

Hinweise Montagevorbereitung Mall-Großbehälter

1 Vorbemerkung

Die Montage der Mall-Großbehälterelemente DN 4000 und DN 5600, der Rahmenprofile RP 3650 und RP 5000 sowie der Sonderprofile erfolgt grundsätzlich mit Mall-Montageteams. Nachfolgend werden die vorbereitenden Arbeiten beschrieben bzw. die Leistungsabgrenzung zu den bauseitigen Tätigkeiten. Selbstverständlich sind sämtliche Sicherheitsregeln (z.B. Berufsgenossenschaft) einzuhalten, insbesondere ist der Aufenthalt unter schwebender Last zu vermeiden!

2 Baugrube

2.1 Erdarbeiten

Der Aushub der Baugrube muss unter Berücksichtigung der Bauteilabmessungen unter Beachtung der DIN 4124 (seitlicher Arbeitsraum: min. 50 cm, Böschungsneigung etc.) sowie der Ein- und Ausläufe erfolgen. Der Grubenrand ist vorschriftsmäßig abzusichern.

Die Gründungsschicht besteht aus ca. 25 cm verdichtetem Kiessand (Körnung max. 8 mm). Die darüberliegende Grubensohle ist mit Splitt 5/11 mm herzustellen und mit Richtschieit/Setzlatte horizontal abzugleichen. Auf der Baugrubensohle darf kein Grund- oder Schichtenwasser stehen.

Punkt- und Kantenpressungen sind unbedingt zu vermeiden. Wenn aus erdstatischen Gründen ausnahmsweise eine Magerbetonschicht angeordnet wird, ist darüber zur Vermeidung von Spannungsspitzen noch eine Splittschicht (5/11) auszubilden.

Die Lage des Bauwerks muss durch ausgepflochte Achs-, Eck- oder Fluchtpunkte (idealerweise Außenflucht Längswand) bauseits definiert sein.

Als Verdichtungsanforderung gilt überschlägig: E_{v2} -Wert 120 MN/m² bzw. Proctordichte $D_{pr} \geq 1,0$! Bei problematischem Baugrund kann ein Bodenaustausch bzw. eine Magerbetonschicht (s.o.) erforderlich werden.

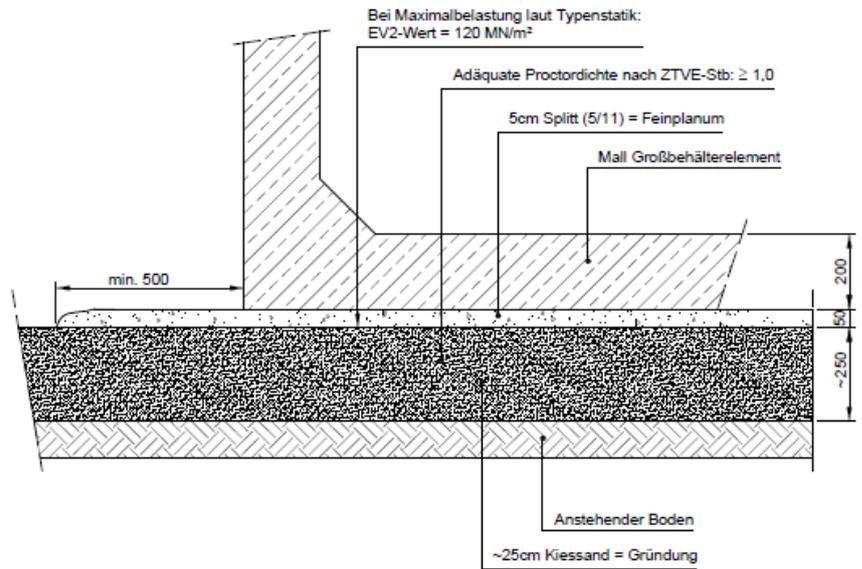
Die Einbindung von Pumpensümpfen kann der nachfolgenden Skizze (Abs. 2.4) entnommen werden. Werkseitig wird auf Anfrage die Auftriebsicherheit unter Grundwasser im Endzustand überprüft und gegebenenfalls ein sohlgleicher Auftriebskranz bzw. eine Anschlussbewehrung vorgesehen. Dies vergrößert die Abmessungen der Baugrube im Grundriss.

2.2 Verbau

Wird der Aushub im Schutz eines Spundwandverbaus durchgeführt, welcher nach Fertigstellung der Maßnahme gezogen werden soll, muss der lichte Arbeitsraum mindestens 80 cm betragen. Beim Ziehen einer Spundwand können Kräfte auf den Behälter ausgehen, die zu Rissen und/oder Setzungen führen, die die Gebrauchstauglichkeit des Behälters gefährden. Im Vorfeld der Maßnahme ist unter Berücksichtigung der Zugammenkräfte und Erdüberdeckung in Abstimmung mit dem Hersteller eine statische Prüfung zu veranlassen.

Werden die Verbauwände durch (Stahl-)Steifen ausgesteift, ist im Vorfeld eine exakte Abstimmung bezüglich der Lage der Steifen in Höhe und Draufsicht erforderlich, um ein Einschwenken und Montieren zu ermöglichen. Zwischen UK Steife und OK Behälterdeckel ist ein Mindestvertikalabstand von 50 cm erforderlich.

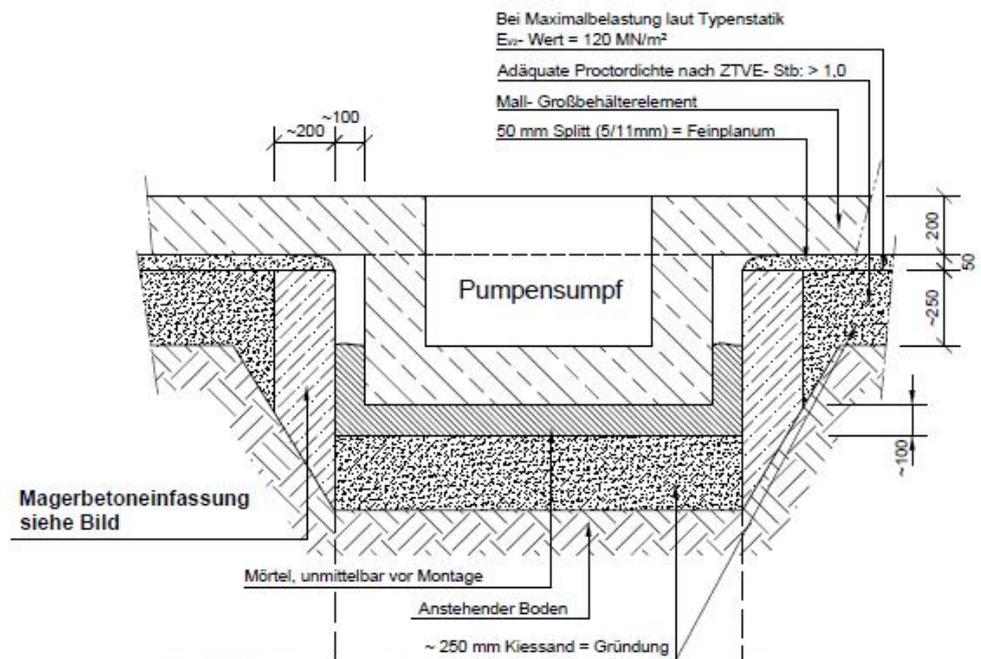
2.3 Flachgründung (Standard)



Alle Maßangaben in mm

2.4 Gründung mit Vertiefung (Pumpensumpf)

Gründungsanforderung
Mall-Großbehälter



3 Zuwegung

Voraussetzung für die Anlieferung zur Baustelle mit unseren Schwerlast-Tiefbettfahrzeugen und Mobilkränen ist eine befestigte, ebene, ungehinderte und gefahrlose Zufahrt. Eventuelle Abschleppkosten als Folge nicht klar erkennbarer oder schlechter Zufahrtsverhältnisse gehen ebenso zu Lasten des Bauherrn wie bauseits verursachte Verzögerungen auf der Baustelle.

Die Entscheidung über die Befahrbarkeit liegt im Zweifelsfall beim Fahrer. Witterungsabhängig muss bauseits Beleuchtung vorgehalten werden.



4 Kranstellplatz Autokran

Um die Standsicherheit des Autokrans zu gewährleisten, muss die Auflagerfläche der Pratzen tragfähig sein.

Weiter ist auf den Sicherheitsabstand zwischen der Baugrubenböschung und den Pratzen zu achten.

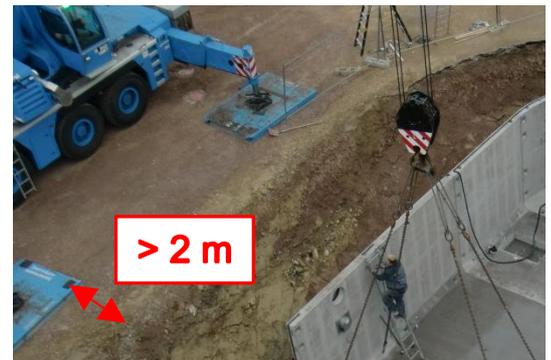
(Abstand Abstützung von Baugrubenkante: min. 2 m)

Die bauseits herzustellende Fläche des tragfähigen, geschotterten Kranaufstellplatzes beträgt ca. 10 * 10 m.

Die möglichen Auslegerlängen sind vor Montage mit dem Lieferwerk abzuklären bzw. aus Kranlastdiagrammen abzulesen.

Bauseits sind Bohlen und Kanthölzer vorzuhalten.

Die Definition der Leistung zur Gestellung eines Tele-Mobilkrans, insbesondere die max. Auslegerlänge von Elementschwerpunkt bis Drehkranzmitte, ist im Angebotstext gesondert ausgewiesen.



5 Leistungsabgrenzung

5.1 Werkseitige Leistungen

- Vormontage der Einbauteile in den Behältern
- Montage der Behälteranlage mit Mall-Montageteam entsprechend der Angebotspositionen
- Einheben von bauseitig beigestellten Einbauteilen bis max. 0,5 h Kranhubzeit
- Standsicherheitsnachweis:
 - Standardgeometrie: Bereitstellung eines bauaufsichtlichen Prüfberichtes Typenstatik unter Beachtung der dort aufgeführten Standard-Lastfälle
 - Sonderausführung: Erstellung einer prüffähigen, objektspezifischen Einzelstatik

5.2 Bauseitige Leistungen

- Erd- und Wasserhaltungsarbeiten für Zuwegung, Kranstellplatz und Baugrube
- Feinprofilierung der Aushubsohle höhen- und fluchtgerecht inkl. Splittschicht und Vertiefungen für Pumpensumpf o.ä. bei Bedarf (s.o.)
- Vermessungsleistungen jeglicher Art, insbesondere Gewährleistung der geplanten Aushubkote sowie Einmessen der Bauwerksfluchten oder -achsen
- Liefern und Verlegen von Zu-, Ab- und Leerrohrleitungen zwischen dem Behälter und den Versorgungseinrichtungen
- Stromanschluss
- Eventuell geforderte Dichtheitsprüfung vor Ort, z.B. mittels Wasserfüllung (Im Rahmen der werkseitigen Montage erfolgt die Gewährleistung der Wasserdichtigkeit durch Mall.)
- Herstellung der Höhenanpassung der Einstiegsdome mittels mit gelieferter Ausgleichsringe unter Verwendung sachgerechter Mörtelfugen nach Großbehältermontage
- Eventuell anfallende Prüf- und Genehmigungsgebühren

Bauseitige Leistungen sind zum Zeitpunkt der Lieferung fertigzustellen!