

## Information zu Installation und Einbau

### Allgemeines

Das NRTEC GT- Wall System bietet eine einfache und sichere Lösung zur Durchführung von Rohrleitungsgruppen durch Gebäudewände. Es stellt eine kostengünstige Komplettlösung für die Übergabe der Gewährleistungsschnittstellen dar und ermöglicht somit eine ordnungsgemäße Abnahme. Durch die vorkonfektionierten Abgänge werden die Rohrleitungen übersichtlich und platzsparend in das Gebäude geführt.

### Einbauvoraussetzungen

Der Einbau ist ausschließlich von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen, sowie ausreichend geschultes Personal verfügen.

### Prüfen vor dem Einbau

Vor dem Einbringen hat der Sachkundige der mit dem Einbau beauftragten Firma zu prüfen, dass sowohl die GT-Wall Systemplatte, als auch die Anschlussrohre in einem ordnungsgemäßen Zustand sind.

### Einbau

Die NRTEC GT-Wall Wanddurchführung wird in der neutralen Faser der Betonwand eingebaut. Die Durchgangsrohre ragen sowohl innerhalb, als auch außerhalb des Gebäudes aus der späteren Gebäudewand heraus. Aus diesem Grund müssen die erforderlichen Öffnungen bei der Schalungsherstellung berücksichtigt werden. Die Schalung ist so herzustellen und zu verbauen, dass die Rohre spannungsfrei und in 90° zur Verteilerachse sind. Es ist darauf zu achten, dass die Durchführungsplatte exakt ausgerichtet, waagrecht, mittig in der Wand verbaut wird. Es wird empfohlen das System mit aufgebautem Verteiler oder einer entsprechenden Vorrichtung zu verbauen, sodass die Anschlussstutzen mit Überwurfmutter spannungsfrei mit dem Verteiler und dessen Armaturen verbunden sind.



Wir empfehlen eine verlorene Schalung aus PE welche mit den Durchgangsrohren verschweißt ist und auf Höhe der Wandinnenseite positioniert wird. Es ist empfehlenswert mit einem Schalungsfenster in Größe der Systemplatte zu arbeiten und den Durchführungsbereich als Schalung „aufzusetzen“. (Details sind generell im Vorfeld mit NRTEC als Hersteller abzuklären.)

Die PE-Schalung kann durch die NRTEC GmbH angeboten und geliefert werden. Dies ist jedoch frühzeitig in der Planungsphase anzumelden, da diese Schalungselemente aus logistischen und fertigungstechnischen Gründen nur zusammen mit der Durchführungsplatte produziert und geliefert werden können.

### Verteilermontage

Der NRTEC GT Systemverteiler wird im Werk passend zu der GT-Wall Durchführungsplatte produziert. Je nach Anwendung wird der Verteiler mit Überwurfmuttern auf der Gebäudeinnenseite an den Durchführungsrohren verbunden, positioniert und fixiert.

Um einen spannungsfreien Einbau zu gewährleisten, muss der Verteiler vor dem Betonieren an die, aus der Innenschalung herausragenden Rohren mit Überwurfmuttern verschraubt und fixiert werden, bzw. es ist sicherzustellen, dass der Verteiler im Nachgang spannungsfrei verbaut werden kann.

Der Verteiler ist, nach dem Aushärten des Betons mit einer Konsole bauseits zu fixieren, so dass er dauerhaft spannungsfrei eingebaut ist.

Es wird dringend empfohlen die Verteilereinheit während der Bauphase einzuhausen um ihn vor Beschädigung durch Fremdgewerke zu schützen.

## System mit „verlorener“ Schalung

Die PE-Schalungselemente werden an die Wandstärke (Kundenvorgabe) angepasst und ab Werk an der entsprechenden Rohrposition fest verschweißt.

Das vorkonfektionierte System wird in der Wandschalung so positioniert, dass die beiden äußeren PE-Schalungselemente auf der Wandinnen- und außenseite und die Dichtungsplatte in der Mitte der herzustellenden Wand fixiert werden können.

Dazu ist vorab eine entsprechende Aussparung in der Wandschalung vorzusehen und anzufertigen, welche der Größe des Durchführungssystems entspricht. In diese Aussparung wird das GT-Wall-System eingebaut bzw. die Schalung wird um die verschweißte PE-Schalungsplatte herumgebaut.

Zur Befestigung können z.B. Holzbalken von außen an der PE-Schalungsplatte angeschraubt werden. Eventuell offene Spalten zwischen PE-Schalungsplatte und Wandschalung sollten vor dem Betonieren abgedichtet werden.



NRTEC GT-Floor Durchführungsplatte mit angeschweißter, verllorener Schalung

Die „verlorene“ Schalung verbleibt nach dem Betonieren in der Wand. Häufig ist danach die PE-Schalungsplatte noch sichtbar. Wenn die Wand verputzt wird kann die PE-Platte durch einen entsprechend dickeren Putz verdeckt werden.

**Eine Kombination aus „verlorener“ Schalung (Innen, zum Verteiler hin) und 3-geteilter Hilfsschalung (Außen) ist auf Anfrage realisierbar!**

## System mit 3-geteilter Hilfsschalung

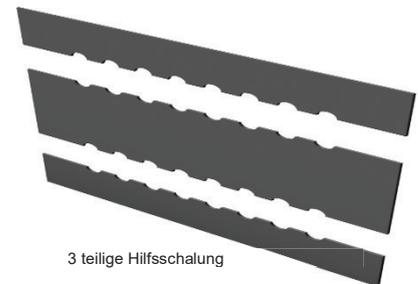
Die 3-geteilte Hilfsschalung soll dazu dienen, die Aussparung zur Schalung unkompliziert bauseits abdichten zu können, wenn keine verlorene Schalung vorgesehen ist. Die Hilfsschalung bildet die Geometrie der Durchführungen nach und dient zudem zur Fixierung der Rohrabstände, die später für einen spannungsfreien Anbau des Verteilers relevant sind.

Da die Hilfsschalung selbst die Betonlast nicht trägt, muss sie vorort noch mit Hölzern oder ähnlichen, geeigneten Materialien ausreichend gestützt und stabilisiert werden.

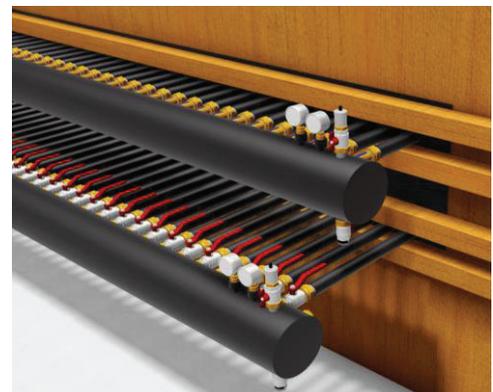
Je nach Abständen müssen teilweise neben der Querabstützung auch Längsabstützungen vorgesehen werden, damit die Schalung sich nicht verformt und sich später ein ebener Wanduntergrund ergibt.

Durch die Teilung der Hilfsschalung in 3 Elemente, ist die Schalungshilfe nach dem Betonieren und dem Entfernen der Stütz- und Stabilisierungseinrichtung leicht zu entfernen. Beim Entfernen der Hilfsschalungselemente müssen diese etwas von der Wand, über die Rohre hinweggezogen und entfernt werden.

Vorher sind ggf. vorhandene Betonreste von den Rohren zu entfernen.



3 teilige Hilfsschalung



Bsp: Verbau Hilfsschalung mit Stütz- und Stabilisierungselementen