

Mall-Stahlbetonbehälter und Schachtbauwerke

Regenwasser-
bewirtschaftung

Abscheider

Kläranlagen

Pumpen- und
Anlagentechnik

Neue Energien



Ideal für den unterirdischen Einbau – Stahlbetonbehälter



oben: Korbschweißmaschine
unten: Stahlbewehrung in einer Form
für Großbehälter-Profile

Mall-Stahlbetonbehälter zeigen ihre Stärken überall dort, wo Flüssigkeiten gesammelt, gespeichert oder gereinigt werden. Sie werden unterirdisch eingebaut, sind dadurch unsichtbar, platzsparend und die abgedeckte Oberfläche bleibt nutzbar. Mall-Stahlbetonbehälter sind fugenlos hergestellt und wasserdicht, variabel und vielseitig einsetzbar.

Die hochwertige Stahlbetonbauweise bringt Vorteile auf der ganzen Linie

Kein anderes Material ist so gut für den Tief- und Erdbau geeignet wie Beton, ist so robust, statisch belastbar und widerstandsfähig gegen Frost und aggressive Stoffe im Erdreich. Wegen der hohen Steifigkeit der Systeme ist lediglich eine verdichtete Kies-/Sandschicht für die Gründung nötig.



Vorteile auf einen Blick

- + Maßgenaue Stahlbetonbehälter mit glatter Oberfläche
- + Befahrbarkeit auch über SLW 60 möglich
- + Kostenreduzierung durch kurze Einbauzeit
- + Kein Verlust von Nutzflächen durch unterirdischen Einbau
- + Hochwertige und nahezu unverwüstliche Stahlbetonbehälter
- + Fugenlose und wasserundurchlässige Stahlbetonbehälter
- + Kurze Einbauzeit reduziert Kosten für eventuelle Wasserhaltung
- + Anschluss beliebiger Rohrdurchmesser und Materialien, gelenkig und dicht möglich
- + Bei Bedarf Auftriebssicherung

Literatur-Tipp

Zum Bestellen aus der
Fachbuchreihe **Ökologie Aktuell**



Ratgeber Pellet-Lagerung

Preis EUR 12,00
inkl. MwSt., zzgl. NK,
ISBN 3-9803502-3-1

Ratgeber Regenwasser

Preis EUR 12,00
inkl. MwSt., zzgl. NK,
ISBN 3-9803502-2-3

Lösungen für jeden Bedarf – Durchführungen, Dichtungen, Einbauteile

Die Mall-Stahlbetonbehälter werden nach DIN 1045 bzw. DIN EN 206 gefertigt. Sie sind maßgenau und haben eine glatte Oberfläche. Zu- und Abläufe lassen sich bereits bei der Produktion maßgenau integrieren.

- Dichter und gelenkiger Anschluss aller Rohrmaterialien möglich
- Bewährte und geprüfte Verbindungstechnik bei mehrteiligen Bauwerken
- Einbetonierte Montageanker
- Fugenlose und formstabile Stahlbetonbehälter
- Betongüte C 35/45 bzw. C 45/55 entsprechend der Expositionsclassen zu den Umgebungsbedingungen am Einbauort

Fertigung mit höchster Präzision und geprüfter DIN-Qualität.

Mall hat über 40 Jahre Erfahrung in der Stahlbetontechnologie. Aktuelles Fachwissen zu Produktion und Anwendung, gepaart mit modernster datengesteuerter Dosier-, Misch-, Gieß- und Bewehrungstechnik gewährleisten höchste Qualitätsansprüche.

Planer Online Tipp

Planen Sie mit Mall

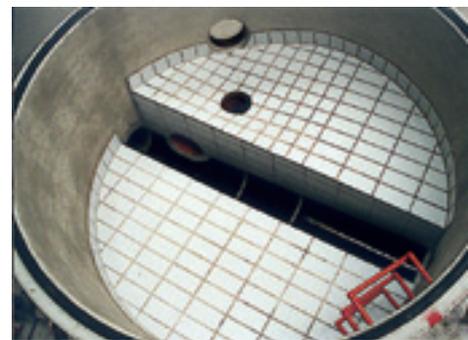
Nützliche Tipps und Hilfen für Ihre Planung im Internet.

- Umfangreiches Umwelt-Lexikon
- Wissenswertes über Normen und Richtlinien
- Online-Bemessungsprogramme
- Ausschreibungstexte und Unterlagen

Besuchen Sie uns online!



www.mall.info



Thema	Seite
Stahlbetonbehälter	2
Durchführungen, Dichtungen, Einbauteile	3
Stahlbetonbehälter für vielfältige Einsatzgebiete	4
Armaturenschächte	6
Projektberichte	7 – 11
Wasserversorgung, Unterführung	7
Schachtbauwerke in monolithischer Rechteckbauweise	8
Ausgeführte Objekte	9
Anschluss Ortslage Albersloh, Sendenhorst	10
Businesspark, Langenfeld-Galkhausen	11

Für vielfältige Einsatzgebiete – Stahlbetonbehälter

Überall, wo Flüssigkeiten gesammelt, gespeichert oder gereinigt werden, finden Mall-Stahlbetonbehälter ihren Einsatz. Sie eignen sich als Speicher für die verschiedensten Medien. Individuelle Bauhöhen für die unterschiedlichen Behältertypen sind kein Problem. Zu- und Abläufe in Form von Kernbohrungen, rohen Aussparungen oder anschlussfertigen Dichtungen lassen sich gleich bei der Produktion integrieren. Die Fertigung der Stahlbetonbehälter erfolgt nach DIN EN 206 und der neuen Betonnormenreihe DIN 1045-1 bis 1045-4.

Aus hochwertigem Beton, maßgenau, unverwüstlich und wasserdicht

Die Mall-Stahlbetonbehälter bestehen aus hochwertigem Stahlbeton, sind fugenlos hergestellt und haben eine glatte Oberfläche. Der platzsparende unterirdische Einbau erfolgt schnell und problemlos. Sie sind befahrbar für SLW 60 und werden individuell in Form und Volumen den verschiedensten Einsatzgebieten angepasst. Zur Volumenvergrößerung können auch mehrere Behälter miteinander verbunden oder mit U-Profil-Zwischenstücken erweitert oder übereinander montiert werden.

Mall-Betonbehälter werden im Abwasserreinigungs- bzw. Kläranlagenbereich eingesetzt. Beispielsweise als Abwassersammelgruben, für dezentrale Kläranlagen oder Pumpstationen. Bei der Regenwasserbewirtschaftung dienen sie als Regenwasserspeicher, Regenklärbecken und Betriebswasserspeicher für Gewerbe und Industrie. Weitere Einsatzgebiete sind Löschwassertanks und Kühlwasserspeicher.



Programmübersicht

Stahlbeton-Behälter in Rundbauweise

Innen-Ø: 800 – 3.000 mm
Bauhöhe: 750 – 3.250 mm
Inhalt: 1 – 23 m³

Stahlbeton-Behälter in Rechteckbauweise

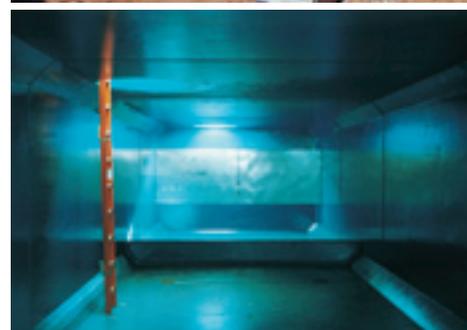
Baulänge: max. 6.000 mm
Baubreite: max. 3.300 mm
Bauhöhe: max. 3.400 mm
Inhalt: 20 – 50 m³

Stahlbeton-Behälter in mehrteiliger Bauweise

Innen-Ø: 4.000 oder 5.600 mm
Bauhöhe: 1.500 – 3.250 mm
Baulänge: ab 6.000 mm
Inhalt: 25 – 1.000 m³

Stahlbeton-Behälter aus Rechteckprofilen

Baulänge: ab 6.000 mm
Baubreite: 4.050 mm
Bauhöhe: 2.850 mm
Inhalt: 24 – 100 m³



Armaturenschächte



Überall dort, wo Druckleitungen mit Armaturen versehen werden, sind Mall-Armaturenschächte die richtige Wahl. Montagefertig angeliefert, ist ein schneller Einbau und eine hohe Qualität durch die Werksmontage möglich. In enger Zusammenarbeit mit dem Planer verwendet Mall für Rohrleitungsmaterialien und Armaturenausrüstungen ausschließlich hochwertige, korrosionsfreie Werkstoffe.

Anwendungen Abwasserbereich

- Be- und Entlüftungsschächte für Druckleitungen mit Gefällestrecken
- Schieberschacht mit Handschieber oder elektrischem Antrieb
- Reinigungsschacht für Druckleitungen
- Armaturenschacht hinter einer Pumpstation
- Kompressorenschacht
- Messschacht z. B. für Durchflussmess-einrichtungen

Anwendungen Trinkwasserbereich

- Wasserzählerschacht
- Reinigungsschacht für Druckleitungen
- Verteilerschacht für Haupt- und Nebenleitungen

Sonstige technische Ausrüstung und Einbauteile

Ein großer Teil der technischen Ausrüstungen und Einbauteile für die Mall-Produkte werden in der hauseigenen Fertigungswerkstatt hergestellt!

Zum Einbau der Anlagentechnik werden nur hochwertige Armaturen verwendet

- Absperrklappen
- Schieber
- Schütze
- Antriebe
- Überfallklappwehre
- Umstellweichen mit Wellenarm und Feststellarm
- Zahnleisten mit Klemmbügel nach DIN 19558 in Alu oder Edelstahl
- Tauchwände
- Dammbalkenverschlüsse
- Rückstauklappen
- Kipprinnen
- Schachtleitern nach DIN 18799 aus Edelstahl, feuerverzinktem Stahl oder armiertem Kunststoff
- Steigsysteme mit Fallschutz ab einer Steighöhe von 5 m (Vorschrift nach UVV)
- Einstieghilfen für noch mehr Sicherheit
- Schachtabdeckungen in Edelstahl / Beton-Guss / Guss nach erforderlicher Belastungsklasse

Unterföhring

Projektbericht Wasserversorgung

Wasserversorgung

85774 Unterföhring, Gutenbergstraße

Schachtbauwerk DN 1500 Betongüte C35/45,
WU-Beton EN 206-1/DIN1045

Pass- und Ausbaustücke

Schachtleitern mit Einstiegshilfen

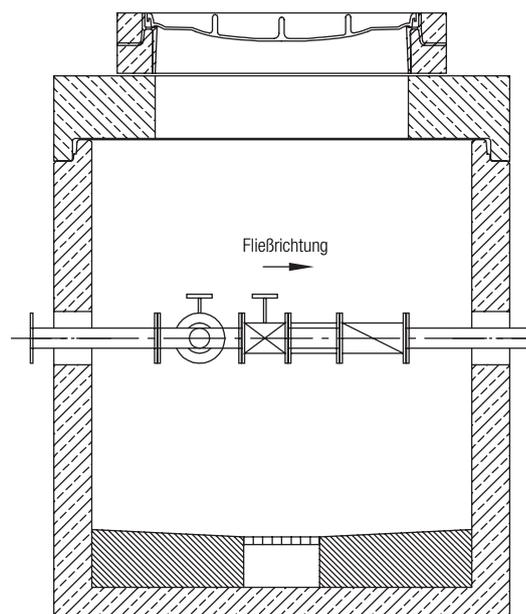
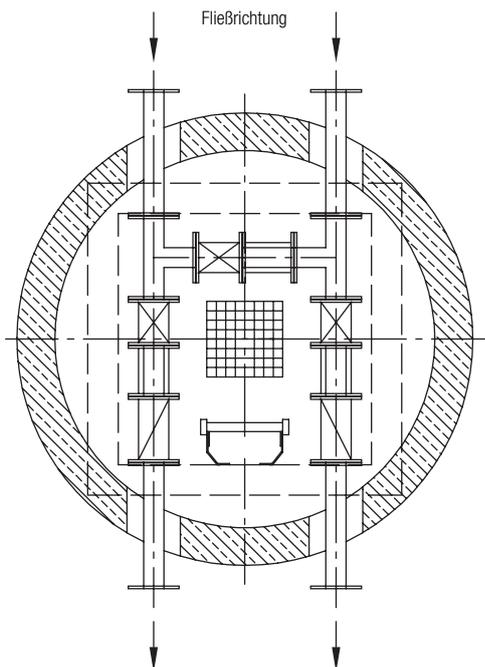
Armaturen – und Rohrleitungen

DN 80 GGG mit EKB-Beschichtung

- Kurzbauschieber
- Rückflussverhinderer
- Pass- und Ausbaustücke
- Pumpensumpf 300 x 300 mm mit Edelstahl-Rostabdeckung
- Wanddurchführungen axial versetzt, mit Ringraumdichtungen
- Sachtleitern mit Einstiegshilfen aus Edelstahl



Pumpenschacht Unterföhring



Schachtbauwerke in monolithischer Rechteckbauweise



**Fertigung Schachtwände
mit Boden ohne Arbeitsfuge**

Wasserversorgung Schonach im Schwarzwald

**Bauwerksabmessung
3500 x 2000 / Bauhöhe 2500 i.L.**

- IDM-Messstrecke, Rohrleitung DN 100 aus Edelstahl 1.4571
- Zwei Absperrschieber: 1x Handbedienung 1x mit elektrischem Stellantrieb



Wasserversorgung Wiesloch, Baden-Württemberg

**Bauwerksabmessung
200 x 1500 / Bauhöhe 2100 i.L.**

- Entleerungsschacht mit Kugelhahn und Spindeltrieb
- Rohrleitung GGG DN 400 mit EKB-Beschichtung
- Be- und Entlüftungsarmaturen



Projektberichte

Ausgeführte Objekte

Rieswasserversorgung Augsburg

- Druckerhöhungsschacht DN 2000
- Mit Druckerhöhungspumpen

Mittenwald

- Be- und Entlüftungsschacht DN 1500
- Mit Keilflachschieber, Pass- und Ausbaustück

Rosenheim

- Be- und Entlüftungsschacht DN 1200
- Armaturen DN 100 aus GGG / EKB beschichtet
- Absperrschieber, T-Stück und Pass- und Ausbaustück
- Be- und Entlüftungsventil aus Edelstahl

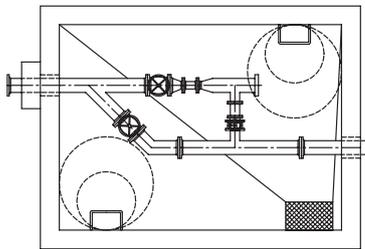
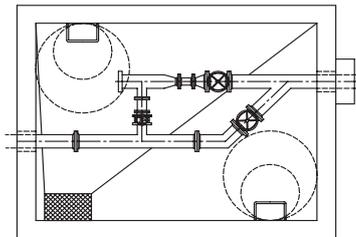
Windsbach

- Vereinigungsschacht DN 2000
- Ausführung mit Höhenversatz
- Rohrleitung DN 80 aus Edelstahl 1.4571
- Kurzbauschieber aus GGG
- Druckmanometer



Anschluss Ortslage Albersloh

Projektbericht Sendenhorst



Die Ausgangssituation

Anschluss der Ortslage Albersloh an die Kläranlage Brock in Sendenhorst. Aufgrund des schwierigen topografischen Geländes und der über mehrere Kilometer geführten Druckrohrleitung, ist hier mit verstärkten Ablagerungen in der Druckleitung zu rechnen. Diese Ablagerungen führen zu hohen Druckverlusten, bis hin zur vollständigen Verstopfung der Druckleitung.

Die Problemlösung

Eine regelmäßige Reinigung der Druckleitung ist also unumgänglich. Um regelmäßige kostenaufwendige Spülungen der Leitung zu vermeiden, ist der Einsatz von Molchstationen die technisch ideale Lösung. Von der Firma Mall wurde in Zusammenarbeit mit S & K AWD GmbH zwei solcher Sende- und Empfangsstationen ausgelegt und gebaut. Gefertigt aus hochwertigem Betonstahl mit durchgehender Druckrohrleitung und den Anschlussstutzen, ausgelegt für die entsprechenden Druckstufen der Reinigungsanlage.

Die Projektdaten auf einen Blick

Anlagentyp: Rechteckschachtbauwerk
Bauherr: AWS Abwassersysteme GmbH
Planung: S & K AWD GmbH
Baubetrieb: Köster AG & Co.
Behälterbau: Mall GmbH
Montage: Mall GmbH
Fertigstellung: Februar 2002

Vorteile auf einen Blick

- + Beton-Fertigteile in C 35/45
- + Vorhandene Typenstatik
- + Exakte Auslegung des Behälters und der Armaturen durch den Bereich Pumpen- und Anlagentechnik
- + Garantierte Dichtigkeit sofort nach der Montage



Langenfeld-Galkhausen

Projektbericht Businesspark

Die Ausgangssituation

Bei dem Technologiepark Galkhausen in Langenfeld handelt es sich um ein 600 ha großes Industriegelände, auf dem mehrere High-Tech-Unternehmen angesiedelt werden sollen. Das Straßennetz wird über ein offenes Regenrückhaltebecken 4.000 m³ entwässert. Hierbei werden auch Straßen der angrenzenden Orte und der Landesklinik mit einbezogen. Um anfallende Leichtflüssigkeiten abzuscheiden wird der erste Wasseranfall über eine Mall-Sedimentationsanlage geleitet.

Die Problemlösung

Die Aufgabenstellung wurde mit einer Mall-Regenwasserbehandlungsanlage mit Leichtstoffrückhaltung gelöst. Das Oberflächenwasser gelangt über ein offenes Regenrückhaltebecken in einen Schieberschacht DN 1200 – Drosselschacht DN 2500 mit schwimmergesteuertem Schieber – Sedimentationsanlage NS 100 – Pumpenschacht DN 2500 mit zwei ABS-Pumpen 100 l/s. Danach versickert das behandelte Regenwasser in einer offenen Rigole.

Die Projektdaten auf einen Blick

Anlagentyp: Schieberschacht DN 1200,
Drosselschacht DN 2500,
Sedi-Anlage NS 100 l/s,
Pumpenschacht DN 2500 mit
2 x ABS Pumpen 100 l/s

Bauherr: Stadt Langenfeld

Planung: Ingenieurbüro M. Bracken,
Düsseldorf, Ingenieurbüro
J. Sintke, Mönchengladbach

Tiefbau: Karl Amand GmbH & Co. KG,
Düsseldorf

Lieferung und Montage:
Mall GmbH, Werk Coswig

Ausführungszeit: Zwei Bauabschnitte
April und Oktober 2005

Vorteile auf einen Blick

- + Vorgefertigte Systembauteile mit gleichbleibender Qualität – Betongüte C45/55 (B 55 WU)
- + Wände, Boden und Decke aus einem Guss – Kurze Montagezeiten 2 1/2 Werktage durch Fertigteile
- + Komplettlösung inklusive Drossel, Schieber, Pumpen und Steuerung
- + Garantierte Bauwerksdichtigkeiten
- + Unmittelbare Baugrubenverfüllung nach Einbau, dadurch sofortige Befahrbarkeit der Abdeckplatten



Mall GmbH
Hüfingener Straße 39-45
78166 Donaueschingen
Tel. +49 771 8005-0
Fax +49 771 8005-100

Mall GmbH
Grünweg 3
77716 Haslach i. K.
Tel. +49 7832 9757-0
Fax +49 7832 9757-290

Mall GmbH
Industriestraße 2
76275 Ettlingen
Tel. +49 7243 5923-0
Fax +49 7243 5923-500

Mall GmbH
Roßlauer Straße 70
06869 Coswig (Anhalt)
Tel. +49 34903 500-0
Fax +49 34903 500-600

Mall GmbH
Oststraße 7
48301 Nottuln
Tel. +49 2502 22890-0
Fax +49 2502 22890-800

Regenwasser-
bewirtschaftung

Abscheider

Kläranlagen

Pumpen- und
Anlagentechnik

Neue Energien



FO-0707 WO 01/12, Technische Änderungen vorbehalten