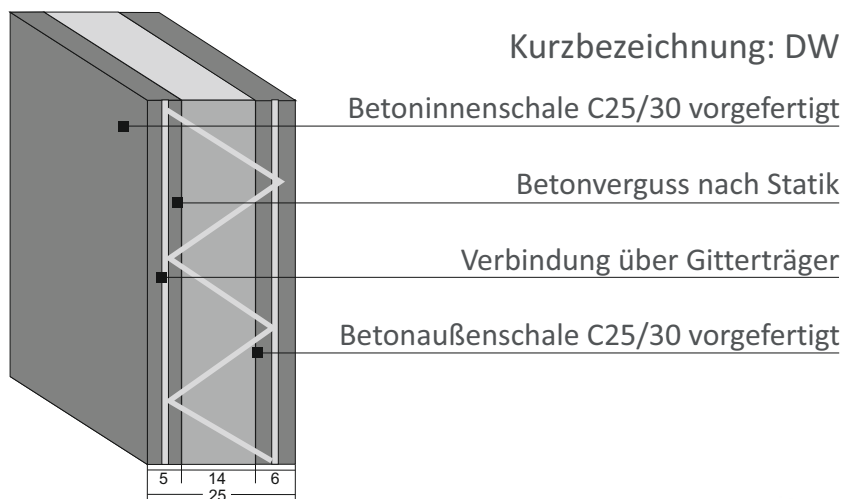


Montageanleitung Doppelwand



Montageanleitung Doppelwand

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Maßnahmen vor Montagebeginn / Werkzeug	1
Anschlussbewehrung	2
Ermittlung höchster Punkt auf der Bodenplatte	3
Unterlegplättchen	3
Entladung LKW	4
Entladung LKW Doppelwand liegend	5 - 6
Entladung von ganzen Wandboxen oder Paletten	6
Anhängen der Wand an Anker	7
Drehen der Doppelwand	7 - 9
Lagerung der Doppelwand	10
Montage der Doppelwand	11 - 14
Schließen der Fugen	15 - 16

Maßnahmen vor Montagebeginn

- ✓ Bodenplatte und Decken besenrein vorbereiten und Grundriss vollständig auftragen
- ✓ Höchsten Punkt ermitteln und Ausgleichklötze legen
- ✓ Sicherheitsgerüste gemäß der Vorgaben der Berufsgenossenschaften aufstellen
- ✓ Baugrubensicherung für den Autokran beachten
- ✓ Ausreichend Platz für den Drehbock zum Drehen der Wand vorsehen
- ✓ Montagetrupp einweisen
- ✓ Überprüfung der ausreichenden Tragfähigkeit des Krans gemäß Gewichtsangaben
- ✓ Ausreichend Schrägstützen bereit stellen

Werkzeug

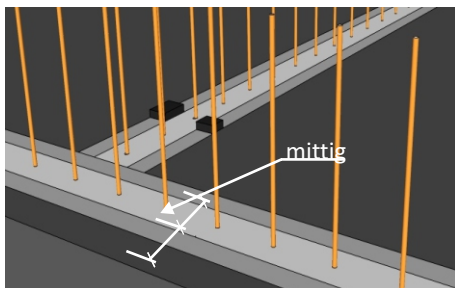
- ✓ Stromanschluss, Kabeltrommel
- ✓ Nivelliergerät, Bandmaß, Schlagschnur, lange Wasserwaage
- ✓ Winkelschleifer mit Diamantblatt, Schlagbohrmaschine mit Betonbohrern für Dübel
- ✓ Schlagschrauber oder Ratsche mit 19-er Nuss
- ✓ Schlüsselschrauben, Dübel zur Befestigung der Schrägstützen
- ✓ Schraubzwingen, Stehleitern, Bolzenschneider, 2 Brecheisen
- ✓ Unterlegplättchen in verschiedenen Stärken, Montageschaum, Holzkeile



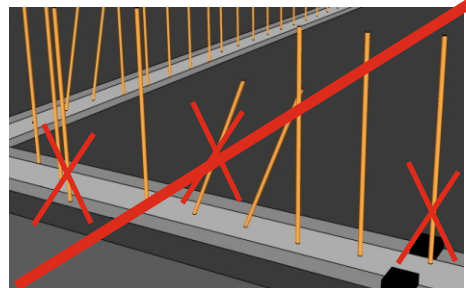
Anschlussbewehrung

Einreihige Anschlussbewehrung Doppelwand

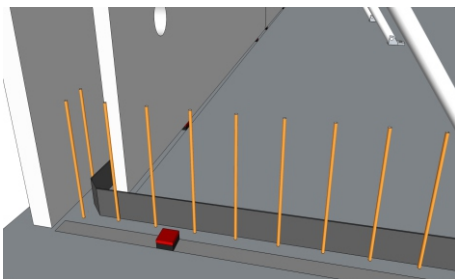
JA



NEIN



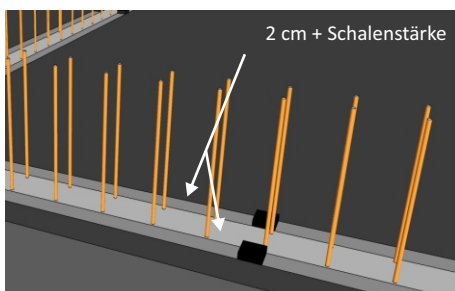
Einreihige Anschlussbewehrung mit Fugenband



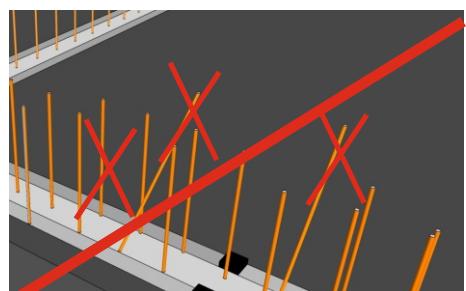
Informationen Einbau zum Beispiel unter:
www.h-bau.de

Zweireihige Anschlussbewehrung Doppelwand

JA

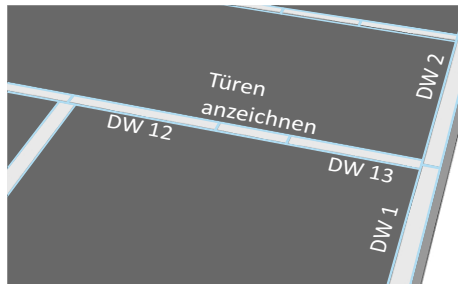


NEIN



Anzeichnen der Wände auf der Bodenplatte

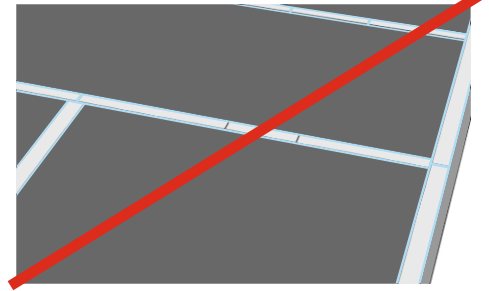
JA



Anzeichnen des gesamten Grundrisses auf der Bodenplatte

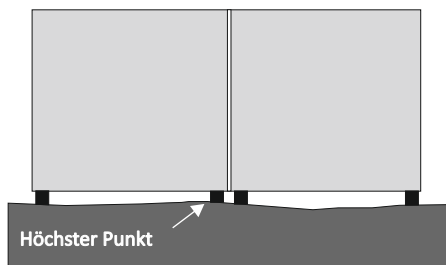
Wände sowie Aussparungen kennzeichnen

NEIN

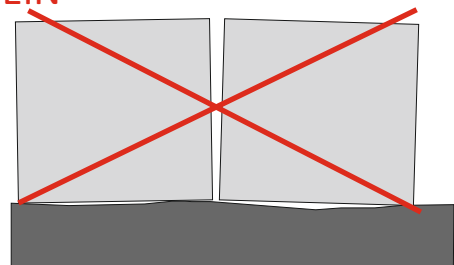


Ermittlung des höchsten Punktes auf der Bodenplatte

JA

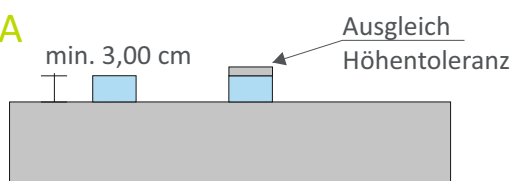


NEIN

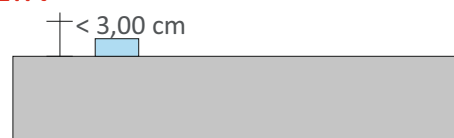


Unterlegplättchen

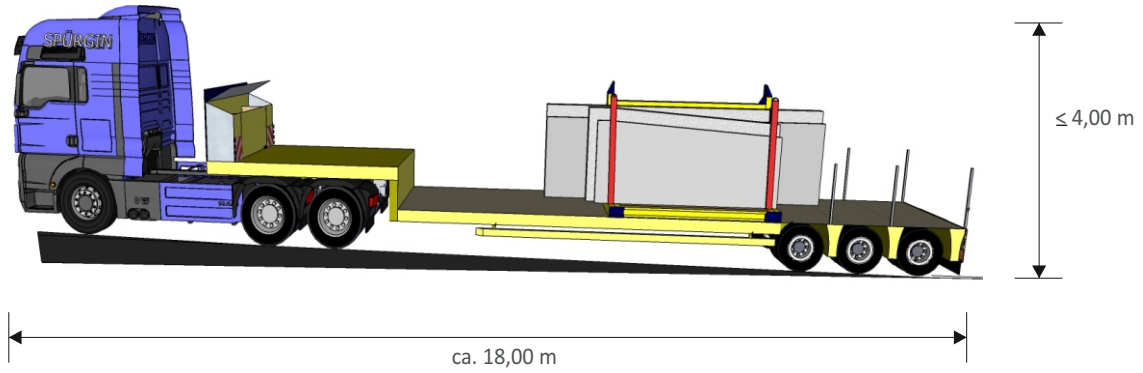
JA



NEIN

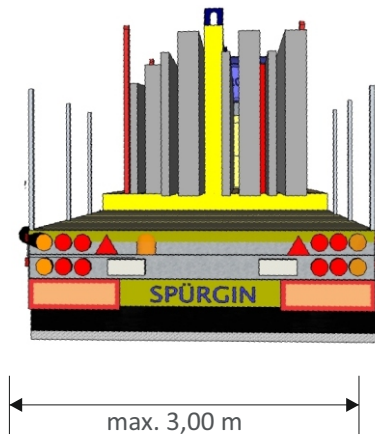


Entladen LKW

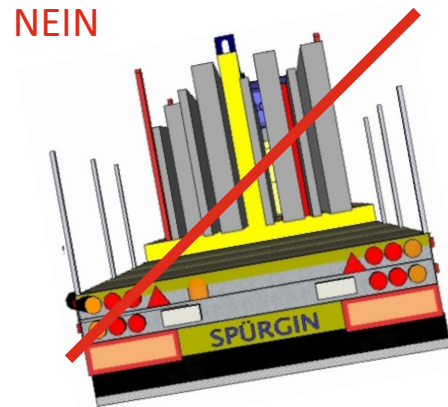


Waagerechte Standfläche

JA

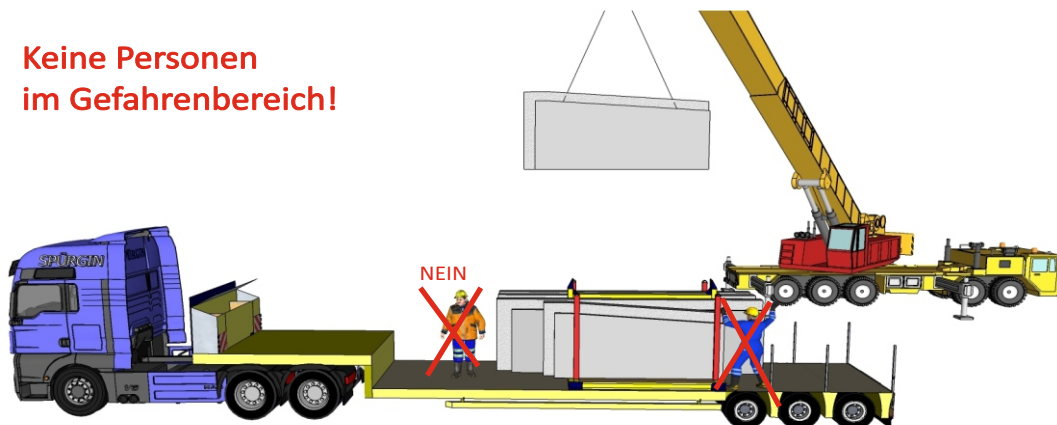


NEIN



Entladen LKW

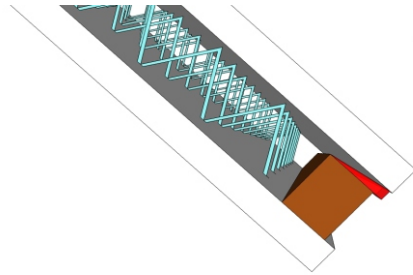
**Keine Personen
im Gefahrenbereich!**



Entladung Doppelwand liegend

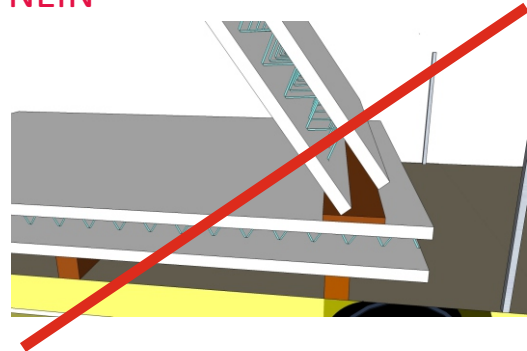
Einbringen Kantholz

JA



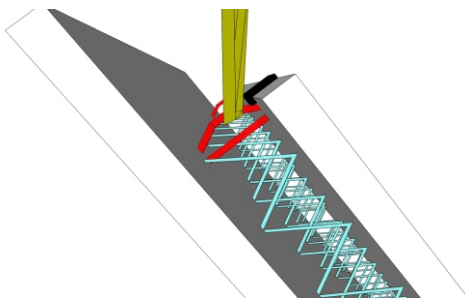
Verspannen eines Kantholzes
mittels Keil

NEIN



Fixierung Anker

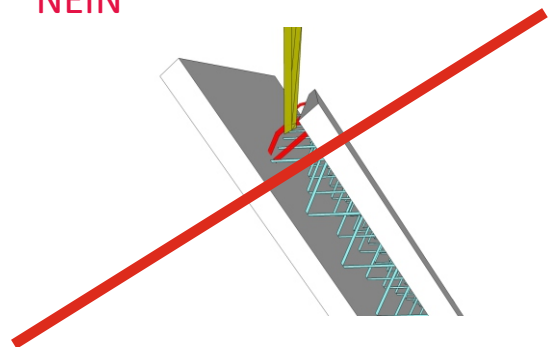
JA



Anhängen der Wand mittels Seilschlaufen
oder Schlupf

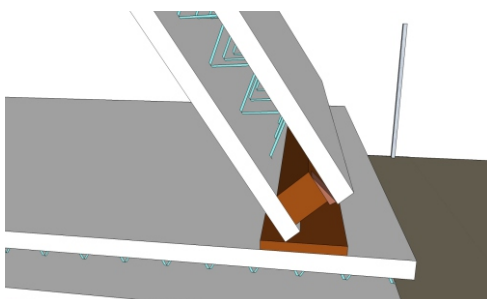
Anlegen eines Stahlwinkels mit ca. 60 cm
Länge zum Schutz der Innenschale

NEIN



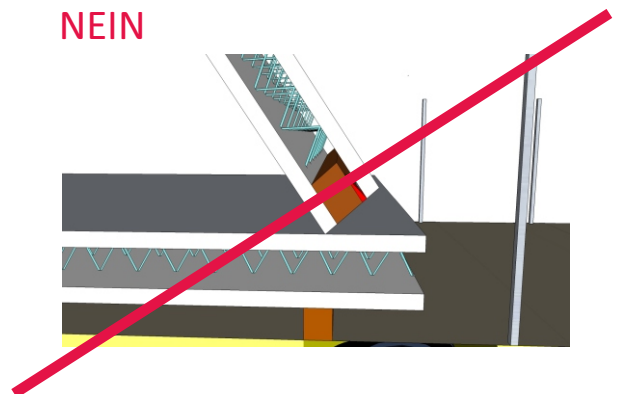
Aufstellen Wand

JA



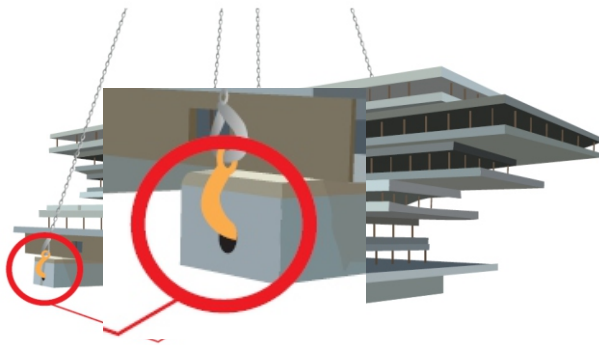
Vorsichtiges Aufrichten der Wand auf
Holzdiele

NEIN



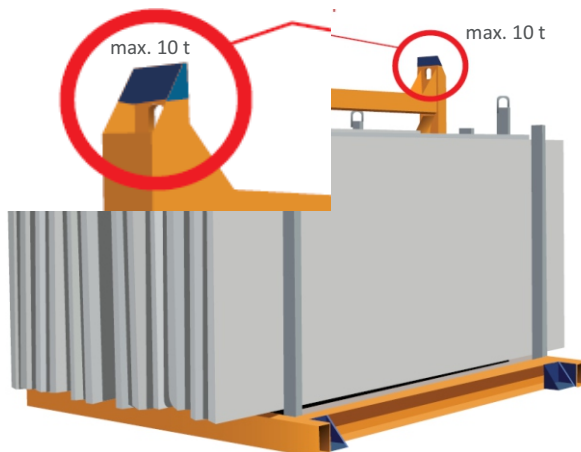
Entladung kompletter LKW-Ladungen

Entladung Paletten



Anhängen der Palette an dafür
vorgesehenen Aussparungen

Entladung Wandbox

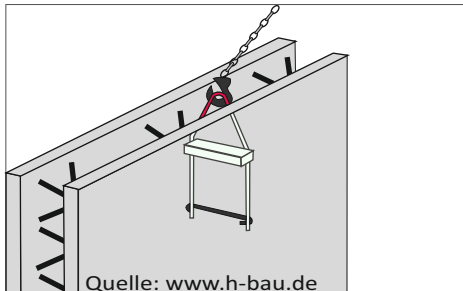


Anhängen der Box an dafür
vorgesehenen Aussparungen

Anhängelast maximal 20 Tonnen

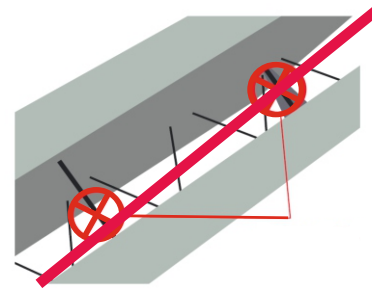
Anhängen Doppelwand an Anker

JA



Doppelwand an Ankern in Form eines Bügels anhängen

NEIN



Wand keinesfalls an Gitterträgern oder Abstandshaltern anhängen!

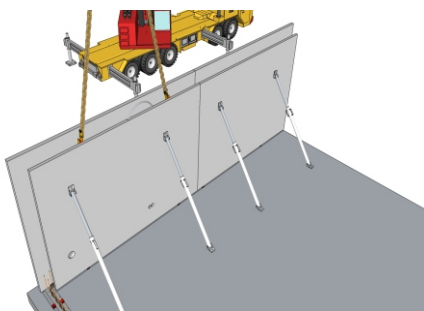
Hinweis!

Die Einbau- und Verwendungsanleitung der Fa. H-Bau Technik -Doppelwandtransportanker KE - ist zwingend für das Anheben und Transportieren der Doppelwände zu beachten. Die zu verwendenden Anschlagmittel müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen und funktionsfähig sowie in der Lage sein, die entsprechend gekennzeichneten Wandgewichte sicher aufnehmen zu können.

Die max. zulässigen Anschlagwinkel sind auf 45 ° begrenzt und durch entsprechende Ketten- und/oder Seillängen sicherzustellen. Die zulässigen Hublastfaktoren sind einzuhalten.

Doppelwand mit zwei Anhängepunkten

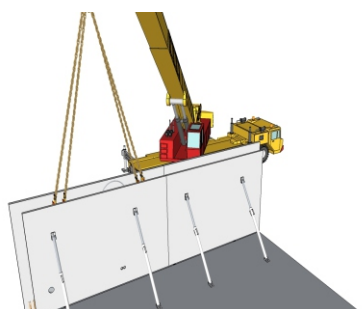
JA



Beim Anhängen der Doppelwand immer alle Anker verwenden

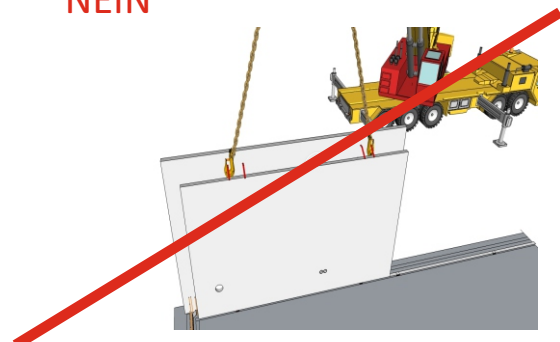
Doppelwand mit vier Anhängepunkten

JA



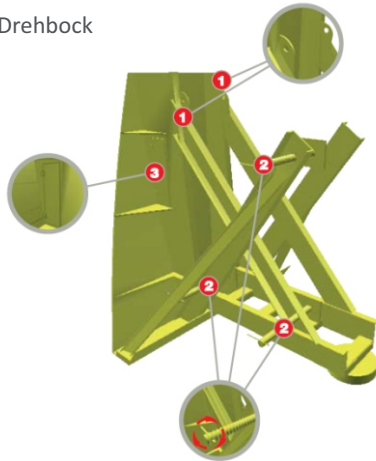
Bei schweren Elementen alle vier Anker verwenden

NEIN



Drehen der Doppelwand

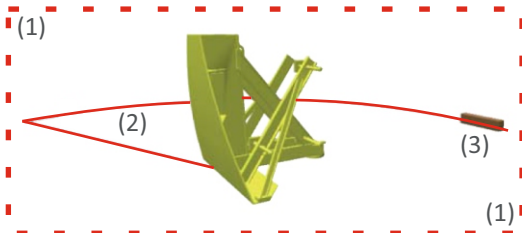
Drehbock



- (1) Fixierpunkte der Hebehaken
- (2) Einstellschraube, Fixierung der Elemente
- (3) Aufbewahrungsort der Seilösen

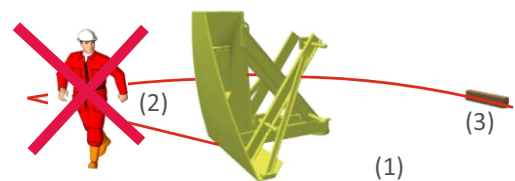
Drehbock in Position bringen

JA



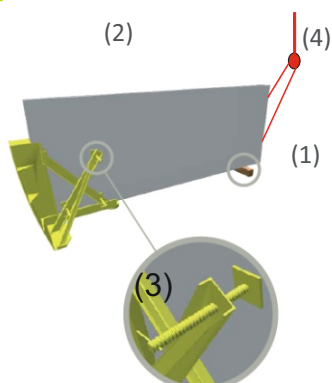
- (1) Einrichten einer Sicherheitszone
[Wandlänge + 2,00 m]
- (2) Minimalen Radius vorsehen!
- (3) Legen eines Kantholzes an der Stirnseite

NEIN



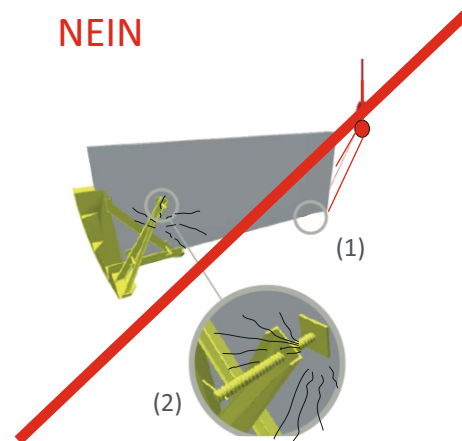
Doppelwand in Drehbock einspannen

JA



- (1) Kantholz in die richtige Position bringen
- (2) Senkrecht und waagrecht fluchten
- (3) Spannen der Einstellschraube, um eine sichere Führung der Wand zu gewährleisten
- (4) Umlenkrolle an das Kranseil anhängen

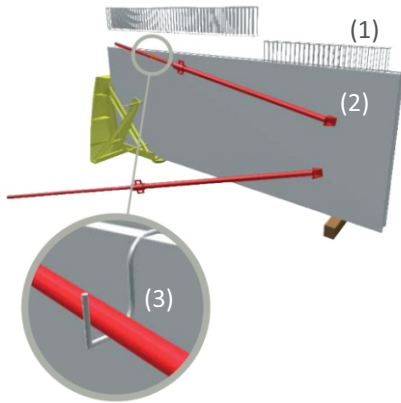
NEIN



- (1) Unterlegen des Kantholzes nicht vergessen
- (2) Nicht zu fest spannen!

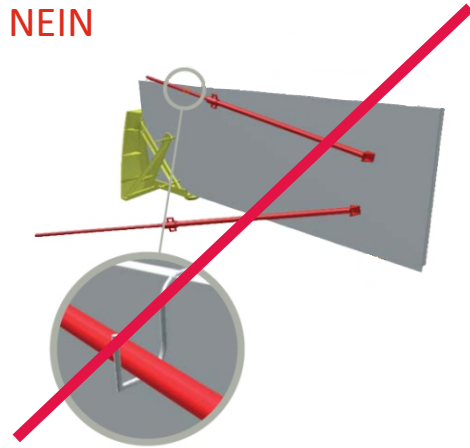
Schrägstützen und Bewehrung vor dem Drehen anbringen

JA



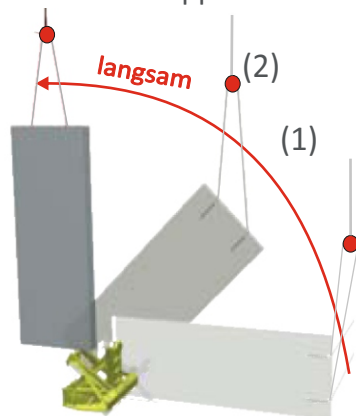
- (1) Einbringen und Fixierung der Anschlussbewehrung
- (2) Fixierung der Schrägstützen an der Wand mit M16 oder M20 Schrauben (siehe Planeintrag)
- (3) Schrägstützen mittels Haken für das Aufrichten fixieren

NEIN



Anschlussbewehrung nicht vergessen!

Drehen der Doppelwand

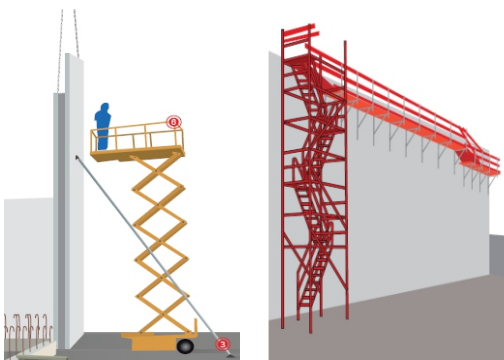


- (1) Spannen der Kette, um die Doppelwand langsam anzuheben
- (2) Ziehen des Seils über eine Umlenkrolle

Entfernen der im Werk betonierten Versetz- und Transportschwellen an den Elementen

-bauseitige Leistung-

Abhängen der Doppelwand

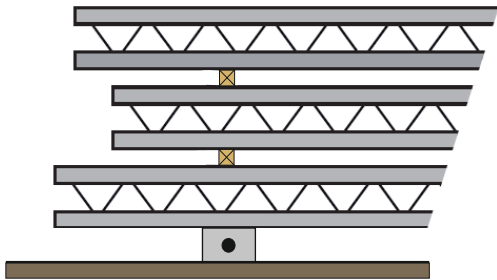


Dabei die üblichen Sicherheitseinrichtungen und Maßnahmen wie Absturzsicherungen, Schutzgeländer und die persönliche Ausrüstung beachten!

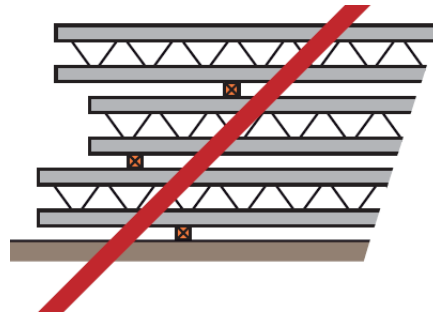
Insbesondere die einschlägigen UV-Vorschriften und BG-Regeln einhalten!

Lagerung Doppelwand liegend

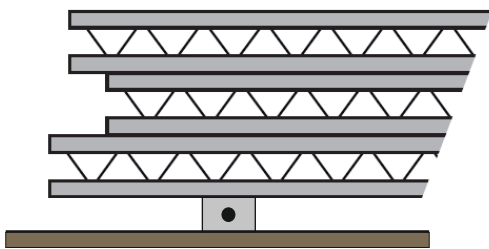
JA



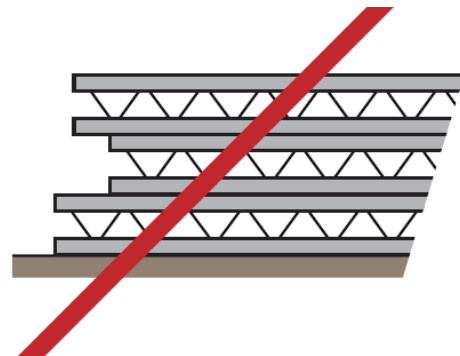
NEIN



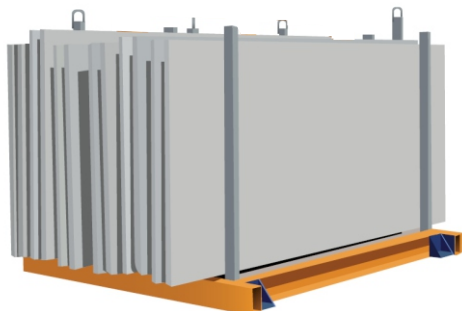
JA



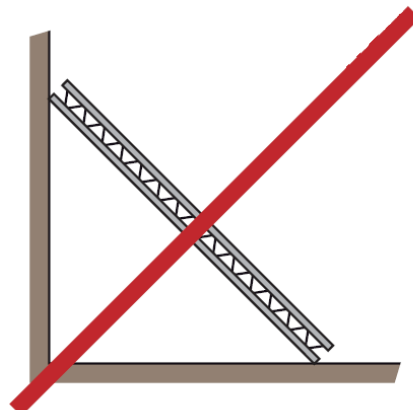
NEIN



Lagerung Doppelwand stehend

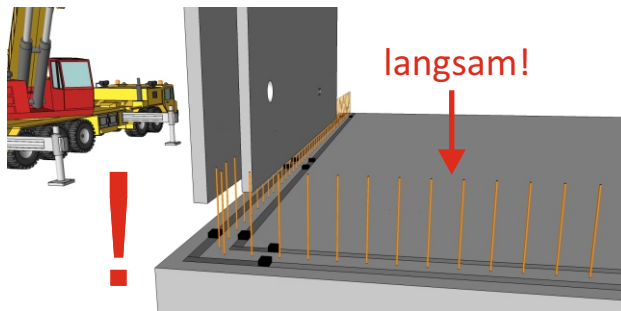


NEIN



Montage Doppelwand

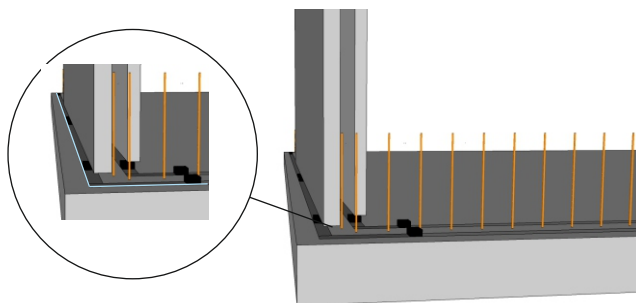
Schritt 1



Erste Doppelwand setzen

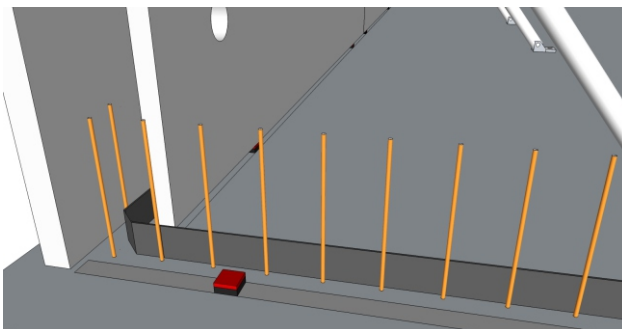
Darauf achten, dass die Anschlussbewehrung nicht verbogen wird

Schritt 2



Auf ein exaktes Absetzen der Doppelwand auf dem Unterlegmaterial achten

Beispiel mit Fugenband



Einbau gemäß Herstellerangaben, weitere Informationen unter "www.h-bau.de"

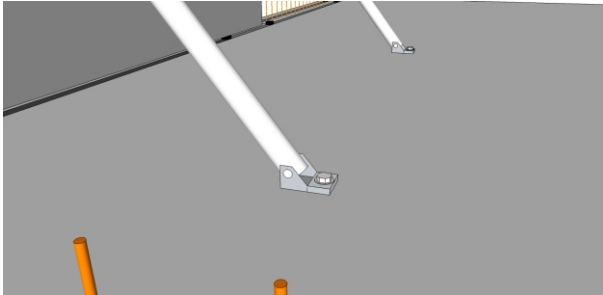
Schritt 3



Die Schrägstützen an der Wand fest schrauben
Hierzu verwenden Sie Schrauben
M16 x 95 8.8 DIN EN ISO 898-1

Nach der Demontage der Schrägstützen kann ein Verschlusssteller aus Beton oder Kunststoff (z. B. MoFi 16) eingebaut werden. Die Verspachtelung kann entfallen.

Schritt 4



Schrägstützen im Anschluss auf der Bodenplatte mit Dübel und Schrauben fixieren

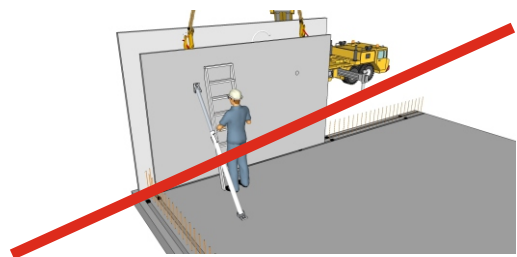
Schritt 5

JA



Abhängen der Krankette nach Befestigung der Schrägstützen

NEIN



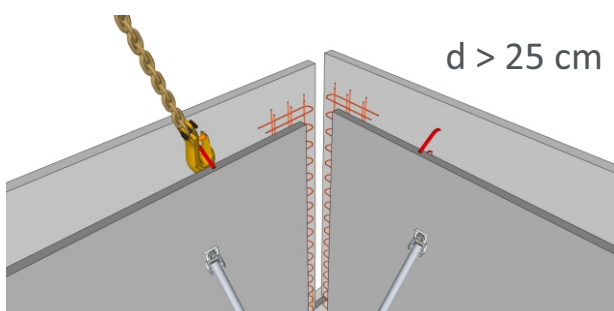
Schritt 6a



Ist eine Eckbewehrung vorgesehen, diese (jetzt) bei einer Wand bis 20 cm einbringen

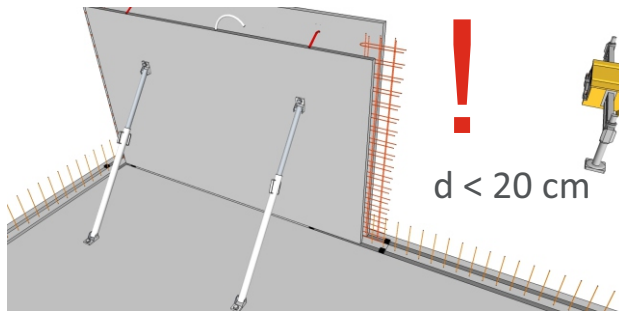
Bei Sondereckbewehrungen ist der Einbau mit dem Versetzen erforderlich

Schritt 6b

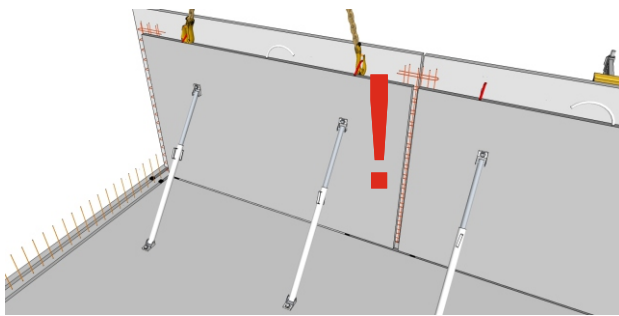


Eck- und Stoßbewehrungen können bei Wandstärken ab 25 cm nachträglich eingebaut werden

Schritt 6c

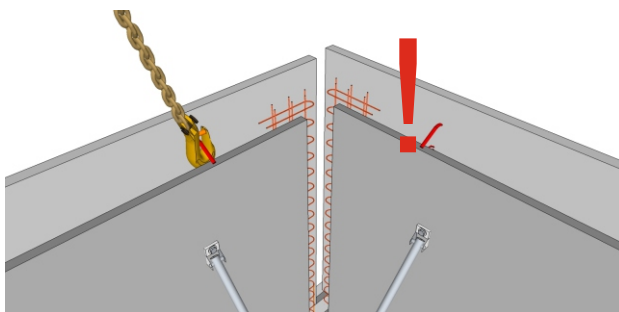


Beispiel Stoßbewehrung

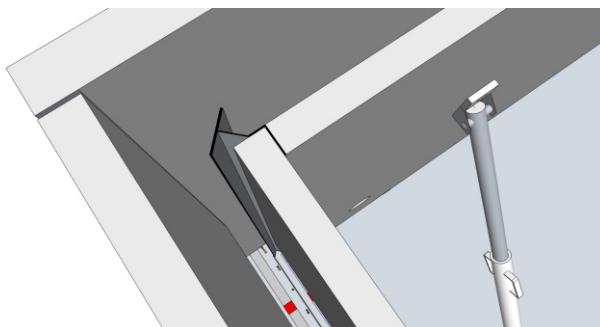


Im Bereich der Stoßbewehrung ist die Doppelwand umsichtig einzufädeln

Beispiel Eck- und Stoßbewehrung

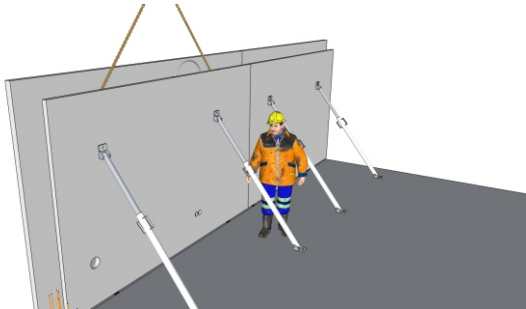


Sonderfall Fugenabdichtung



Beim Einbau eines Fugenbleches, wie zum Beispiel "Pentaflex" von H-Bau, ist keine Eck- bzw. Stoßbewehrung erforderlich

Schritt 7



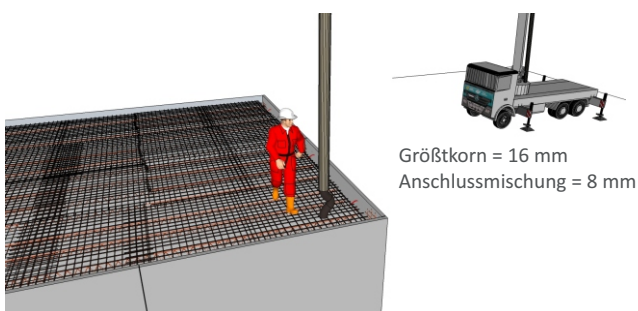
Die nächste Doppelwand gemäß den Schritten 1 bis 7 stellen

Schritt 8



Das Lot der Doppelwand nochmals prüfen und die Fugen gemäß Details schließen

Schritt 9 Betonieren

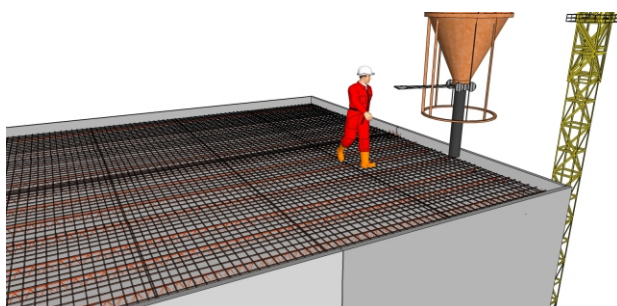


Betongüte und Geschwindigkeit gemäß Planvorgabe

Bitte beachten!
DIN EN 1992-1-1:2011-01,
DIN EN 1992-1-1/NA:2013-01

[Vornässen der Wandinnenseiten, Maßnahmen bei Unterbrechen des Betoniervorganges, Behandlung des Kernbetons]

Beispiel Betonieren mit Krankübel



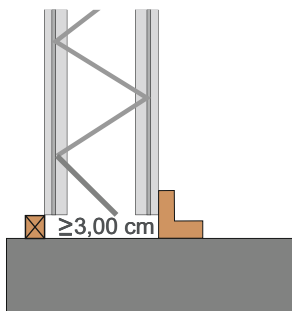
F3 Füllhöhe 80 cm in der Stunde
F4 und F5 geringere Füllhöhen in der Stunde

Weitere Betonierlagen erst nach Ansteifen des Betons einbringen!

Schließen der Fugen

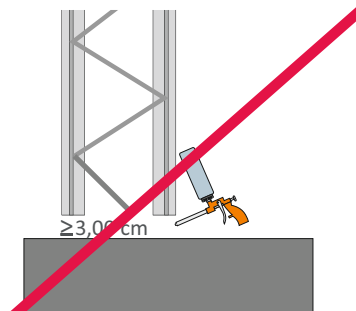
Horizontale Fuge zur Bodenplatte, Deckenplatte

JA



Verschließen der Fuge mit einem Kantholz, so dass die Wand mit Beton unterlaufen kann

NEIN

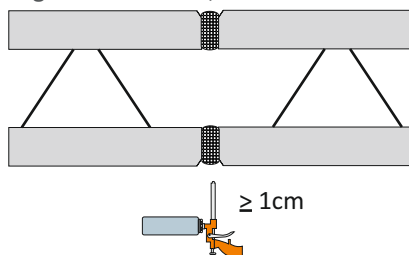


Fuge zur Bodenplatte oder Decke nicht ausschäumen!

Vertikale Fuge Wand / Wand

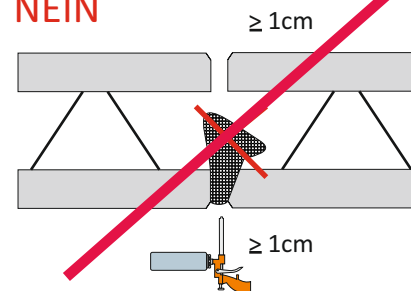
JA

Fuge mindestens 1,5 cm



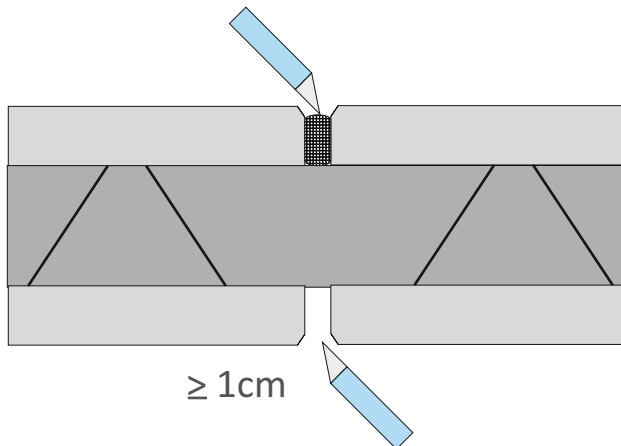
Fugen können mit Montageschaum geschlossen werden
Eine dauerelastische Ausbildung ist auch möglich -siehe Darstellung Seite 16

NEIN



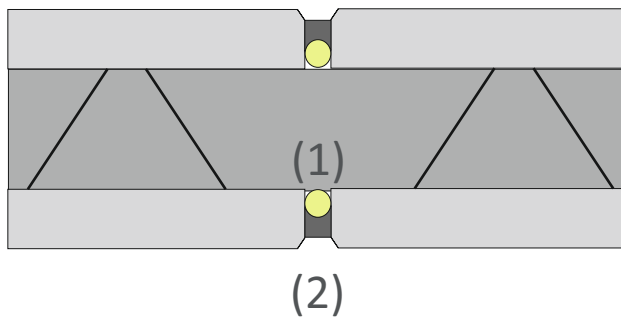
Kein Montageschaum im Bereich des Füllbetons!

Fuge > 1 cm dauerelastische Ausbildung



- (1) Montageschaum vollständig aus der Fuge entfernen

Dauerelastische Fuge



- (1) Füllstoff, z.B. Rundschnur aus PE
(2) Dichtstoff bis Innenkante Dreikant bündig einbringen

Bei Brandschutzwänden ist die Vertikale Stoßfuge mit geeignetem Fugenmaterial zu schließen.