

Aufbaubeschreibung



Runde Behälter

1. Behälterinnendurchmesser anzeichnen und Gerüst in Kreisform aufstellen

ca. 20-30 cm Abstand zur Behälterinnendurchmesser-Linie lassen.



Abbildung 1. Innengerüst

2. Anbringen der horizontalen Gerüststangen und der Kantholzhalter

Horizontale Gerüststangen mit Klemmen an der Gerüstquerverstrebung anbringen! Abstand zwischen Kantholzhalter ca. 2 Meter. Kantholzhalter senkrecht übereinander auf mehreren Ebenen am Gerüst befestigen (ausrichten mit Wasserwaage, bis 6 m Wandhöhe = 3 Ebenen, bis 8 m Wandhöhe = 4 Ebenen). Außenkante Kantholzhalter 2 cm innerhalb der markierten Linie



Abbildung 2. Montage Bretthalter

3. Anbringen der Holzringe an den Bretthaltern

Befestigung mit Holzschrauben (Schraubenlänge beachten). Anbringen der Holzringe auf mehreren Ebenen. Brettstöße mit Laschen verbinden.



Abbildung 3. Holzunterkonstruktion

Bitte beachten: optimale Rundung erzeugen. Auch an Stößen sollten keine Absätze entstehen. Mit den gerundeten Brettern wird der Durchmesser des Behälters erzeugt

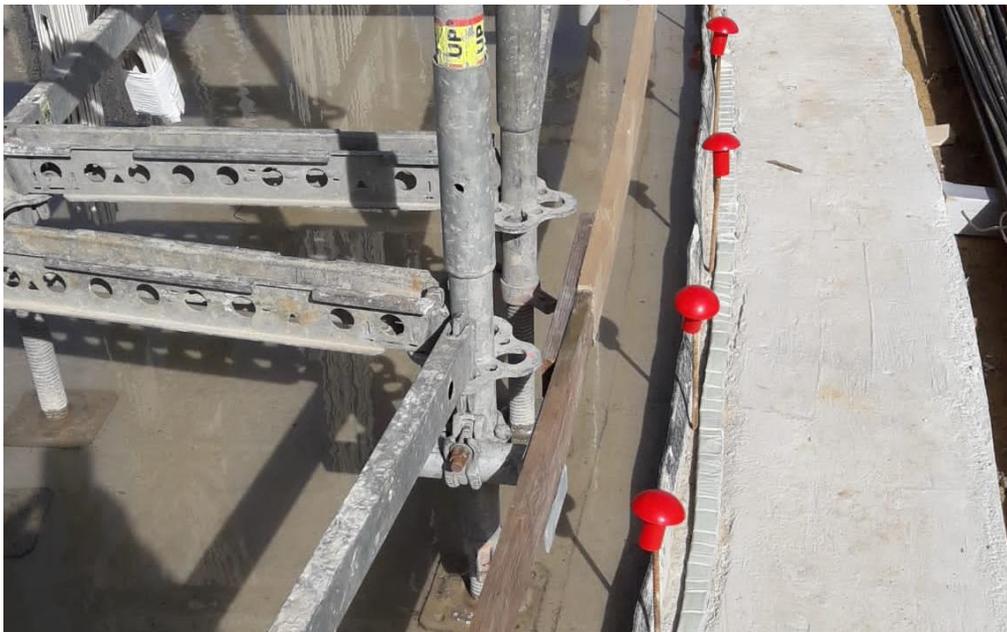


Abbildung 4. Verbindung Brettstöße

4. Montage Innenschalung

Das erste Innenpaneel wird mittels Schraubzwingen am oberen und am unteren Holzring befestigt. Dabei auf eine optimale vertikale Ausrichtung achten (Wasserwaage benutzen!).



Abbildung 5. Montage Innenschalung

Das nächste Innenpaneel wird daneben gestellt. Der Verbinder für Innenpaneele wird leicht angewinkelt oben eingeführt und dann von oben nach unten in beide Paneele eingeschoben.



Abbildung 6. Montage Verbinder für Innenpaneele

Montage der Verbinder



Abbildung 7. Montage Verbinder für Innenpaneele

Im Abstand von ca. einem Meter werden die Innenpaneele am oberen Holzring mit einer Schraubzwinde befestigt, um eine gewisse Stabilität der Schalung sicherzustellen.

5. Montage Konnektoren und 45° Versteifungen



Abbildung 8. Montage Konnektoren

Das Einführen der Konnektoren erfolgt an den dafür vorgesehenen Führungen an der Innenschalung. Diese werden nun nach unten eingeschoben.

Montage der 45° Versteifungen



Abbildung 9. Montage 45° Versteifungen

Als nächster Schritt erfolgt der Einbau der 45° Versteifungen. Jeweils links und rechts neben den Konnektoren werden diese in die entsprechende Führung geschoben.

Die Montage der Konnektoren und 45° Versteifungen erfolgt parallel. Durch diese Vorgehensweise bekommt die Innenschalung eine gewisse Steifigkeit.

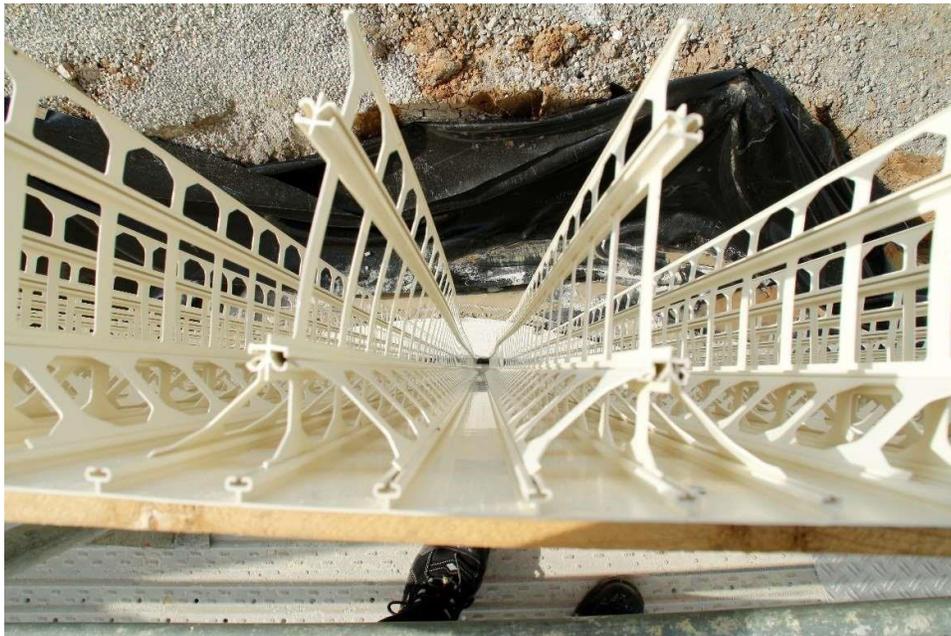


Abbildung 10. Fertig montierte Innenschalung

6. Schließen der Innenschalung



Abbildung 11. Geschlossene Innenschalung

Um die Innenschalung zu schließen und sie somit fertigzustellen wird der Abstand des Spalts gemessen und das Abschlusspanel entsprechend gekürzt und mit der Innenpaneel-Verlängerung versehen.

Bei Bedarf muss der Holzring am Abschluss leicht vergrößert oder -verkleinert werden. Dies erfolgt durch Verschiebung der Bretthalter.

7. Armierung / Bewehrung



Abbildung 12. Einschieben der horizontalen Bewehrungsstäbe

Die **horizontalen Bewehrungsstäbe** werden in die ausgestanzten Felder der Konnektoren eingeschoben. Um die Führungen der Konnektoren nicht zu beschädigen, wird spezielles Einschiebe-Werkzeug verwendet.



Abbildung 13. Montage der vertikalen Bewehrungsstäbe

Nachdem die horizontalen Bewehrungsstäbe eingeschoben sind, werden **vertikale Bewehrungsstäbe** eingesetzt. Hier wird ein Stab auf der Vorderseite befestigt.



Abbildung 14. Fertig armierte Behälterwand

Wenn alle Bewehrungsstäbe eingebaut sind, werden sie mit Hilfe von Bindedrähten zusammengebunden.

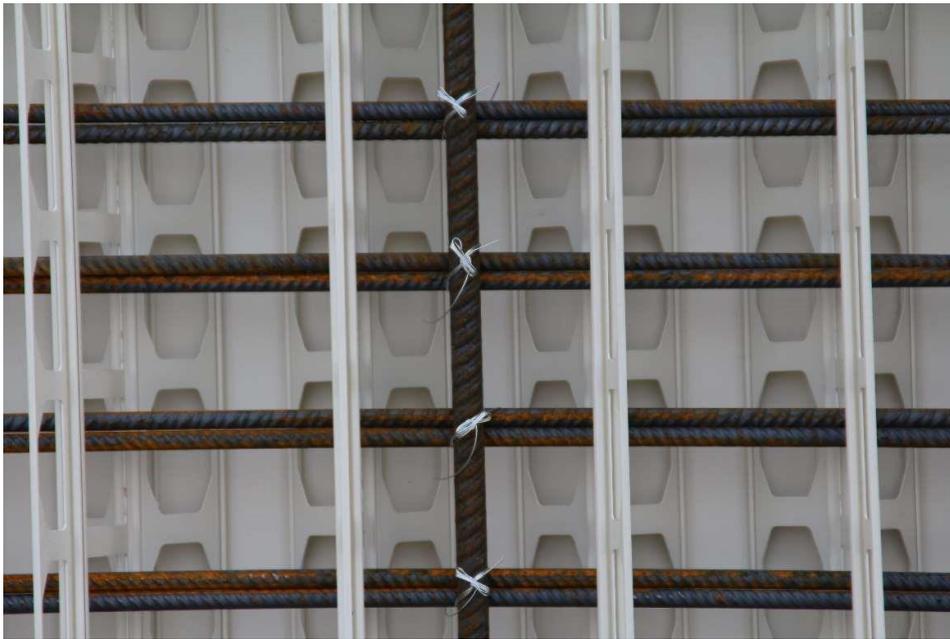


Abbildung 15. Zusammengebundene Stahlstäbe

Die **waagrechten Bewehrungsstäbe müssen beim Anbinden angehoben werden**, d.h. dürfen sie nach dem Binden nicht mehr auf dem Steg aufliegen.

→ **Bewehrungsstab sollte ca. mittig durch die Öffnung laufen.**

Dies ist nötig, damit die Kunststoffstege durch das Gewicht der horizontalen Bewehrungsstäbe nicht belastet werden.

8. Montage der Außenschalung



Abbildung 16. Montage der Außenpaneele

Die **Außenpaneele** werden nun an den entsprechenden Führungen angesetzt und nach unten geschoben.



Abbildung 17. Montage 45° Versteifungen an Außenpaneelen

Fertig montierte Schalung

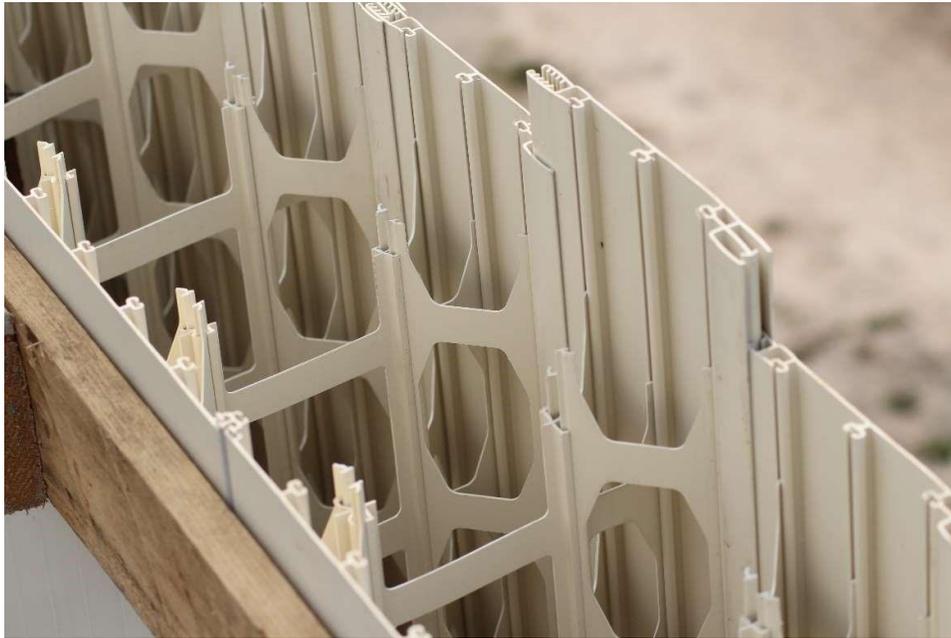
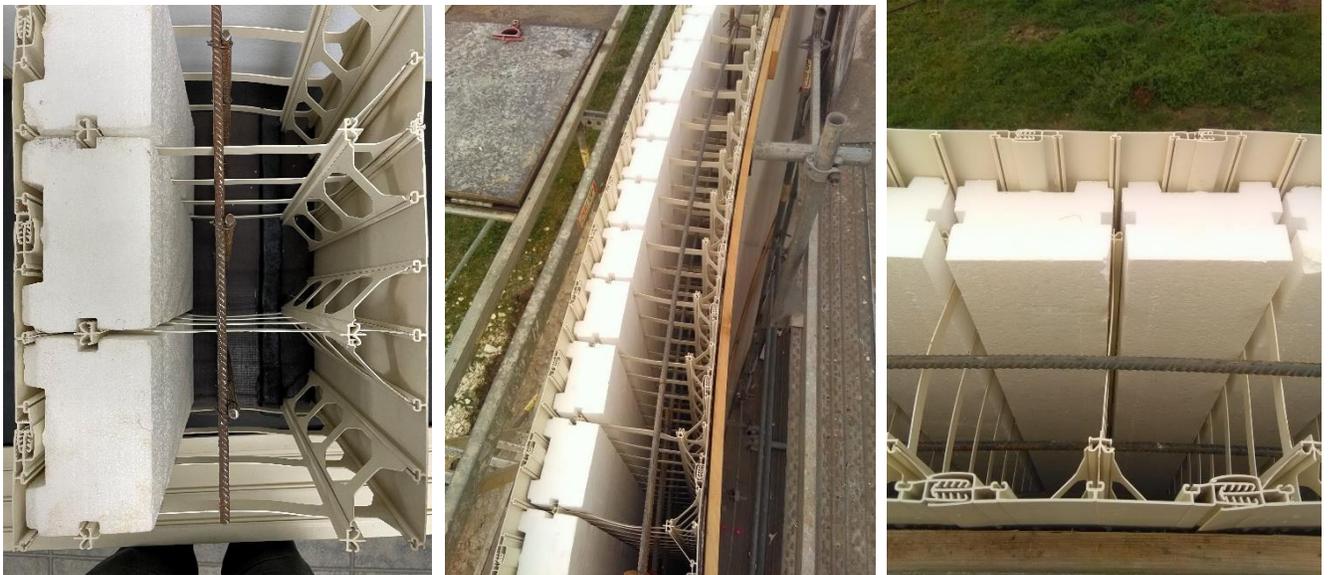


Abbildung 18. Fertig montierte Schalung

Mit dem „Alligator-Verschluss“ des Außenpanels lässt sich der Umfang des äußeren Schalungsrings einstellen und damit an den **Umfang des inneren Schalungsrings anpassen**.

Wandisolierung

Falls der FormProtect Behälter mit einer Isolierung ausgeführt wird, ist die Wandisolierung an der Außenseite anzubringen.



9. Betonieren der Behälterwand



Abbildung 19. Betonieren der Behälterwand

Beim Betonieren wird bei der ersten Runde eine Schicht von ca. **50 cm mit Feinkornbeton** geschüttet



Abbildung 20. Verdichten des Betons mit Rüttelflaschen

Es wurden im weiteren Verlauf **immer Schichten von ca. 40-50 cm** eingefüllt und mit **3 Rüttelflaschen verdichtet**.

Es ist wichtig beim Betonieren, dass die **Wand nicht zu schnell befüllt wird**, da der Beton von unten her bereits abbinden muss, um den Druck auf die Schalung zu verringern.

Die Wandschalung muss nach dem Betonieren sofort gründlich gereinigt werden (z.B. mit Hochdruckreiniger), da sich der Beton nach dem Aushärten nur noch sehr schlecht entfernen lässt.



Abbildung 21. Befüllung der Schalung mit Beton

Ein Bauarbeiter läuft während des Befüllens der Wand mit im Kreis herum und überprüft mit Hilfe eines Gummihammers durch leichtes Klopfen auf die Behälterwand die Füllhöhe. Dies dient zur **Überwachung der gleichmäßigen Befüllung.**

