



Umwelt- und Verkehrstechnik
GmbH & Co. KG

Ringfundamente für Flachbodentanks

Verspannkonstruktionen in Betonfertigteilen

Lösung für Tankfundamentierung mit Verspannkonstruktion in Betonfertigteilen

Wer wir sind!

Wir, Dipl. Ing. Gerhard Gerschel und Roman Mertin, gründeten im Jahre 2008 die GM Umwelt- und Verkehrstechnik GmbH & Co. KG, nachdem wir bereits auf



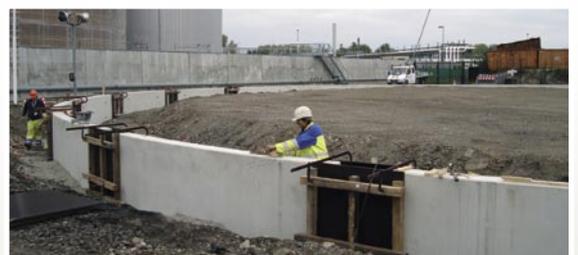
über 25 Jahre Routine in unterschiedlichsten Bereichen des Fertigteilbaus sowie in Planung und Vertrieb von Betonfertigteilen zurückblicken konnten.

Dank kontinuierlichem Weitblick, permanenter Innovation, stetigem Erfahrungszuwachs und der sich daraus entwickelnden Eigendynamik, ist es uns gelungen, ein solides, attraktives und leistungsfähiges Unternehmen rund um das Thema Betonfertigteile am Markt zu etablieren.

Als interessanten Kooperationspartner konnten wir die TanQuid GmbH & Co. KG in Duisburg gewinnen, die als richtungsweisend und marktführend im nationalen Tanklagergeschäft gilt. Ausgestattet mit hoher Kompetenz in Lagerung und Umschlag hochwertiger Flüssigkeiten, ist sie darüber hinaus Inhaberin eines interessanten deutschen Gebrauchsmusters (Nr. 20 2012 000 878.1).

Bei diesem Gebrauchsmuster handelt es sich um ein neuartiges System, welches die Fundamentierung von Flachbodentanks mittels Fundamentbalken aus hochwertigen Stahlbetonfertigteilen ermöglicht.

Die GM Umwelt- und Verkehrstechnik GmbH & Co. KG hat die vollen Nutzungsrechte über den Erfindungsgegenstand in Lizenz erworben.



Ringfundamente

Bisher bestehen Fundamente für Flachbodentanks hauptsächlich aus Ortbeton, welcher direkt auf der Baustelle verarbeitet wird. Der Beton dient dabei zur Aufnahme der Druckkräfte – die darin verbaute Stahlbewehrung zur Aufnahme der Zugkräfte.

Bei modernen Ringfundamenten werden dagegen Stahlbetonfertigteile mit einem im Vorfeld errechneten Radius des Tankquerschnitts verwendet. Einbetonierte Ankerstangen sorgen für die nötige Verspannung und garantieren die kraftschlüssige Verbindung der einzelnen Elemente.

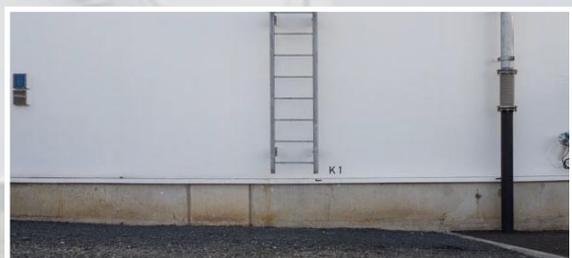
Anwendungsbereiche:

- **Chemische Industrie**
- **Mineralölindustrie**
- **Unternehmen der Energieversorgung**
- **Planer, Hersteller und Zulieferer von Flachbodentanks**



Einer der vielen Vorteile ist die komplette Herstellung der einzelnen Elemente im Betonfertigteilwerk. Auf der Baustelle selbst werden diese Elemente nur noch positioniert und über Verspannelemente zu einem geschlossenen, kraftschlüssigen Ringfundament verschraubt. Statisch ist die Fundamentierung nach dem Verspannen bereits voll belastbar.

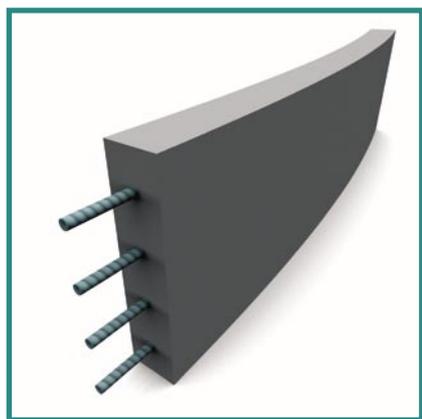
Ringfundamente sind generell für jeden Flachtank geeignet – unabhängig vom jeweiligen Durchmesser und der Geometrie. Die Anzahl der Elemente, Ankerstangen und Verspannelemente richtet sich nach den besonderen Anforderungen aus Baugrund, Tankform und -größe und wird individuell bemessen.



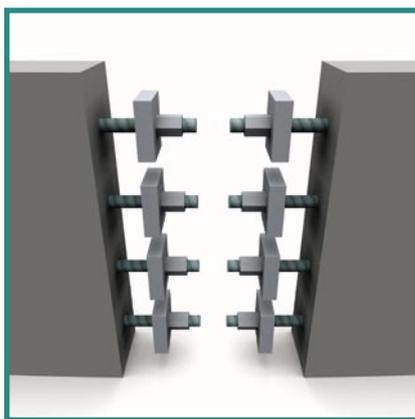
Vorteile:

- Kurze Bauzeit im laufenden Betrieb
- Hohe Planungs- und Kostensicherheit
- Flexible Anpassung an Abmessung und Baugrund
- Hohe Passgenauigkeit und Maßtoleranz

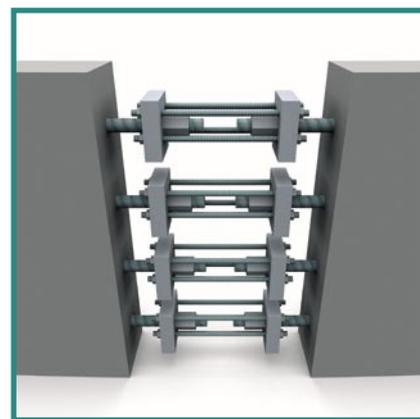
Ringfundamente ...



... mit einbetonierten Ankerstangen



... mit vormontierten Konterplatten
und -muttern



... mit komplett verschraubten
Verspannelementen

Die Abbildungen verdeutlichen die Montager Reihenfolge einer einzelnen Betonfertigteil-Verbindung. Für eine effektive Verbindung der einzelnen Elemente ist die

Kraftübertragung der Spannglieder auf die jeweiligen Konterplatten maßgeblich, welche mittels Bohrungen auf die Gewindestangen geschraubt werden.

Referenzen unter: www.gm-muenster.de/referenzen





Produktpalette

- Ringfundamente für Flachbodentanks
- Auffangwannen für Straßen- und Schienenfahrzeuge
- Gleistragplatten
- Fahrzeugwaagen für Straßenfahrzeuge
- Gleiswaagen
- Kabelschächte
- Trog-/Haubenkanäle
- Wartungsgruben für Schienen- und Straßenfahrzeuge
- Schlitzrinnen
- Raumzellen/Schalhäuser



GM Umwelt- und Verkehrstechnik GmbH & Co. KG

An der Kleimannbrücke 98
D-48157 Münster
Tel. +49 (0)251 53 95 93-77 oder -78
Fax +49 (0)251 53 95 94 31
info@gm-muenster.de
www.gm-muenster.de