



## INHALT

<b>A.</b>	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	2
<b>B.</b>	Montage auf Betonfundament.....	2
<b>C.</b>	Montage auf Kantholzfundament*.....	2
<b>D.</b>	Konstruktion.....	3
<b>E.</b>	Pfetten.....	3
<b>F.</b>	Windverband.....	3
<b>G.</b>	Giebelseiten.....	3-4
<b>H.</b>	Blechverkleidung.....	4
<b>I.</b>	Fenster*.....	4
<b>J.</b>	Isolierung*.....	4
<b>K.</b>	Kantteile.....	4
<b>L.</b>	Schiebetore.....	5
<b>M.</b>	Abschluss.....	5

\*optional



**Jens Willemssen**

Prokurist | Vertrieb

05494 98056-21

[jens.willemssen@nordbleche.de](mailto:jens.willemssen@nordbleche.de)

## A. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Tragen Sie immer Schutzkleidung wie Sicherheitsschuhe, Schutzbrille, Helm, Handschuhe.
- Achten Sie auf Absturzsicherung!
- Verbinden Sie die Absturzsicherung immer mit der Stahlkonstruktion, niemals mit den Holzpfetten.
- Verwenden Sie geeignete Werkzeuge.
- Nutzen Sie Hebebühnen um das Gebäude zu montieren.
- Das Stahlband um gepackte Bündel muss vorsichtig entfernt werden, es kann zurück springen und Sie verletzen.
- Hantieren Sie vorsichtig mit gebündelten Paketen. Nutzen Sie immer Hubfahrzeuge um die Pakete zu bewegen.
- Das Fundament muss stark genug sein, um die Lasten des Gebäudes aufzunehmen. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für das Fundament des Gebäudes.
- Die Oberfläche des Fundaments muss eben sein.
- Laufen Sie nicht auf der Konstruktion oder deren Teile, wenn sie nicht vollständig fixiert ist!
- Laufen Sie nicht auf den Holzpfetten und den transparenten Lichtplatten!
- Sorgen Sie dafür, dass die Konstruktion während der Montage immer stabil ist.
- Stellen Sie keine hohen Lasten auf der Konstruktion ab.
- Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Beschädigungen oder Unfällen, die während der Montage entstehen.
- Nutzen Sie keinen Winkelschleifer (Flex) für die Bearbeitung von Blechen und Kantteilen. Nutzen Sie einen Nibbler, Knabber oder eine Stichsäge mit Metallsägeblatt.
- Benutzen Sie die Schiebetore nicht, bevor die untere Führungsschiene montiert ist.
- Geschnittene oder beschädigte Elemente der Konstruktion oder der Bleche sollte mit Ausbesserungsfarbe nachbehandelt werden.
- Hängen Sie keine Lasten an die Konstruktion im inneren der Halle! Beleuchtung und zugehörige Kabel sind natürlich machbar.
- Bei starkem Wind müssen die Türen/Tore geschlossen sein.
- Montieren Sie alle Schrauben des Gebäudes.
- Die Träger müssen in jedem dafür vorgesehenen Bohrloch mit dem Fundament verbunden sein.
- Befestigen Sie alle Fundamentanker und Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel.

## B. MONTAGE AUF BETONFUNDAMENT

- Die Längen und Breiten des Betonfundaments müssen mit den angegebenen Maßen übereinstimmen, die der Hersteller skizziert hat.
- Bohren Sie die Löcher für die Anker, wie auf den Plänen angegeben.
- Die Informationen über den Durchmesser und die Tiefe der Löcher für die Fundamentanker entnehmen Sie bitte der Verpackung.
- Die Fischer FAZ-Anker sind für die Konstruktion, die Fischer FBN-Anker sind für die Giebelenden.
- Es ist sehr wichtig, die Bohrlöcher im Fundament zu säubern, und die Anker mit dem angegebenen Drehmoment zu befestigen.

## C. MONTAGE AUF KANTHOLZFUNDAMENT

- Platzieren Sie die Fundamentbalken 100x300 in Mittenabstand zur Konstruktion. Details finden Sie in den Plänen.
- Bitte denken Sie an die Außenabmessungen der Blechverkleidung in Bezug auf das Fundament. Es können zusätzliche Kanthölzer 58x58 oder 63x100 eingesetzt werden, um den Raum zwischen Blech und Holzfundament auszufüllen.
- Die Holzbalken 100x200 oder 100x120 sind für die Giebelseiten. Die Schiebetore sind 100mm abgesenkt, so dass kein Holzbalken in der Toröffnung ist.
- Die Fundamentbalken müssen mittig mit Erdnägeln befestigt werden.
- Bohren Sie je 2 Löcher mit 25mm für die Stützen und die Giebelwandstützen und montieren Sie die Erdnägeln.
- Montieren Sie die Stahlträger mit Holzschrauben 16x100 und die Giebelenden mit Holzschrauben 10x60.
- Die Träger dürfen nicht über einem Verbindungsstoß der Fundamentbalken liegen.



## D. KONSTRUKTION

- Bevor Sie die Halle aufstellen, prüfen Sie, ob das Fundament korrekt errichtet wurde.
- Wenn die Option „verschraubbarer Windverband“ hinzugefügt wurde, sind einige Konstruktionsteile vorgebohrt. Setzen Sie diese Elemente wie in den Plänen beschrieben.
- Montieren Sie die kompletten Stahlträger, bevor Sie mit dem aufstellen beginnen.
- Verbinden Sie die Elemente untereinander mit den Schrauben, die in Ihrem Bauplan ausgewiesen sind. Die Schrauben variieren je nach Hallentyp.
- Um die Stabilisierung während der Montage zu gewährleisten:
  - Befestigen Sie den ersten Bogen auf dem Fundament und stabilisieren Sie ihn (z.B. mit Seilen)
  - Befestigen Sie den zweiten Bogen auf dem Fundament und stabilisieren Sie diesen ebenfalls
  - Befestigen Sie die Pfetten auf den Trägern
  - Montieren Sie den Windverband wie in den Bauplänen angegeben
  - Befestigen Sie den 3 und 4 Bogen wie bisher und montieren Sie die Pfetten
  - Usw.

## E. PFETTEN

- Die Pfetten müssen laut Bauzeichnung montiert werden.
- Pfetten mit 3 und 5 vorgebohrten Löchern, sind für das erste und letzte Raster.
- Die Dichtung muss auf der Pfette liegen.
- Befestigen Sie die Holzpfetten mit M12x90 oder M10x90 Schrauben mit Dichtung und Mutter.



## F. WINDVERBAND

- **Zum Schrauben:**
  - Montieren Sie den Windverband mit Spannhülsen M16 und Schrauben M16x40+Muttern.
- **Zum Schweißen:**
  - Schweißen Sie den Windverband wie auf der Bauzeichnung angegeben. Die Länge der Schweißnähte sollte ca. 80mm betragen.

## G. GIEBELSEITEN

- Montieren Sie die Stahlwinkel 60x60x3 L=100 an der Unterseite der Giebelwandstützen mit M19x20 Schrauben + Mutter.
- Achten Sie auf die Nummern in den Bauplänen. Es sind vorgebohrte Löcher für die Türhalterung an der Innenseite der Stützen.
- Befestigen Sie die Giebelwandstützen mit Fischer FBN-Anker bei einem Betonfundament, oder Holzschrauben 10x60 bei einem Kantholzfundament.
- Befestigen Sie die oberen Enden der Stützen mit M12x240 oder M12x260 Schrauben, sowie zusätzlich mit Stahlwinkeln 50x50x3 L=350 an der Konstruktion.
- Montieren Sie den Türsturz. Nutzen Sie Winkeleisen 100x100x3 L=100 mit M10x20 Schrauben und Muttern und Holzschrauben 10x60 für die Vorderseite.
- Montieren Sie die kurze Giebelwandstütze über dem Sturz mit M10x20 Schrauben.
- Montieren Sie die schrägen Giebelwandstützen (nicht bei allen Hallentypen) bis zur niedrigsten Pfette. Nutzen Sie eine Schraube der Pfette und eine Holzschraube 10x60. Biegen Sie die Winkeleisen bis zum gewünschten Winkel.

- Befestigen Sie das Holz für den Giebel mit 6x125 Schrauben an den Pfetten des Gebäudes.
- Hallen mit einer Seitenwandhöhe über 4.500mm haben Giebelwandstützen UNP 120. Die Winkeleisen und der Türsturz sind hier nicht notwendig.
- Die Fischer FAZ-Anker sind für die Konstruktion, die Fischer FBN-Anker sind für die Giebelenden.
- Es ist sehr wichtig, die Bohrlöcher im Fundament zu säubern, und die Anker mit dem angegebenen Drehmoment zu befestigen.

## H. BLECHVERKLEIDUNG

- Bei der Befestigung der Wellbleche muss mit den niedrigsten Tafeln begonnen werden. Sie arbeiten sich auf beiden Seiten nach oben, bis schließlich die Tafel am First aufgesetzt wird. So haben Sie eine korrekte Überlappung und verhindern das Eindringen von Wasser.
- Die Überlappung der Tafeln sollte ca. 200mm betragen.
- Die Deckbreite einer Tafel beträgt nach der seitlichen Überlappung 760mm.
- Bei der Verwendung von Schirmdrillnägeln setzen Sie 3 St pro Tafeln und Pfette ein.
- Bei Verwendung von selbstbohrenden Schrauben nutzen Sie ca. 5-7 St pro m<sup>2</sup>.
- Lichtplatten müssen immer größer vorgebohrt werden!
- Die geraden Tafeln an den Giebelseiten müssen oben geschnitten werden. Nutzen sie hierfür einen Blechknabber oder eine Stichsäge mit Metallägeblatt. Nutzen Sie keinen Winkelschleifer (Flex) für die Bearbeitung von Blechen!



## I. FENSTER

- Nachdem die Seitenwandverkleidung angebracht ist, bestimmen Sie die genaue Position der Fenster. Die verschiedenen Optionen für die Platzierung der Fenster entnehmen Sie der Bauzeichnung. Die beste Position ist zwischen zwei Pfetten.
- Schneiden Sie das Blech aus. Sind mehrere Fenster nebeneinander geplant, ist das Wellblech bereits vorgefertigt.
- Montieren Sie die Hölzer für die Fenster wie auf der Zeichnung angegeben mit 6x120 Schrauben.
- Platzieren Sie die Winkelstücke mit Stahlschrauben.
- Montieren Sie das Fenster mit 5x80 Schrauben.

## J. ISOLIERUNG

- Befestigen Sie die innenliegenden Wellbleche mit Nägeln oder Bohrschrauben an den Pfetten.
- Befestigen Sie die ungebohrten Hölzer auf der inneren Lage der Bleche, über den Pfetten.
- Montieren Sie die gelochten U-Winkel an der Unterseite der Halle, um die Isolierung zu schützen.
- Platzieren Sie die Isolierung zwischen den Holzpfetten.
- Befestigen Sie die außenliegenden Wellbleche mit Nägeln oder Bohrschrauben.

## K. KANTEILE

- Befestigen Sie die Kanteile mit Blechverbindern 4,2x13 an den Wellblechen



**L. SCHIEBETORE**

- Hantieren Sie vorsichtig mit den Toren, heben Sie sie nicht auf nur einer Ecke an.
- Montieren Sie die Stützen (L110x65x10) an den Giebelwandstützen. Nutzen Sie M10x30 Schrauben mit Muttern.
- Befestigen Sie die Schienenklemmen an den Torstützen.
- Platzieren Sie die Laufschiene in den Klemmen.
- Platzieren Sie 2 Tor-Stopper in der Mitte der Schiene.
- Stellen Sie die Türelemente von der Innenseite der Halle, mit der Unterseite nah an die Tür.

- Platzieren Sie die Tür in der oberen Führungsschiene.
- Der Raum zwischen Fundament und Tür muss ungefähr 15mm betragen.
- Befestigen Sie die untere Führungsschiene mit 6x60 Schrauben.
- Platzieren Sie die beiden verbliebenen Stopper an den Enden der oberen Führungsschiene.
- Montieren Sie die angewinkelten Klemmprofile und die Gummiwalze an der Tür. Benutzen Sie M8x20 Schrauben mit Mutter.
- Befestigen Sie den Griff mit Schrauben 5,5x38.
- Montieren Sie die Schlossplatte, Zylinder etc. wie auf dem Plan angegeben

**M. ABSCHLUSS**

- Bessern Sie Beschädigungen an der Konstruktion oder den Blechen mit Ausbesserungslack nach.
- Prüfen Sie noch einmal das komplette Gebäude.



**Jens Willemsen**  
 Prokurist | Vertrieb  
 05494 98056-21  
 jens.willemsen@nordbleche.de