

## Einbau- und Montageanleitung Roth Regenwasser-Erdspeicher rund

Mat.-Nr. 125001774



Bezeichnung	Materialnummer
Regenwasser-Erdspeicher rund 3500 Liter	1215000741
Regenwasser-Erdspeicher rund 4500 Liter	1215000742
Regenwasser-Erdspeicher rund 6000 Liter	1215000743

## Inhalt

<b>1. Allgemeine Hinweise, Sicherheit .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Anwendungsbereich und Technische Daten der Behälter.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Einbau .....</b>	<b>2</b>
3.1 Allgemeines.....	2
3.2 Anforderungen an die Baugrube.....	3
3.3 Einbau in Grund- und Schichtenwasser .....	4
3.4 Hanglage / Böschung, Einbau neben befahrenen Flächen .....	5
3.5 Einsetzen des Behälters in die Baugrube.....	5
3.6 Montage des Domschachtes mit Kunststoffabdeckung (Mat.-Nr. 1215001201).	6
3.7 Montage des Domschachtes verschiebbar mit / ohne Filter (Mat.-Nr. 1215001351/...1352) .....	7
3.8 Verbinden mehrerer Behälter .....	8

## 1. Allgemeine Hinweise, Sicherheit

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

Des Weiteren sind bei Einbau, Montage, Wartung und Reparatur die in Frage kommenden Vorschriften und Normen zu berücksichtigen.

Die Installation der Anlage bzw. einzelner Anlagenteile muss von qualifizierten Fachpersonal bzw. Fachbetrieben durchgeführt werden. 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, um Unfällen vorzubeugen. Es sind nur original Roth Zubehörteile zu verwenden. Die Firma Roth Umwelttechnik 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 und die Haftung für daraus entstandene Schäden aufgehoben wird.

## 2. Anwendungsbereich und Technische Daten der Behälter

- Die Behälter dürfen als Einzelbehälter- oder Behälterbatterie zur unterirdischen Lagerung von Regenwasser verwendet werden
- Ein Kopplung mehrer Behälter ist mittels der Roth Spezialdichtung DN 100 (Mat.-Nr. 1250001441) und KG DN 100 möglich
- Die Behälter dürfen in Böden der Gruppen 1 bis 2 nach ATV – Arbeitsblatt 127 (durchlässige bzw. sickerfähige Böden) eingebaut werden
- Der Bereich der Einbaugrube ist gegen ein Überfahren mit Fahrzeugen ausreichend zu schützen und entsprechend zu kennzeichnen
- Der höchste zu erwartende Grundwasserstand darf die halbe Behälterhöhe nicht übersteigen

### Abmessungen:

Behältervolumen	Länge	Breite	Höhe	Höhe Überlauf	Gewicht
3500 Liter	2070	1700	1830	1570	190 kg
4500 Liter	2450	1765	1860	1620	220 kg
6000 Liter	3120	1860	1920	1680	300 kg

Tabelle 1 Abmessungen Behälter

## 3. Einbau

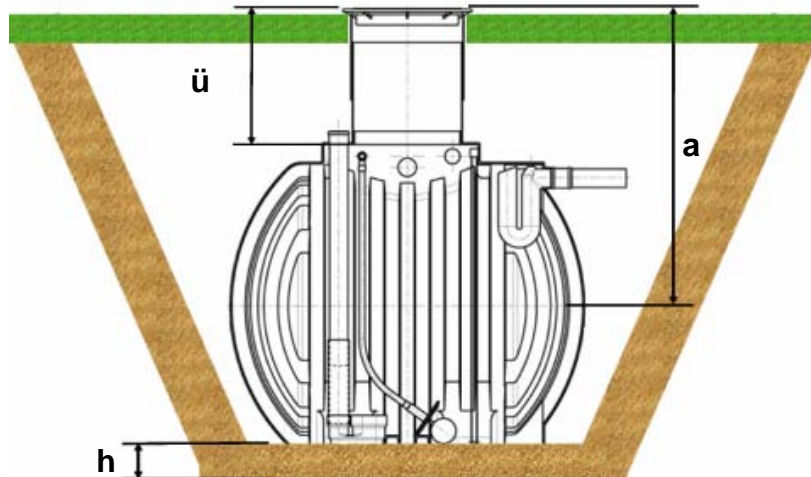
### 3.1 Allgemeines

Der Einbau darf nur von Montagetrieben durchgeführt werden, welche über die fachliche Kompetenz, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie geschultes



## Abmessungen der Baugrube

Behältervolumen	Länge Baugrube	Breite Baugrube	Tiefe Baugrube min.	Tiefe Baugrube max.
3500 Liter	3270	2900	2680	3080
4500 Liter	3650	2965	2710	3110
6000 Liter	4320	3030	2770	3170



**Skizze 2 Abmessungen Baugrube bei Einsatz Teleskop-Domschacht mit Kunststoffabdeckung (Mat.-Nr. 1215001201)**

**ü** = zulässige Überdeckungshöhe      min.: 550 mm  
max.: 950 mm

**h** = erforderliche Bettungshöhe       $h > 100 \text{ mm}$

**Baugrubenbreite** = Breite Behälter + 2 x 600mm

**Baugrubenlänge** = Länge Behälter + 2 x 600 mm

**a** = Abstand Geländeoberkante zu höchstem Grundwasserstand

## Abmessungen der Baugrube

Behältervolumen	Länge Baugrube	Breite Baugrube	Tiefe Baugrube min.	Tiefe Baugrube max.
3500 Liter	3270	2900	2375	2780
4500 Liter	3650	2965	2405	2810
6000 Liter	4320	3030	2465	2870

### 3.3 Einbau in Grund- und Schichtenwasser

Bei auftretendem Grund- bzw. Schichtenwasser oder wasserundurchlässigen Lehmböden ist für eine ausreichende Ableitung des anfallenden Wassers mittels

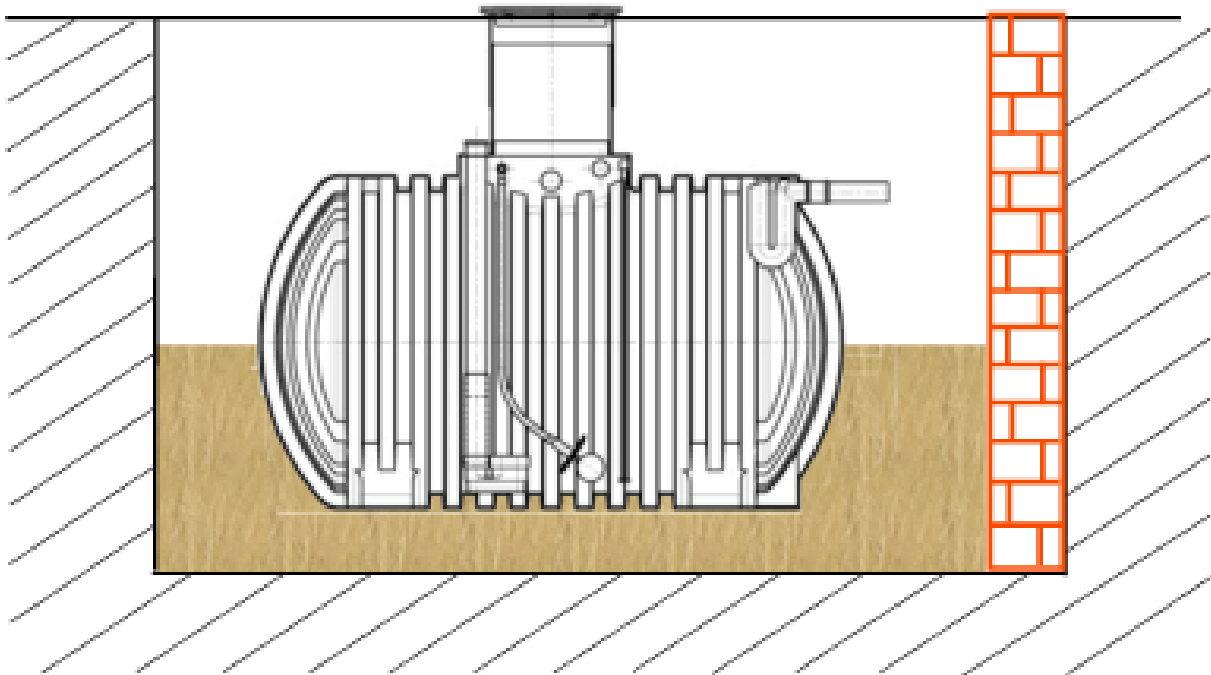
einer Drainage zu sorgen. Die Behälter dürfen maximal bis zu der in Tabelle 2 angegebenen Eintauchtiefe in Grundwasser eingebaut werden.

Behälter (Liter)	3500 L	4500 L	6000 L
max. Eintauchtiefe (mm)	915 mm	930 mm	980 mm

### 3.4 Hanglage / Böschung, Einbau neben befahrenen Flächen

Beim Einbau des Behälters in Gelände mit Gefälle bzw. 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. 50 cm in alle Richtungen überragen und einen Mindestabstand von 120 cm zum Behälter haben.

Bei Installation der Behälter neben befahrenen Flächen muss gewährleistet sein, dass die auftretenden Belastungen durch schwere Fahrzeuge nicht auf den Behälter übertragen werden. Ein statischer Nachweis ist bauseits zu erbringen.



Skizze 3 Einbau der Behälter bei Hanglage, Böschung

### 3.5 Einsetzen des Behälters in die Baugrube

- Die Behälterwand ist vor dem Einbau auf Unversehrtheit und eventuelle Transportschäden zu überprüfen.
- Der Behälter ist mit geeigneten Einrichtungen stoßfrei in die Baugrube einzubringen und in die richtige Lage auszurichten
- Das Domschachtsystem ist auf den Behälter aufzusetzen. *(bitte an dieser Stelle Punkt 3.5 / 3.6 beachten)*
- Die Rohranschlüsse sind höhengerecht mittels KG-Rohr DN 100 herzustellen.

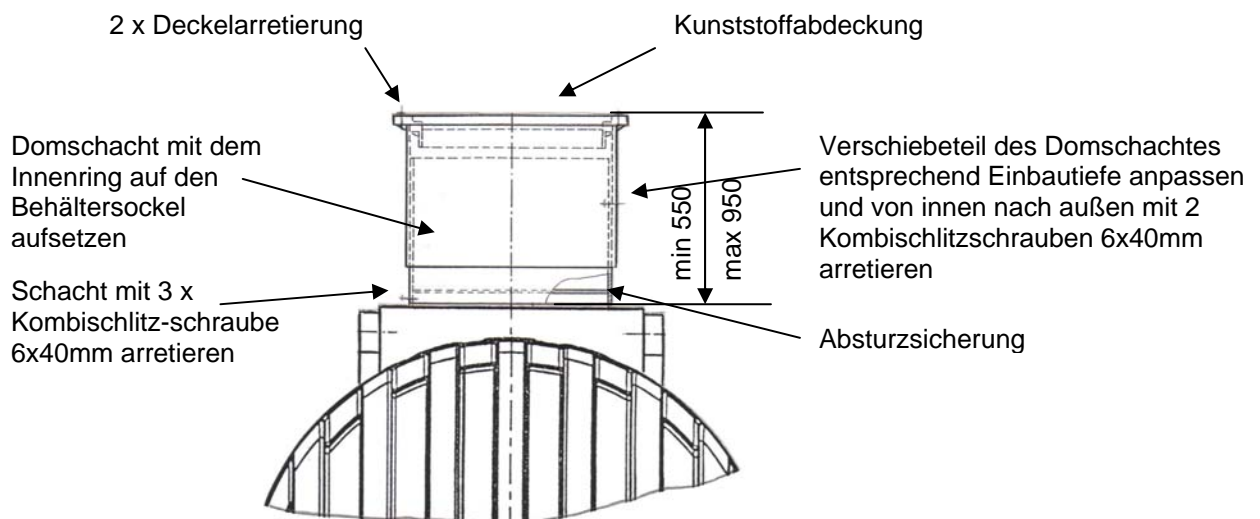
- Es ist darauf zu achten, dass die Absturzsicherung zu jeder Zeit auf dem Behälter montiert bleibt.
- Der Behälter ist mit Wasser zu füllen und gleichzeitig ist die Baugrube zu verfüllen. Dabei ist um den Behälter herum eine 200 mm starke Kiesschicht (Körnung 0 – 8 mm ungewaschen) als Behälterumhüllung einzubringen und lagenweise immer auf Höhe des Wasserstandes vorsichtig und lückenlos zu verdichten.
- Beim Einbau mehrerer Behälter nebeneinander ist ein Zwischenraum von mindestens 600 mm notwendig. Dieser ist beim Verfüllen ebenfalls gut und lückenlos zu verdichten.

### 3.6 Montage des Domschachtes mit Kunststoffabdeckung (Mat.-Nr. 1215001201)

- Das Domschachtsystem ist auf den Behälter aufzusetzen und mittels den mitgelieferten Kombischlitzschrauben 6x60mm von innen nach außen am Behälter zu befestigen (siehe Skizze 3)
- Verschiebeteil des Schachtes entsprechend der Einbautiefe der Erdspeichers einrichten und von innen nach außen mit 2 Kombischlitzschrauben 6x40mm arretieren
- Kunststoffabdeckung auf dem Schacht aufbringen und mit den beiden Schrauben wieder arretieren

#### Hinweis:

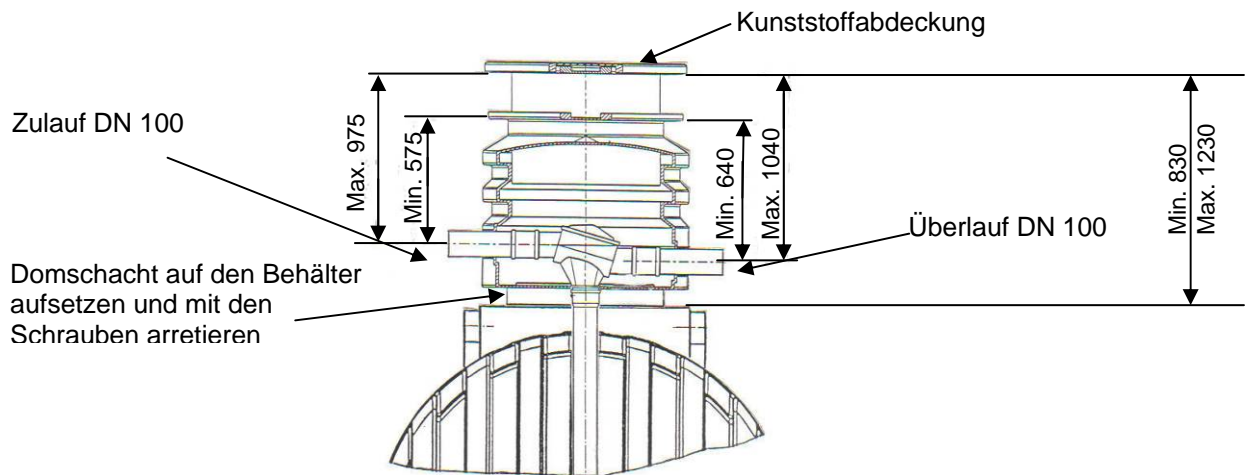
Beim Verfüllen des Schachtes mit Erdreich ist unbedingt darauf zu achten, dass das Verfüllmaterial bis unter den oberen Schachtring gut verdichtet wird, um ein späteres absinken des Schachtes zu verhindern. Dazu ist gut verdichtungsfähiges Verfüllmaterial zu verwenden



Skizze 4 Montage Domschacht mit Kunststoffabdeckung Mat.-Nr. 1215001201

## 3.7 Montage des Domschachtes verschiebbar mit / ohne Filter (Mat.-Nr. 1215001351/... 1352)

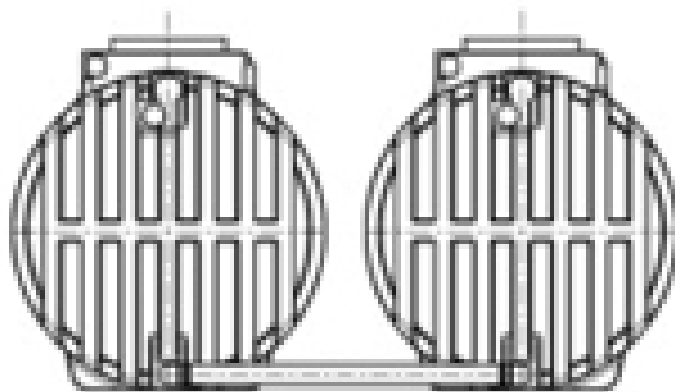
- Domschacht auf Beschädigung prüfen. Das beigegefügte Zubehör ( Papiere, Schrauben etc.) aus dem Filteranschlusstutzen entnehmen und auf Vollständigkeit prüfen
- Den auf dem Behälter befindlichen Schutzdeckel abnehmen. **ACHTUNG**, der Schutzdeckel wird als Absturzsicherung im Domschacht noch verwendet
- Schachtoberteil und Schachtunterteil voneinander trennen und das Schachtunterteil auf den Speicher passgenau aufsetzen. (Filterauslauf in die Rohrmuffe im Speicher, in den beruhigten Zulauf einpassen)
- Durch die im Speicheransatz vorhandenen 4 Löcher mit einem Bohrer 10,5mm von Innen durch den Schachtansatz bohren und Schachtunterteil und Speicher mit den mitgelieferten Schrauben, Scheiben und Muttern verbinden.
- Den unter 2.) genannten Schutzdeckel als Absturzsicherung im Schachtunterteil auf den Speicher auflegen.
- Das Schachtunterteil bis in Höhe des Filter Zu- bzw. Filterauslaufes mit Sand bzw Kies anfüllen und sorgfältig verdichten. Vor dem Anfüllen und Verdichten den begehbaren Schachtdeckel auflegen, um das Eindringen von Füllmaterial in Schacht und Speicher auszuschließen.
- Die Rohranschlüsse an Filterzu- bzw. Filterauslauf anschließen, mit Kies umgeben und insbesondere unter den Rohren gut verdichten. (Auf spannungsfreien Anschluss achten)
- Schachtdeckel abnehmen, das Schachtoberteil in das Schachtunterteil stecken und mit größeren Vierkantholzstücken, innen im Schacht auf ca. 40 mm höher als die spätere Erdgleiche abstützen.
- Die mitgelieferte Winkeldichtung aus geschäumtem PE, in die Fuge zwischen Schachtunter- und Schachtoberteil eindrücken (evtl. mit Hilfe z.B. eines Holzkeiles, eines Schraubendrehers oder ähnlichem, zum leichteren Eindrücken der Dichtung) um beim Verfüllen und Verdichten des Schachtoberteiles das Eindringen von Füllmaterial zu vermeiden.
- Nach Beendigung dieser Arbeitsschritte den Domschacht mit Sand, Kies und Füllmaterial anfüllen sorgfältig verdichten und an die Geländeoberfläche anpassen.
- Nach Beendigung der Montagearbeiten ist der Domschachtdeckel mit den mitgelieferten Schrauben gegen unbefugtes Öffnen zu sichern. Hierzu sind die Schrauben in die vorhandenen 4 Löcher im Deckel- und Schachtrand einzudrehen



**Skizze 5 Montage Domschicht verschiebbar ohne / mit Filter Mat.-Nr. 1215001351 / ...1352**

### 3.8 Verbinden mehrerer Behälter

- Die Verbindung von zwei oder mehreren Behältern erfolgt über die unten am Behälter vorgesehene Bohrfläche mittels der Roth Spezialdichtung und KG – Rohren DN 100
- Die dafür notwendigen Bohrungen müssen einen Durchmesser von 118mm haben und kreisrund sein
- Die KG-Rohre müssen mind. 20 cm in die Behälter hineinragen.
- Der Abstand zwischen zwei Behältern muss mindestens 600mm betragen
- Siehe auch Skizze 6



**Skizze 6 Verbindung Erdspeicher rund**