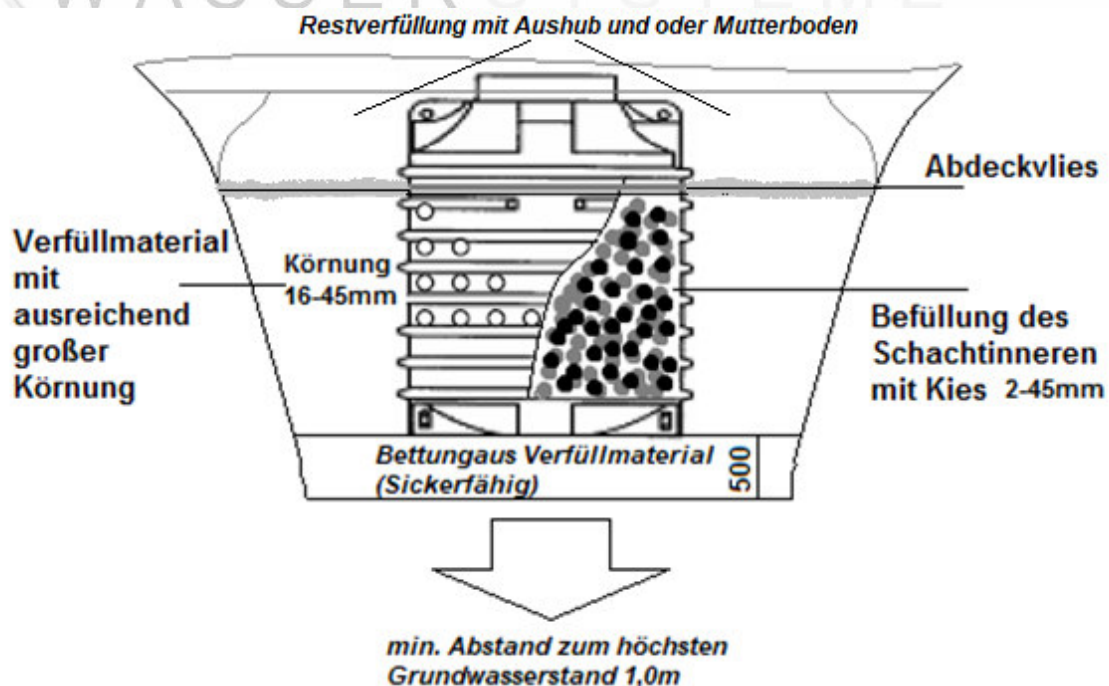


Abbildung 3 Einbau Sickerschacht

6. Wartung und Reinigung

Die regelmäßige Inspektion und Wartung sichert eine erhöhte Funktionssicherheit und Nutzungsdauer ihres Sickerschachtes. Die Reinigung des Schachtes und auch des Sickerkieses sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen. Die Häufigkeit der Wartungsintervalle obliegt der Notwendigkeit der örtlichen Gegebenheiten und im Ermessen des Betreibers.

Für die Kunststoffabdeckungen gilt:

Bei Bedarf die Sandfangrinne und Schraubenbuchsen reinigen, Schrauben und Buchsen fetten. Die Abdeckung regelmäßig auf sicheren / kindersicheren Sitz prüfen!

