

# Einbauhinweise Rohrmontage Mall-Mehrbehälteranlagen



**Wichtig: Vor der Installation ist diese Anleitung unbedingt durchzulesen!**

Technische Änderungen vorbehalten.  
Stand: August 2023

## Inhalt

1.	Allgemeine Hinweise .....	2
2.	Baugrube .....	2
3.	Rohrmontage zwischen Behälter.....	3
3.1.	Nennweite ≤ DN 250.....	3
3.2.	Nennweite > DN 250.....	4
3.3.	Beschaffung Muffen.....	4
4.	Verfüllen der Baugrube .....	5
5.	Adressen.....	6

Version	Datum	Beschreibung
1.0	30.03.2023	Ursprungsversion
1.1	25.05.2023	Materialliste Muffen; Änderung Rohrdurchmesser PP
1.2	02.08.2023	Einarbeitung DIN 1610 Abs. 4

## 1. Allgemeine Hinweise

- Alle Montagearbeiten sind von einem autorisierten und qualifizierten Fachbetrieb auszuführen, der sich durch eingehendes Studium der Einbauhinweise ausreichend informiert und mit den Besonderheiten des Produktes vertraut gemacht hat. Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung und der Baustellenverordnung sind zu beachten; insbesondere:
  - Sicherheitsregel VBG 37 „Bauarbeiten“ und Sicherheitsregel VBG 40 „Bagger, Lader, Schürfgeräte und Spezialmaschinen des Erdbaus“.
  - DIN 4124 Baugruben und Gräben, Richtlinien für das Verfüllen und Verdichten von Baugruben und andere.
  - Sicherheits und Gesundheitsschutzkoordination nach Baustellenverordnung
  - Das bereitgestellte und ggf. zertifizierte Bauprodukt ist ein Schachtbauwerk. Rohrleitungen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bauproduktes. Die Herstellung der Rohrleitungen erfolgt im Rahmen einer Baudienstleistung.
- Auftraggeberseitig ist über eine sachgerechte Wasserhaltung eine dauerhaft trockene Baugrubensohle zu gewährleisten.
- Vorgaben zu Böschungswinkeln oder Baugrubensicherung sind zu jedem Zeitpunkt der Bauarbeiten einzuhalten
- Die vorliegende Einbauanleitung schließt jegliches Arbeiten an Bauteilen aus, die während der Arbeit an Hebezeugen hängen. An Bauteilen, die nicht mit dem vollen Eigengewicht auf der Baugrubensohle liegen darf nicht gearbeitet werden.



### Achtung !

- **Keine Arbeiten unter schwebenden Lasten!**
- **Keine Arbeiten mit angehängten Schachtbauteilen!**
- **Erforderlicher Arbeitsraum von min. 60 cm nach allen Seiten beachten!**
- **Baugrubenverbau beachten**

## 2. Baugrube

Auch nach Einsetzen der Behälter muss ausreichend Arbeitsraum verbleiben und eine fachgerechte Anfüllung durchgeführt werden (mind. 60 cm Abstand von der Behälteraußenkante zum Rand der Baugrube, ggfs. erhöht bei Verbaugurtung).

Die Baugrube ist ordnungsgemäß zu sichern. Insbesondere können ein Baugrubenverbau oder die Ausbildung von Böschungen und Bermen erforderlich werden.

Von der oberen Böschungskante ist ein Abstand von mindestens 1 m für Lagerware einzuhalten, Je nach geotechnischen Anforderungen gelten weitere Anforderungen. Der Baugrubengrund muss plan und waagrecht vorbereitet werden. Für den Kranaufstellplatz gelten gesonderte Anforderungen.

Die Tragfähigkeit des Untergrundes ist zu gewährleisten. Der Baugrund muss aus steinfreiem, mineralischem Material (Kiessand) bestehen, auf Magerbeton ist eine Montage nicht möglich!





## Achtung !

Die Baugrube muss zwingend gemäß den Sicherheitsregeln der Bauberufsgenossenschaft bzw. gemäß DIN 4124 und DIN 4123 ausgeführt werden.

## 3. Rohrmontage zwischen Behälter

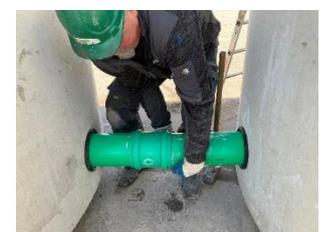


### HINWEIS !

- Montageablauf vermeidet das Einsteigen / Besteigen der Behälter in der Baugrube
- Rohrverbindung wird nicht über ein durchgehendes Rohr, sondern über Muffenverbindung zwischen zwei Einzelrohren hergestellt.
- Für Rohrverbindungen  $\leq$  DN 250 werden generell Kunststoffrohre (PVC, PP, PE) sowie werkseitig vorbereitete Mehrlippendichtungen verwendet

### 3.1. Nennweite $\leq$ DN 250

- Sämtliche Behälter in bestimmungsgemäßer Endlage auf der Baugrubensohle absetzen
- Mehrlippendichtung mit Gleitmittel einschmieren
- Zwei Rohrstücke "Spitzende-Spitzende" anfasen, einschmieren und in die jeweiligen Wandöffnungen einschieben bzw. mit Montagehölzern einschlagen.  
Die Rohre sollten jeweils mit dem halben Abstandsmaß der Behälter herausragen  
Bsp.: Abstand Aussenkante Behälter: 100 cm  $\rightarrow$  beide Rohrstücke ragen ca. 50 cm heraus
- Überschiebmuffe einschmieren und komplett bis zum Anschlag über eines der o.g. Rohrstück schieben
- Behälter entsprechend der geplanten Rohrachsen ausrichten bzw. eindrehen.
- Überschiebmuffe über das benachbarte Rohr zurückschieben, beachte Abs. 3.3
- Krangehänge ausklinken bzw. sicherstellen, dass keinerlei schwebende Lasten vorhanden sind.



### 3.2. Nennweite > DN 250



#### HINWEIS !

- Nennweiten > DN 250 erlauben für Kunststoffrohre keine Montage mit Gleitmittel und Mehrlippendichtung ohne mechanische Hilfsmittel
- Für Nennweiten > DN 250 werden häufig abweichende Rohrmaterialien wie Guss, GFK, SML, Stahl etc. eingesetzt, die regelmäßig die Verwendung von Mehrlippen- bzw. Gliederkettendichtungen erfordern
- Als Verbindungsmittel werden industriell gefertigte Übergangskupplungen "Manschettens Kupplungen" verwendet, deren Ausbildung auf Rohrmaterial und Aussendurchmesser abgestimmt ist und werkseitig beige stellt wird

- Sämtliche Behälter auf der Baugrubensohle absetzen
- Ringraumdichtung in Wandöffnung einsetzen und sachgerecht ausrichten
- Zwei Rohrstücke "Spitzende-Spitzende" anfasen, einschmieren und in die jeweiligen Wandöffnungen einschieben (analog Fotos Abs. 3.1)
- Wand-Dichtungen sachgerecht fixieren und anspannen (z.B. Ringraumdichtung oder Gliederkette mit Imbus inkl. Nachspannen).  
Die Rohre sollten jeweils mit dem halben Abstandsmaß der Behälter herausragen  
Bsp.: Abstand Aussenkante Behälter: 100 cm → beide Rohrstücke ragen ca. 50 cm heraus
- Behälter entsprechend der geplanten Rohrachsen ausrichten bzw. eindrehen.
- Krangelänge ausklinken bzw. sicherstellen, dass keinerlei schwebende Lasten vorhanden sind
- Übergangskupplung über den Rohrstoss legen oder alternativ vorab komplett bis zum Anschlag über eines der o.g. Rohrstück schieben
- Übergangskupplung gemäß Herstelleranleitung fixieren (zurückschieben) und anspannen



### 3.3. Beschaffung Muffen

Da die Montagearbeiten standardmäßig extern von Dritten (Tiefbauer) ausgeführt werden, sind nachfolgend die Artikelbezeichnungen mit Materialnummern des Mall-Warenwirtschaftssystems aufgeführt, welche eine Bestellung erleichtern:

ÜBERSCHIEBMUFFE DN100 KG2000 (GRÜN)	DE	417499
ÜBERSCHIEBMUFFE DN150 KG2000 (GRÜN)	DE	417500
ÜBERSCHIEBMUFFE DN200 KG2000 (GRÜN)	DE	417844
ÜBERSCHIEBMUFFE DN250 KG2000 (GRÜN)	DE	419262
ÜBERGANGSKUPPLUNG (MANSCHETTE) DN300 NBR	DE	419561
ÜBERGANGSKUPPLUNG (MANSCHETTE) DN350 NBR	DE	419562
ÜBERGANGSKUPPLUNG (MANSCHETTE) DN400 NBR	DE	419563
ÜBERGANGSKUPPLUNG (MANSCHETTE) DN500 NBR	DE	419564

## 4. Verfüllen der Baugrube

Vor dem Verfüllen der Baugrube müssen alle Rohrverbindungen ordnungsgemäß angeschlossen sein. Das Verfüllen muss sich dabei an den vorgesehenen Anforderungen oberhalb der Baugrube orientieren (vgl. FGSV-Merkblatt „Einfluss der Hinterfüllung auf Bauwerke“).

Die Behälter sind mit geeignetem Material zu verfüllen.

Rohranschlüsse sind gemäß DIN 1610 auf Rohrbettung, Rohrleitungszone und Rohrüberdeckung mit entsprechend auf die Rohrmaterialien abgestimmten Schüttgütern einzubauen.

Die Überdeckung beträgt nach den Vorgaben der Objektplanung üblicherweise 15 cm.

Auf Verkehrsflächen ist der Aufbau des Straßenoberbaues gemäß Vorgaben aus der jeweils geltenden Belastungsklasse auszuführen.

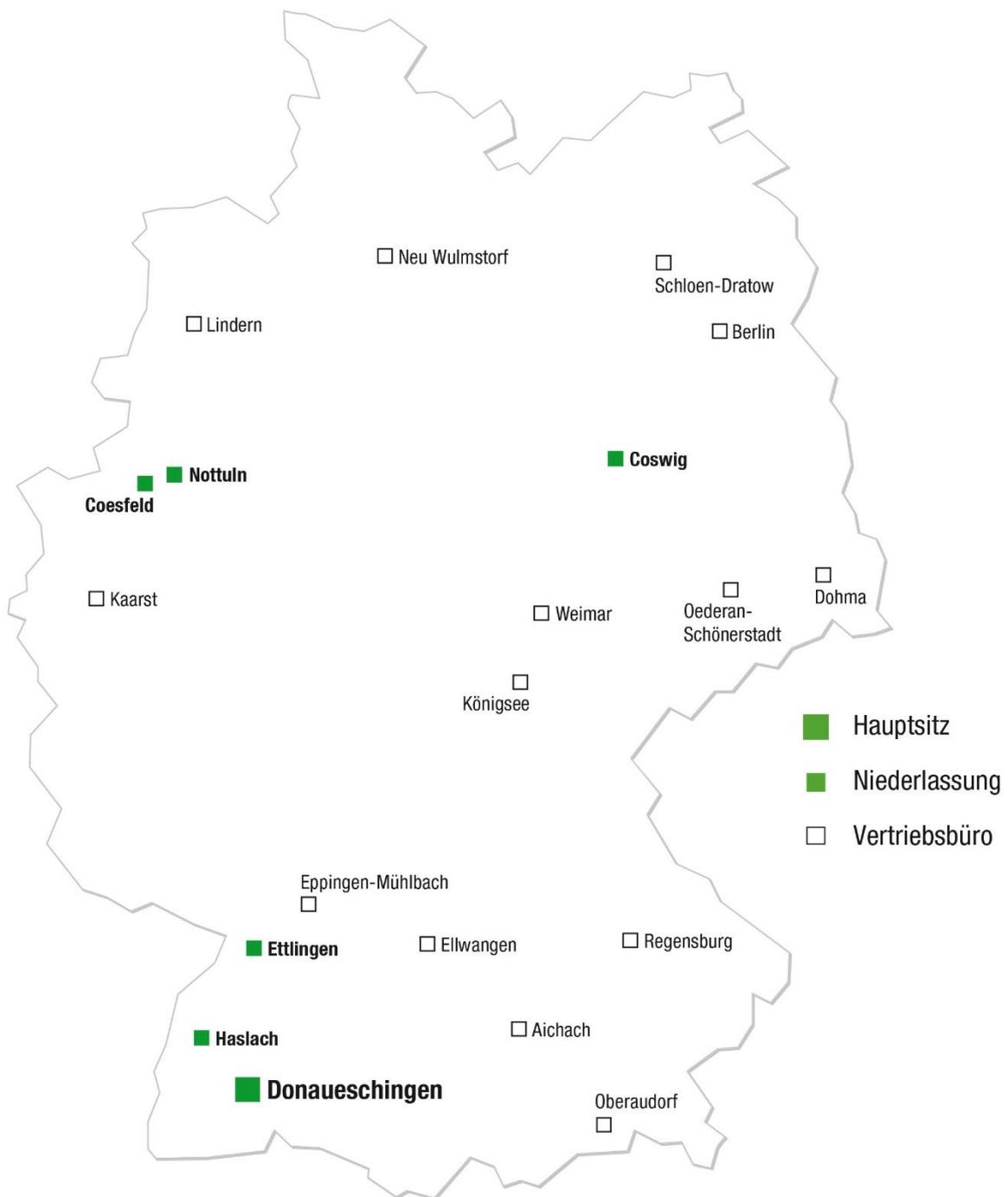
Unter befahrenen Flächen oder Parkanlagen muss auch das Füllmaterial oberhalb des Rohrscheitels in Lagen zu 0,2 m verdichtet werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass großflächige Verdichtungsmittel wie Rüttelplatten oder ähnliche leichte Geräte zum Einsatz kommen, um Beschädigungen der Rohre auszuschließen.



### **Achtung !**

- **Während des Verfüllens dürfen die Rohre erst nach Erreichen der Mindesterdüberdeckung (in der Regel = Rohrquerschnitt) befahren werden!**
- **Achten Sie auf ein geeignete Verdichtungsgeräte, mit denen alle Stellen der Baugrube lageweise verdichtet werden können.**

## 5. Adressen



**Mall GmbH**  
Hüfing Straße 39-45  
78166 Donaueschingen  
Tel. +49 771 8005-0

**Mall GmbH**  
Grünweg 3  
77716 Haslach i.K.  
Tel. +49 7832 9757-0

**Mall GmbH**  
Industriestraße 2  
76275 Ettlingen  
Tel. + 49 7243 5923-0

**Mall GmbH**  
Roßlauer Straße 70  
06869 Coswig (Anhalt)  
Tel. +49 3490 3500-1

**Mall GmbH**  
Oststraße 7  
48301 Nottuln  
Tel. +49 2502 22890-0

**Mall GmbH**  
Hertzstraße 18  
48653 Coesfeld  
Tel. +49 2502 22890-0

**info@mall.info**  
**www.mall.info**