mail@graf.info
www.graf.info

Einbau-/ Montage-/ und Wartungsanleitung für PLATIN XXL Regenwasser Flachtank

PLATIN XXL 20.000 - 65.000 Liter

Bestellnummer:

20000 L: 391000 **(391810+371062+371065)**
25000 L: 391001 **(391811+371062+371065)**
30000 L: 391002 **(391812+371062+371065)**
35000 L: 391003 **(391813+371062+371065)**
40000 L: 391004 **(391814+371062+371065)**
45000 L: 391005 **(391815+371062+371065)**
50000 L: 391006 **(391816+371062+371065)**
55000 L: 391007 **(391817+371062+371065)**
60000 L: 391008 **(391818+371062+371065)**
65000 L: 391009 **(391819+371062+371065)**

Die in dieser Anleitung beschriebenen Punkte sind unbedingt zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt jeglicher Garantieanspruch. Für alle über GRAF bezogenen Zusatzartikel erhalten Sie separate in der Transportverpackung beiliegende Einbauanleitungen.

Fehlende Anleitungen sind umgehend bei uns anzufordern.

Eine Überprüfung der Behälter auf eventuelle Beschädigungen hat unbedingt vor dem Versetzen in die Baugrube zu erfolgen.

Fehlende Anleitungen können Sie unter www.graf.info downloaden oder bei GRAF anfordern.

Inhaltsübersicht

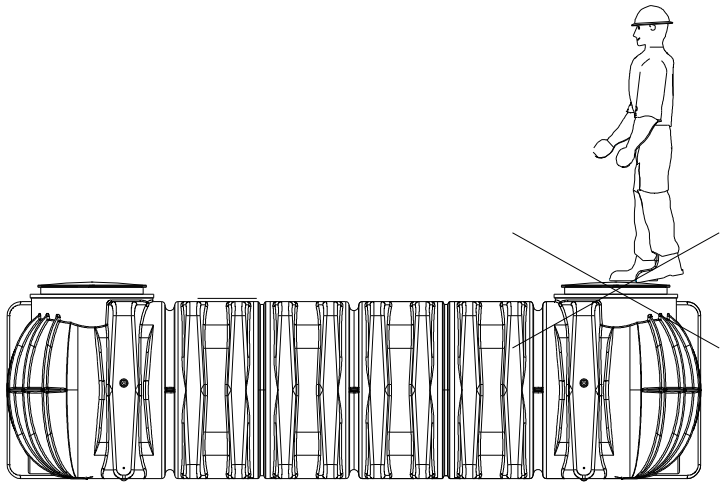
1.	**ALLGEMEINE HINWEISE**	**2**
1.1	**Sicherheit**	**2**
1.2	**Kennzeichnungspflicht**	**2**
2.	**EINBAUBEDINGUNGEN**	**3**
3.	**TECHNISCHE DATEN**	**4**
3.1	**Technische Daten Platin XXL**	**4**
3.2	**Tankübersicht Platin XXL**	**4**
4.	**AUFBAU TANK**	**5**
5.	**EINBAU UND MONTAGE**	**5**
5.1	**Baugrund**	**6**
5.2	**Baugrube**	**6**
5.3	**Einsetzen und Verfüllen**	**8**
5.4	**Anschlüsse legen**	**8**
6.	**MONTAGE TANKDOM UND TELESKOP-DOMSCHACHT**	**9**
6.1	**Tankdom montieren**	**9**
6.2	**Teleskop – Domschacht montieren**	**9**
6.3	**Teleskop – Domschacht begehbar**	**9**
6.4	**Teleskop – Domschacht PKW befahrbar**	**9**
6.5	**Teleskop-Domschacht LKW-befahrbar**	**10**
7.	**MONTAGE ZWISCHENSTÜCK**	**11**
7.1	**Zwischenstück montieren**	**11**
8.	**INSPEKTION UND WARTUNG**	**11**

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Sicherheit

Bei sämtlichen Arbeiten sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften nach BGV C22 zu beachten. Besonders bei Begehung der Behälter ist eine 2. Person zur Absicherung erforderlich.

Des Weiteren sind bei Einbau, Montage, Wartung, Reparatur usw. die in Frage kommenden Vorschriften und Normen zu berücksichtigen. Hinweise hierzu finden Sie in den dazugehörigen Abschnitten dieser Anleitung.



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 stets, außer bei Arbeiten im Behälter, verschlossen zu halten, ansonsten besteht höchste Unfallgefahr. Der bei Anlieferung montierte Regenschutz ist nur eine Transportverpackung und nicht begehbar und nicht kindersicher, er muss umgehend nach Anlieferung gegen eine geeignete Abdeckung ausgetauscht werden (Teleskop-Domschacht mit entsprechender Abdeckung)!

Es sind nur Original GRAF – Abdeckungen oder von Fa. GRAF schriftlich freigegebene Abdeckungen zu verwenden.

Die Firma GRAF bietet ein umfangreiches Sortiment an Zubehörteilen, die alle aufeinander abgestimmt sind und zu kompletten Systemen ausgebaut werden können. Die Verwendung, nicht von GRAF freigegebener Zubehörteile führt zu einem Ausschluss der Gewährleistung/Garantie.

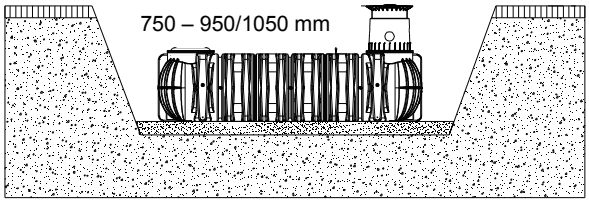
1.2 Kennzeichnungspflicht

Alle Leitungen und Entnahmestellen von Brauchwasser sind mit den Worten „**Kein Trinkwasser**“ schriftlich oder bildlich zu kennzeichnen (DIN 1988 Teil 2, Abs. 3.3.2.) um auch nach Jahren eine irrtümliche Verbindung mit dem Trinkwassernetz zu vermeiden. Auch bei korrekter Kennzeichnung kann es noch zu Verwechslungen kommen, z.B. durch Kinder. Deshalb müssen alle Brauchwasser – Zapfstellen mit Ventilen mit **Kindersicherung** installiert werden.

2. Einbaubedingungen

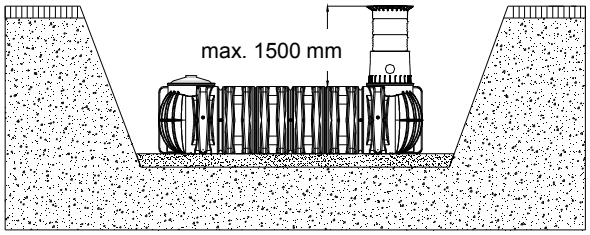
Überdeckungshöhen mit Teleskop Domschacht im Grünbereich.

Teleskop-Domschacht Mini
Teleskop-Domschacht Maxi +
Teleskop-Domschacht Guss



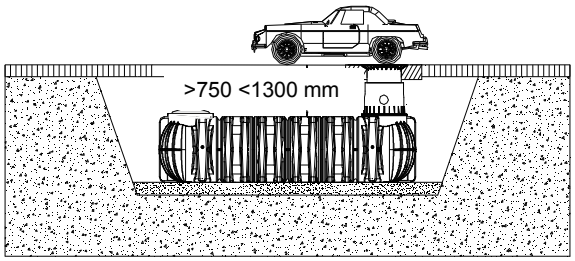
Überdeckungshöhen mit Zwischenstück und Teleskop Domschacht maximal.

(nur im Grünbereich – nicht unter befahrenen Flächen)



Überdeckungshöhen mit Teleskop-Domschacht Guss (Klasse B) im PKW-befahrenen Bereich bis max. 3,5 Tonnen.

(ohne Grund- und Schichtenwasser)

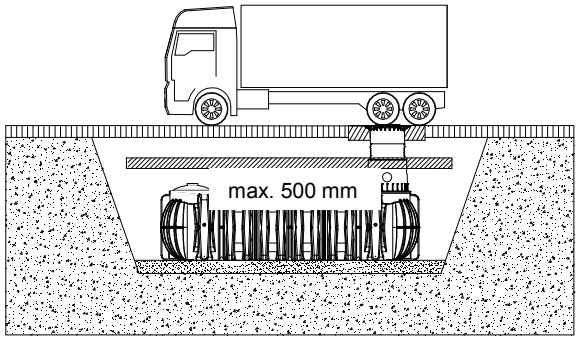


Überdeckungshöhen mit Teleskop-Domschacht LKW

(mit Abdeckung Klasse D – bauseits zu stellen), im LKW-befahrenen Bereich

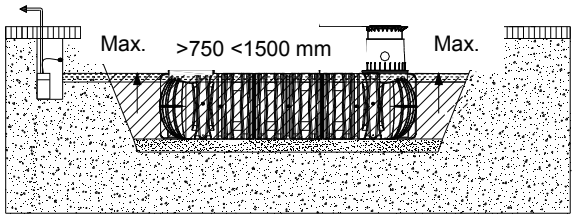
(ohne Grund- und Schichtenwasser)

Achtung: LKW-Befahrbarkeit nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte!



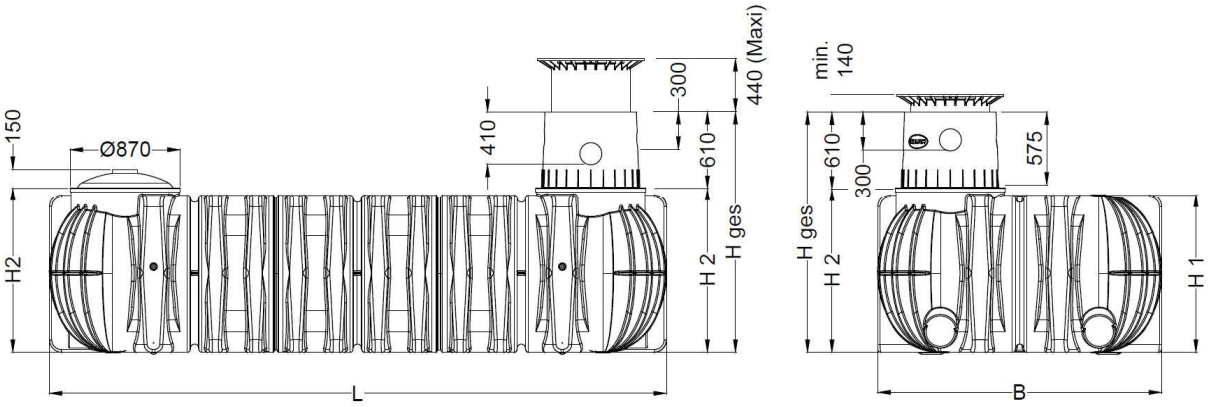
Überdeckungshöhen bei Installation in Grundwasser – die schraffierte Fläche gibt die zulässige Eintauchtiefe des Behälters an.

(nicht unter befahrenen Flächen)



3. Technische Daten

3.1 Technische Daten Platin XXL



3.2 Tankübersicht Platin XXL

Tank	**20.000 L**	**25.000 L**	**30.000 L**	**35.000 L**	**40.000 L**
Art.-Nr.	391000	391001	391002	391003	391004
Gewicht	890 kg	1105 kg	1355 kg	1570 kg	1750 kg
L	9405 mm	11665 mm	14265 mm	16510 mm	18430 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H_1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H_2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
***Hges**	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

*Hges = Gesamthöhe

Tank	**45.000 L**	**50.000 L**	**55.000 L**	**60.000 L**	**65.000 L**
Art.-Nr.	391005	391006	391007	391008	391009
Gewicht	2000 kg	2180 kg	2395 kg	2645 kg	2825 kg
L	21030 mm	22935 mm	25195 mm	27795 mm	29700 mm
B	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm	2250 mm
H_1	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm	1250 mm
H_2	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
***Hges**	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm	1910 mm

*Hges = Gesamthöhe

4. Aufbau Tank

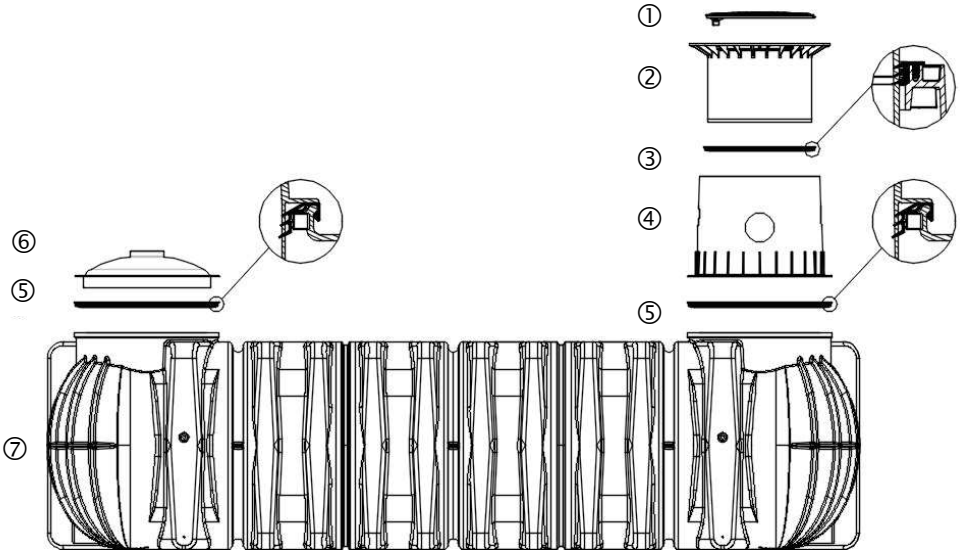
① Deckel

② Teleskop-Domschacht (um 5° neigbar)

③ Dichtung Tankdom-Teleskop

④ Tankdom (um 360° drehbar)

⑤ Dichtung Tank-Tankdom

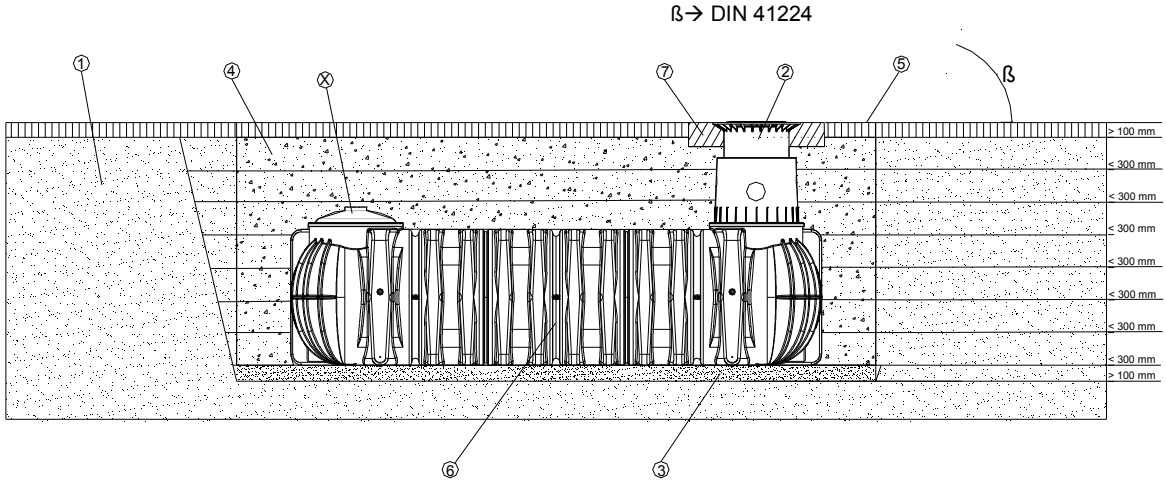


⑥ Tankdom-Verschlussstopfen

⑦ Flachtank Platin XXL

5. Einbau und Montage

① Erdreich
② Teleskop-Domschacht
③ verdichteter Unterbau
④ Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16)
⑤ Deckschicht
⑥ PLATIN XXL Regenwasser Flachtank
⑦ Betonschicht bei befahrenen Flächen
ß --> DIN 4124 ab 1250 mm Baugrubentiefe



5. Einbau und Montage

5.1 Baugrund

Vor der Installation müssen folgende Punkte unbedingt abgeklärt werden:

- Die bautechnische Eignung des Bodens nach DIN 18196
- Maximal auftretende Grundwasserstände bzw. Sickerfähigkeit des Untergrundes
- Auftretende Belastungsarten, z. B. Verkehrslasten

Zur Bestimmung der bodenphysikalischen Gegebenheiten sollte ein Bodengutachten beim örtlichen Bauamt angefordert werden.

5.2 Baugrube

Damit ausreichend Arbeitsraum vorhanden ist, muss die Grundfläche der Baugrube die Behältermaße auf jeder Seite um > 100 mm überragen, der Abstand zu festen Bauwerken muss mind. 1000 mm betragen.

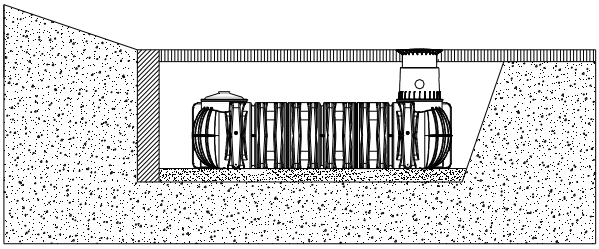
Ab einer Grubentiefe von > 1250 mm ist eine Böschung nach DIN 4124 anzulegen. Der Baugrund muss waagerecht und eben sein und eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten.

Die Tiefe der Grube muss so bemessen sein, dass die max. Erdüberdeckung (siehe Punkt 2 - Einbaubedingungen) über dem Behälter nicht überschritten wird. Für die ganzjährige Nutzung der Anlage ist eine Installation des Behälters und der wasserführenden Anlagenteile im frostfreien Bereich notwendig. In der Regel liegt die frostfreie Tiefe bei ca. 600-800 mm, genaue Angaben hierzu erhalten Sie bei der zuständigen Behörde.

Als Unterbau wird eine Schicht verdichteter Rundkornkies (Körnung 8/16, Dicke ca. 100-150 mm) aufgetragen.

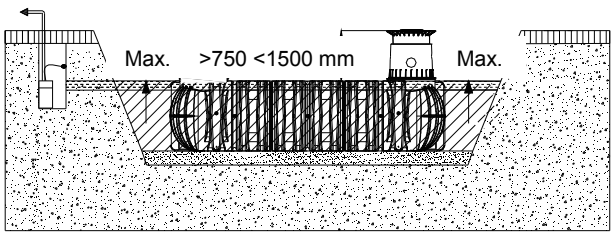
5.2.1 Hanglage, Böschung etc.

Beim Einbau des Behälters in unmittelbarer Nähe (< 5 m) eines Hanges, Erdhügels oder einer Böschung muss eine statisch berechnete Stützmauer zur Aufnahme des Erddrucks errichtet werden. Die Mauer muss die Behältermaße um mind. 500 mm in alle Richtungen überragen und einen Mindestabstand von 1000 mm zum Behälter haben.



5.2.2 Grundwasser und bindige (wasserundurchlässige) Böden (z. B. Lehmboden)

Ist zu erwarten, dass die Behälter tiefer als in nebenstehender Abbildung gezeigt ins Grundwasser eintauchen ist für eine ausreichende Ableitung zu sorgen. (max. Eintauchtiefe siehe auch Tabelle). Bei bindigen, wasserundurchlässigen Böden wird eine Ableitung des Sickerwassers (z.B. über eine Ringdrainage) empfohlen. (nicht unter PKW-befahrenen Flächen)



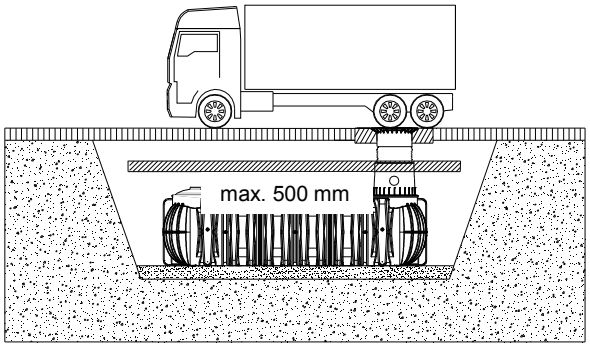
Tank	20.000 L - 65.000 L
max. Eintauchtiefe	1250 mm

5. Einbau und Montage

5.2.3 Installation unter LKW-befahrbaren Flächen

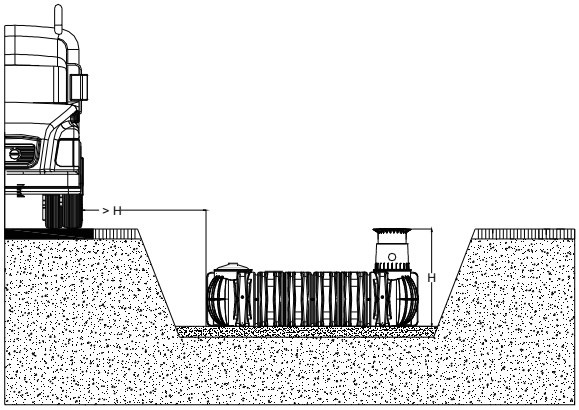
Die LKW-Befahrbarkeit des Behälters ist nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte zulässig. Um sicherzustellen, dass keinerlei zusätzliche Kräfte bzw. Lasteinwirkungen der LKW-Befahrbarkeit auf die Erdtanks übertragen werden, muss die Betonplatte in Abmessungen und Stärke statisch berechnet werden!

Gerne hilft Ihnen Ihr GRAF-Team diesbezüglich weiter.



5.2.4 Installation neben befahrenen Flächen

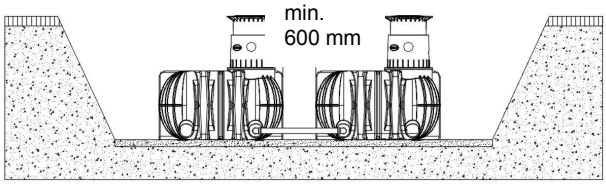
Werden die Erdtanks neben Verkehrsflächen installiert, die mit schweren Fahrzeugen über 3,5 t befahren werden, entspricht der Mindestabstand zu diesen Flächen mindestens der Grubentiefe.



5.2.5 Verbindung mehrerer Behälter

Die Verbindung von zwei oder mehreren Behältern erfolgt über die Montageflächen mittels GRAF-Spezialdichtungen und KG-Rohren (bauseits zu stellen).

Die Öffnungen sind ausschließlich mit dem GRAF-Spezialkronenbohrer in der entsprechenden Größe zu bohren.

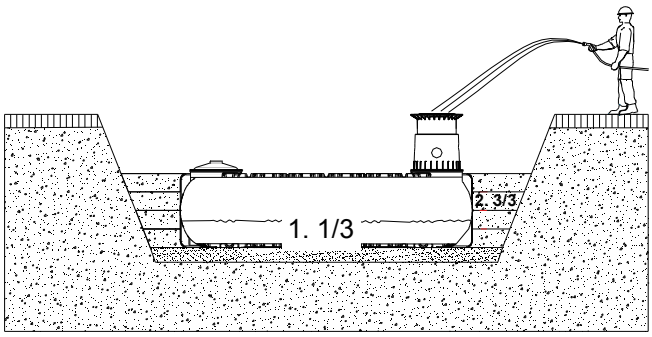


Es ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen den Behältern mind. 600 mm beträgt. Die Rohre müssen mindestens 200 mm in die Behälter hineinragen.

5. Einbau und Montage

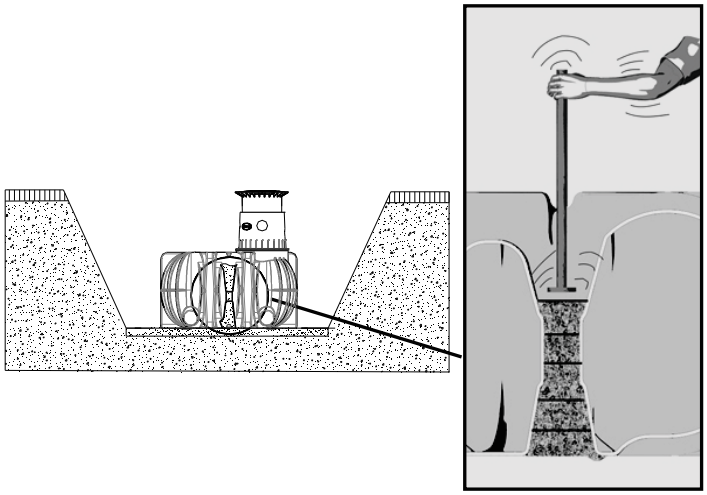
5.3 Einsetzen und Verfüllen

Die Behälter sind stoßfrei mit geeignetem Gerät in die vorbereitete Baugrube einzubringen.



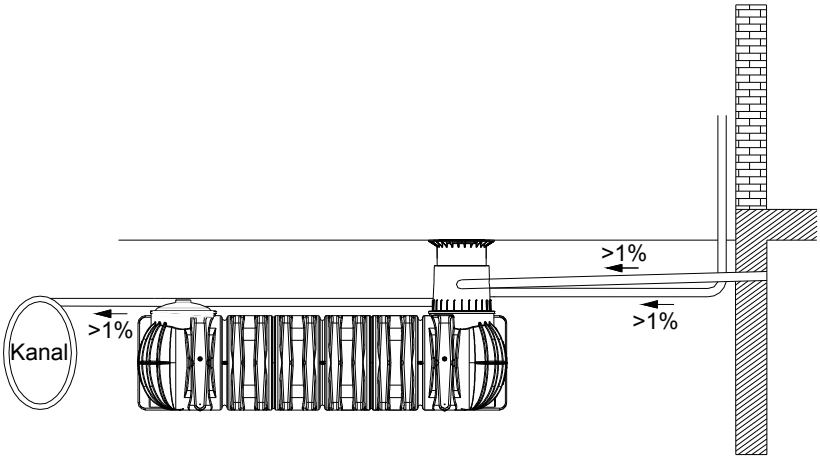
Um Verformungen zu vermeiden wird der Behälter **vor** dem Anfüllen der Behälterumhüllung zu 1/3 mit Wasser gefüllt, danach wird die Umhüllung (Rundkornkies max. Körnung 8/16) lagenweise in max. 30 cm Schritten bis Behälteroberkante angefüllt und verdichtet.

Die einzelnen Lagen, sowie der Bereich der mittleren Stützsäulen müssen gut verdichtet werden (Handstampfer). Beim Verdichten ist eine Beschädigung des Behälters zu vermeiden. Es dürfen auf keinen Fall mechanische Verdichtungsmaschinen eingesetzt werden. Die Umhüllung zur Baugrube muss mind. 100 mm breit sein.



5.4 Anschlüsse legen

Sämtliche Zu- bzw. Überlaufleitungen sind mit einem Gefälle von mind. 1 % in Fließrichtung zu verlegen (mögliche nachträgliche Setzungen sind dabei zu berücksichtigen). Wird der Behälterüberlauf an einen öffentlichen Kanal angeschlossen muss dieser nach DIN 1986 mittels Hebeanlage (Mischkanal) bzw. Rückstauverschluss (reiner Regenwasserkanal) vor Rückstau gesichert werden.



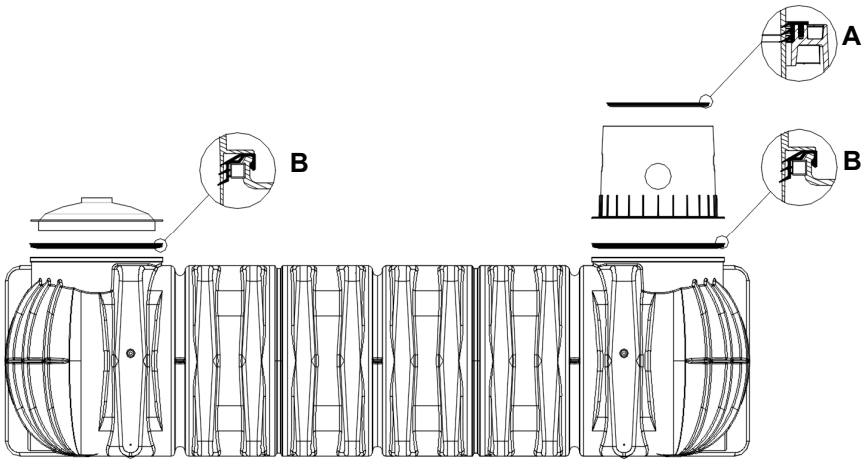
Sämtliche Saug-, Druck- und Steuerleitungen sind in einem Leerrohr zu führen, welches mit Gefälle zum Behälter, ohne Durchbiegungen möglichst geradlinig zu verlegen ist. Erforderliche Bögen sind mit 30°- Formstücken auszubilden.

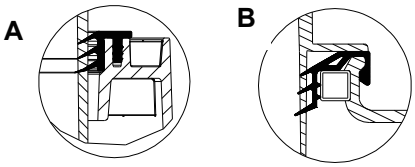
Wichtig: Das Leerrohr ist an einer Öffnung **oberhalb** des max. Wasserstandes anzuschließen.

6. Montage Tankdom und Teleskop-Domschacht

6.1 Tankdom montieren

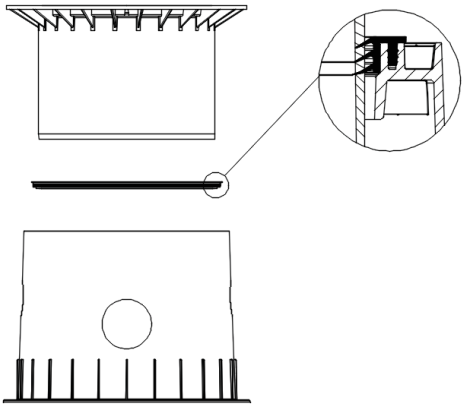
Vor der eigentlichen Montage wird die mitgelieferte Dichtung zwischen Tank und Tankdom auf das Aufnahmeprofil des Tankhalses „B“ geschoben. Anschließend wird der Tankdom den Leitungen nach ausgerichtet und bis zum Anschlag in den Tankhals eingeschoben. Es muss unbedingt auf den Sitz der oberen Dichtung „A“ (bereits vormontiert) geachtet werden.





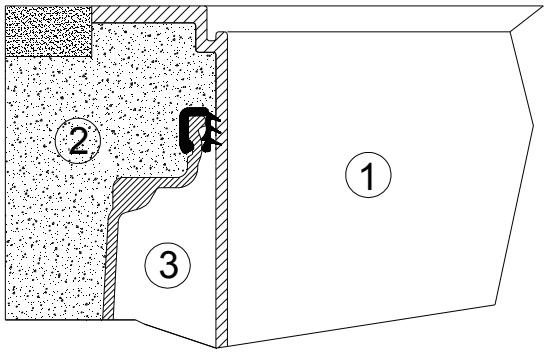
6.2 Teleskop – Domschacht montieren

Der Teleskop – Domschacht ermöglicht ein stufenloses Anpassen des Behälters an gegebene Geländeoberflächen zwischen 750 mm und 950 mm (Teleskop-Domschacht Mini) bzw. 750 mm und 1050 mm (Teleskop-Domschacht Maxi) Erdüberdeckung. Zur Montage wird die Profildichtung (Material EPDM) des Tankdoms großzügig mit Schmierseife (keine Schmierstoffe auf Mineralölbasis verwenden, da diese die Dichtung angreifen) eingerieben. Anschließend wird das Teleskop ebenfalls eingefettet, eingeschoben und an die Geländeoberfläche angeglichen.



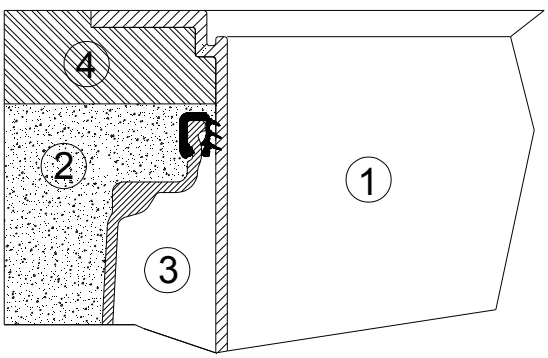
6.3 Teleskop – Domschacht begehbar

Wichtig: Um das Übertragen von Lasten auf den Behälter zu verhindern wird das Teleskop ① lagenweise mit Rundkornkies ② (max. Körnung 8/16) angefüllt und gleichmäßig verdichtet. Dabei ist eine Beschädigung des Behältertankdomes ③ bzw. Teleskops zu vermeiden. Anschließend wird der Deckel aufgesetzt und kindersicher verschlossen, **die Verschraubung am Deckel ist so fest anzuziehen, dass sie von einem Kind nicht geöffnet werden kann!**



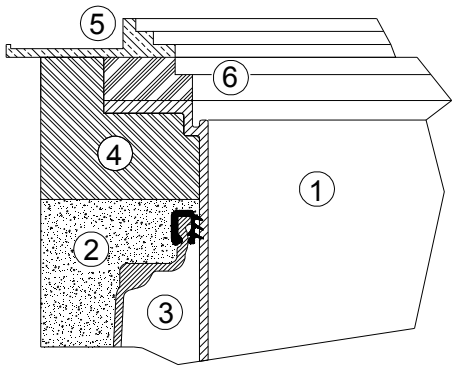
6.4 Teleskop – Domschacht PKW befahrbar

Wird der Behälter unter PKW befahrenen Flächen installiert muss das Teleskop ① (Farbe Anthrazit) im Kragenbereich mit Beton ④ (Belastungsklasse B25 = 250 Kg/ m²) unterfüttert werden. Die anzufüllende Betonschicht muss umlaufend mind. 300 mm breit und ca. 200 mm hoch sein. Die **zulässige** Erdüberdeckung über Tankschulter beträgt min. **750 mm** und max. **1300 mm**. Zur Verlängerung des Tankdoms (610 mm) steht der Teleskop-Domschacht Guss/ LKW (max. Nutzlänge 440 mm) sowie das Zwischenstück (max. Nutzlänge 300 mm) zur Verfügung.



6. Montage Tankdom und Teleskop-Domschacht

6.5 Teleskop-Domschacht LKW-befahrbar



Bei Installation unter LKW-befahrenen Flächen wird das Teleskop ① wie in Punkt 6.4 unterfüttert. Anschließend werden die Betonringe ⑥ (Ø 600 mm) und ein Gussrahmen ⑤ mit sternförmiger Lastverteilung zur Aufnahme des Gussdeckels installiert. Der Gussrahmen muss eine Auflagefläche von ca. 1 m² haben. Zur Verlängerung des Schachtes steht der Teleskop-Domschacht LKW - Abdeckung Klasse D bauseits zu stellen (max. Nutzlänge 440 mm) sowie das Zwischenstück (max. Nutzlänge 300 mm) zur Verfügung.

Achtung: LKW-Befahrbarkeit nur in Verbindung mit einer selbsttragenden, eisenarmierten Betonplatte!

7. Montage Zwischenstück

7.1 Zwischenstück montieren

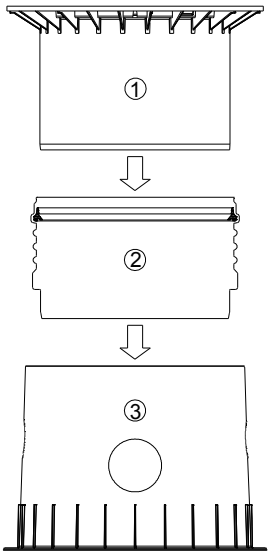
Wird bei größeren Erdüberdeckungen ein Zwischenstück benötigt wird dieses unter Zuhilfenahme von Schmierseife in den Tankdom eingesetzt. In die oberste Nut des Zwischenstücks wird die Profildichtung eingelegt und großzügig eingefettet. Anschließend den Teleskop-Domschacht einschieben und an die geplante Geländeoberfläche anpassen.

max. Erdüberdeckung: 1500 mm

① Teleskop – Domschacht (um 5° neigbar)

② Zwischenstück

③ Tankdom (um 360° drehbar)



8. Inspektion und Wartung

Die gesamte Anlage ist mind. alle drei Monate auf Dichtheit, Sauberkeit und Standsicherheit zu überprüfen.

Eine Wartung der gesamten Anlage sollte in Abständen von ca. 5 Jahren erfolgen. Dabei sind alle Anlagenteile zu reinigen und auf ihre Funktion zu überprüfen. Bei Wartungen sollte wie folgt vorgegangen werden:

- Behälter restlos entleeren
- Flächen und Einbauteile mit Wasser reinigen
- Schmutz aus dem Behälter restlos entfernen
- alle Einbauteile auf ihren festen Sitz überprüfen.