

# Montageanleitung für Doppelwandelemente und Thermowände

## Bauseits bereitzustellen:

- Montage und Verlegeplan des Herstellers
- Montagekolonne 3-4 AK
- Geeignete und befestigte Zuwegung der Transportfahrzeuge und des Autokranes.
- Geeignetes Hebezeug entsprechend der Elementgewichte und der notwendigen Ausladung bereitstellen.
- Beachtung der eventuell vorhandenen Freileitungen, ( VDE 0105 beachten )
- sichere Stellplätze für die LKW und bei Palettenanlieferung entsprechend befestigte Stellflächen herrichten, beim Entladen die Kippgefahr von Innenladerpaletten beachten, nur einzelne Elemente lösen und aus der Palette entnehmen.
- Werkzeug: Nivelliergerät, Schlagschnur, Bodendübel, Wasserwaage, Winkelschleifer, Schlagbohrmaschine, Stehleitern, Schlagschrauber, Schraubzwingen, Kanthölzer, Strom- und Wasseranschluss, mindestens 2 Schrägstützen / Wand in entsprechender Länge.

## Reihenfolge der Montage und Montageablauf

- Bodenplatte herrichten, die max. Abweichung sollte bei +/- 1,0 cm liegen.
- Anschlussbewehrung in der Bodenplatte und ggf. bei WU Wänden entsprechende Dichtungen, Fugenbleche etc. einbauen. Hier ist eine recht hohe Genauigkeit erforderlich, damit die Anschlussbewehrung aus der Bodenplatte in die Doppelwände eingefädelt werden kann.
- Grundriss auf die Bodenplatte übertragen.
- Ausnivellieren der Bodenplatte und nivellieren der Unterlagsplättchen für die Höhenausrichtung der Wände, mindestens 4 Auflagerpunkte sind erforderlich, je nach Wandlänge. Auf die geforderte Fugendicke ist besonderes Augenmerk zu legen. Angaben für die Boden- und Trennfugen sind dem Verlegeplan zu entnehmen.
- Versetzen der Wandelemente mittels geeignetem Hebezeug an den Anschlagpunkten der Wandelemente, hier sind bauseits zu stellende Ausgleichsgehänge oder Traversen zu verwenden.
- Bei Wandhöhe > 3 m können u.U. seitliche Abheber für das Ausschalen oder den Transport eingebaut sein, diese müssen nach dem Aufstellen auf der Baustelle herausgetrennt werden.
- Im Zuge der Montage werden die Doppelwände mit mindestens 2 Schrägsprößen abgestützt und lotrecht gestellt. Erst danach kann die Verbindung der Wand zum Kran gelöst werden.
- Die Fugen der Elemente untereinander, sowohl waagrecht als auch senkrecht, werden geschlossen um ein Auslaufen des Betons bei der Betonage zu verhindern. Für die Fugen werden beidseitig Holzabschalungen oder Systemschalungen (z.B. Fa. Haberstroh)

- verwendet. Am Fußpunkt werden Kanthölzer verwendet, bei hohen Wänden sind u.U. weitere Schrägsprisse notwendig. ( siehe auch Verlegeplan ).
- An den Eckpunkten sind zwingend mindestens je 3 Eckwinkel zur Lagesicherung einzubauen, bei sehr hohen Wänden mindestens 4 Stück. (1 x 0,40m, 1 x 1,00 m, 1 x im oberen Drittel.
  - beim Einhängen und Aufrichten der Platten: es sind in Einzelfällen mehr als 2 Transportanker aus Gewichtsgründen in den Elementen eingebaut. In diesen Fällen sind **alle** Anschlagpunkte zwingend zu verwenden (Ausgleichsgehänge oder Traverse (bauseits) benutzen). Die Transportsicherungen in den Aussparungen müssen vor dem Betonieren herausgetrennt werden.
  - Kontrolle der Öffnungen, Zuleitungen und Einbauteilen auf Lage und Vollständigkeit.
  - Nach Fertigstellung dieser Arbeiten wird die noch erforderliche Stoß- und Randfugenbewehrung eingebaut. Diese ist im Verlegeplan dargestellt und wird bauseits eingebaut, ebenfalls die Deckenanschlussbewehrung (siehe Statik).
  - Erforderliche Anschlussbewehrungen für Filigrandecken ebenfalls beachten und vor dem Betonieren einbauen. ( siehe Statik )
  - Freigabe zur Betonage durch den Prüfenieur einholen.
  - Erst danach kann mit der Betonage begonnen werden.
  - Vor dem Einbringen des Betons sind die Innenseiten der Wände vorzunässen, um einen ordnungsgemäßen Verbund der Schalen mit dem Kernbeton zu erreichen.
  - Die max. Betoniergeschwindigkeit liegt bei 0,80 m / h. Die Einhaltung dieses Wertes ist unbedingt erforderlich um ein Aufplatzen der Wände durch zu großen und zu schnellen Betondruck zu vermeiden. Die erste Lage mit Körnung 8 mm sollte vor der weiteren Betonage schon etwas erhärtet sein.
  - Die Betonage erfolgt lagenweise und mit ausreichender Verdichtung mittels Flaschenrüttler.  
(Durchmesser der Rüttelflasche max. 40 mm).  
Das Betonieren sollte immer mit einer Schlauchbombe oder Betonpumpe erfolgen. Große Fallhöhen des Frischbetons sind nicht zulässig, da es hierbei zu Entmischungerscheinungen kommt.
  - Die im Hohlraum zwischen den Wänden verlaufenden E-Rohre und die Gitterträger dürfen beim Verdichten nicht mit dem Flaschenrüttler berührt werden.
  - Während der Betonage die Lage der Elemente kontrollieren, ggf. nach richten.

Aus rechtlichen Gründen verweisen wir darauf, dass für die Einhaltung dieser Anleitung die zuständige Bauleitung vor Ort verantwortlich ist.