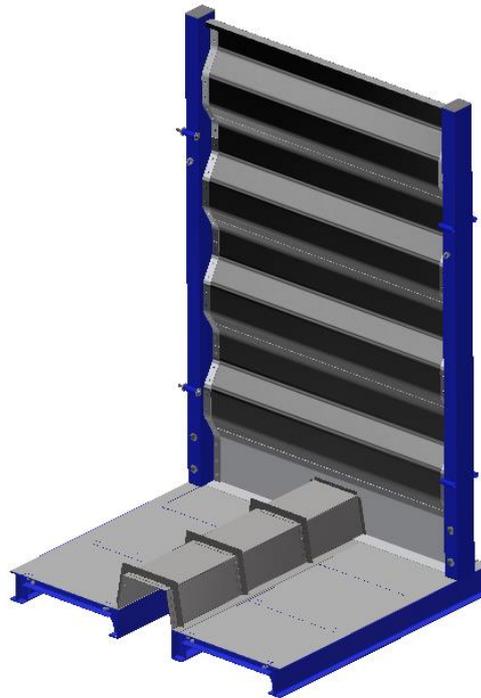


Montage- und Betriebsanlei- tung

Originalbetriebsanleitung

Mobile Schüttwand L-Form 2m TBR



Dr.-Zimmer-Str. 28, 95679 Waldershof
Telefon: 09231-9792-0 Fax: 09231-972697 E-Mail: info@a-schmelzer.de
www.a-schmelzer.de

Ersteller: Dominik Wild

Stand: 22.07.24 Revision: 1

1	Vorwort.....	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Technische Vorbemerkungen	4
1.3	Bauliche Voraussetzungen	5
2	Wesentliche Baukomponenten.....	6
2.1	Stückliste	6
2.2	Wandblech - Fußblech (2004493).....	6
	Wandblech - Mittelteil (2004485).....	7
2.3	Wandblech - Abschluss (2004486).....	7
2.4	Dammwand - Wandstütze (2004496 / 2004497)	8
2.5	Dammwand - Bodenblech (2004893).....	8
2.6	L-Konsole (2004498 / 2004499).....	9
2.7	Boden - Querriegel (2004504).....	9
3	Montage.....	9
3.1	Vorbereitung	9
3.2	Aufbau	10
3.3	Montage.....	10
3.4	Aufbringen der Anti-Rutsch-Gummierung.....	14
4	Betrieb der Anlage.....	15
4.1	Voraussetzungen	15
4.2	Befüllung.....	17
4.3	Entnahme des Schüttgutes	18
4.4	Sonstige Sicherheitshinweise.....	19

1 Vorwort

1.1 Allgemeines

Bei der Montage und dem Betrieb der Anlage sind folgende Punkte zu beachten:

- Die örtlichen Bauvorschriften sind einzuhalten
- Vor Montagebeginn ist bauseitig zu prüfen, ob für die Errichtung der Anlage ein Bauantrag zu stellen ist.
- Bei der Montage und dem Betrieb der Schüttwände sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Insbesondere sind notwendige Arbeits- und Schutzgerüste zu verwenden.
- Auf eine ausreichende Tragfähigkeit des Untergrundes ist zu achten. Ansonsten müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, die auch unter Belastung eine ausreichende Standsicherheit der Schüttwände gewährleisten.
- Es ist darauf zu achten, dass die Anlage eben und lotrecht aufgestellt wird.
- Die geltenden Brandschutzvorschriften sind zu beachten.
- Der Aufbau und der Betrieb haben nach der Anleitung zu erfolgen.
- Die Montage- und Betriebsanleitung muss sorgfältig durchgelesen werden, um einen ordnungsgemäßen Aufbau und Betrieb der Anlage zu gewährleisten.
- Die Einzelteile sind anhand der beiliegenden Teileliste zu überprüfen, um einen vollständigen und ordnungsgemäßen Aufbau zu gewährleisten. Spätere Reklamationen können nicht mehr berücksichtigt werden.
- Die Verschraubungen und Verdübelungen müssen vollständig und kraftschlüssig unter Verwendung der beigestellten Befestigungsmittel ausgeführt werden.
- Die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Umgang mit den verwendeten Schüttgütern sind in jedem Falle zu beachten.
- Die Vorgaben der beiliegenden statischen Berechnung im Hinblick auf die zur Montage notwendigen allgemeinen Bauarbeiten sind unbedingt einzuhalten.
- Bauseitige Veränderungen und Umbauten der Anlage sind unzulässig.

1.2 Technische Vorbemerkungen

Diese Anleitung beschreibt den Aufbau bzw. die Montage und den Betrieb der Anlage. Sie wird durch Zeichnungen und Schaubilder unterstützt.

Für die Montage wird ein Positionsplan einschl. Stückliste mit angegebenen Positionsnummern beigelegt.

Daraus sind sowohl Art als auch Anzahl der verwendeten Bauteile ersichtlich.

In den Bildern der Montagedetails wird der Einbau der einzelnen Baukomponenten verdeutlicht.

Alle Anker zur Befestigung von Bauteilen sind entsprechend den Herstellervorschriften zu verwenden.

Sämtliche bauseits erforderliche Schweißarbeiten sind durch geeignetes Fachpersonal auszuführen.

1.3 Bauliche Voraussetzungen

Die mobilen Schüttwände sind für die Aufstellung in eine bestehende Anlage ausgelegt.

Die Bodenplatte muss ein einwandfreies senkrechtes und ebenes Aufstellen der Schüttwände gewährleisten. Auch auf eine ausreichende Tragfähigkeit für die anfallende Belastung muss geachtet werden.

Die Anlage ist für folgenden Einsatz ausgelegt:

- Aufstellort: Innen- bzw. Trennwand in bestehende und neu errichtet Siloanlagen
Wind- und Schneelast müssen projektbezogen nachgewiesen werden.
- Füllung: Trockenes Getreide, Mais, oder ähnliches Schüttgut (z. B. Raps)
(Max. Feuchtigkeit 15%)
- Schüttgewicht: 750 kg/m³
- Reibungswinkel: 30°

Dynamische Lasten sind zu vermeiden.

Zusätzliche Ausrüstungen (z.B. Förderanlagen) sind nicht zugelassen.

Die Einbindung der Mobilien Trennwand in eine umgebende Hallenkonstruktion muss projektbezogen geplant und gesondert statisch nachgewiesen werden.

1.4 Vorbereitende Arbeiten

Im Zuge der Aufstellung muss die Ebenheit und Tragfähigkeit der Bodenplatte bauseits überprüft werden.

Sowohl die Gründungssohlen der Wandstützen als auch die Oberfläche der Bodenplatte müssen exakt waagrecht und eben sein, um einen sauberen Einbau der Fußbleche zu gewährleisten.

Die Maßtoleranzen nach DIN 18201, DIN 18202 und DIN 18203 sind in jedem Fall einzuhalten.

2 Wesentliche Baukomponenten

2.1 Stückliste

Tabelle 1: Stückliste

Objekt	Anzahl	Einheit	Bauteilnamen	Masse kg	Art. #	Zng. #
1	1	ST	Wandstütze links für mob. Trennwand	46	2004496	Z19345
2	1	ST	Wandstütze rechts für mob. Trennwand	46	2004497	Z19345
3	1	ST	L-Konsole links für mob. Trennwand	44	2004498	Z19379
4	1	ST	L-Konsole rechts für mob. Trennwand	44	2004499	Z19379
5	2	ST	L-Konsole innen für mob. Trennwand	43	2004505	Z19379
6	8	ST	Querriegel l=637mm für mob. Trennwand	4,5	2004504	Z19380
7	1	ST	K Fußblech 2mm verz; 1796 lg. m. Durchf.	2,2	2004493	Z19378
8	3	ST	K Wandblech 1,5mm verz; 1796 lg.	4	2004485	Z19378
9	1	ST	K Abschlussblech 1mm verz; 1796 lg.	4	2004486	Z19378
10	2	ST	Z Bodenblech m. Durchf.	17	2004893	Z19381
11	1	ST	K Durchführungs kanal 2m	35	2004494	Z19382
12	3	ST	K Versteifungsrippen Durchführungs kanal	1,3	2004495	Z19382
13	1	ST	Z Gummihalterung	1	2004894	Z19381
14	1	ST	Gummi für Trennwand Durchführung	0,3	2003499	-
15	4	ST	Z Gummistreifen	0,3	2000708	-
16	1	ST	Schraubepaket für Mob. Trennw. m. Durch	-	1001814	-
17	20	ST	Unterlegscheibe DIN 9021 d=17 vz	-	3019659	-
18	10	ST	Sechskantmutter M 16 DIN 934.8 vz	-	3020302	-
19	130	ST	Sechskantschraube DIN 933 M10x20 8.8 vz	-	3022630	-
20	260	ST	Unterlegscheibe 10,5 DIN 125, Form A vz.	-	3019664	-
21	130	ST	Sechskantmutter M 10 DIN 934 vz. 8.8	-	3020296	-
22	36	ST	Sechskantschraube DIN 933 M12x30 8.8 vz	-	3022712	-
23	72	ST	Unterlegscheibe 13 mm DIN 125 vz	-	3019638	-
24	36	ST	Sechskantmutter M12 DIN 934 vz.	-	3020295	-
25	2	ST	Ringschraube DIN 580 M10 C15 vz	-	3021768	-
26	40	ST	EJOT Bohrschr. JT2-12-5,5x35 V 16 vz	-	3001586	-
27	2	ST	Lamellenstopf/ Rechteckro.150x100x1,5-4	-	3011739	-
28	4	ST	Sechskantschraube DIN 931 M16x190 8.8 vz	-	3022465	-
29	4	ST	Sechskantschraube DIN 931 M16x240 8.8 vz	-	3022320	-

2.2 Wandblech - Fußblech (2004493)



Abbildung 1: Wandblech Fußteil

Wandblech - Mittelteil (2004485)



Abbildung 2: Wandblech Mittelteil

2.3 Wandblech - Abschluss (2004486)



Abbildung 3: Wandblech oberer Abschluss

2.4 Dammwand - Wandstütze (2004496 / 2004497)



Abbildung 4: Wandstütze links und rechts

2.5 Dammwand - Bodenblech (2004893)

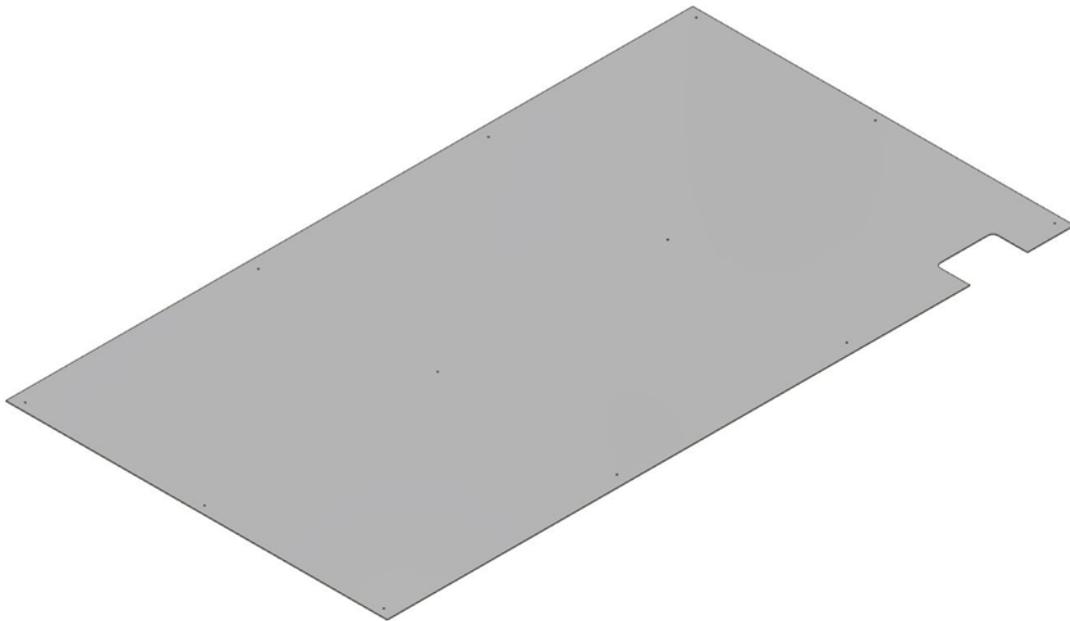


Abbildung 5: Bodenblech

2.6 L-Konsole (2004498 / 2004499)

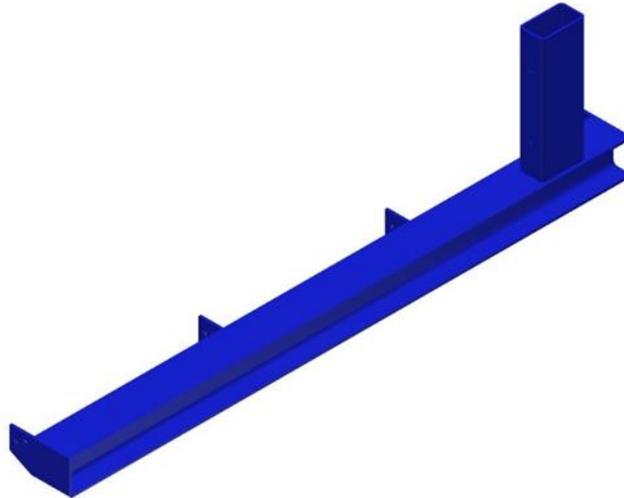


Abbildung 6: Konsole links und rechts

2.7 Boden - Querriegel (2004504)

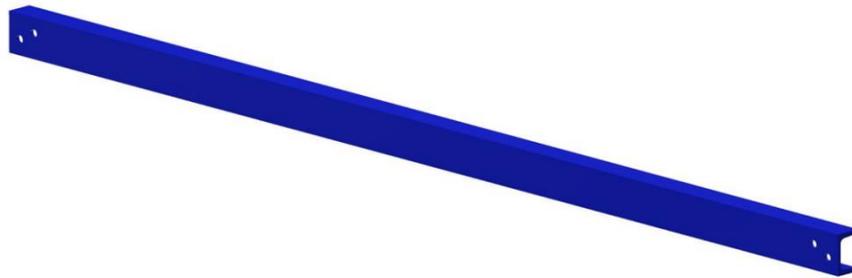


Abbildung 7: Querriegel

3 Montage

3.1 Vorbereitung

Die Dammwandteile werden teilweise auf Paletten angeliefert.

Die Entladung sollte deshalb mit einem Gabelstapler erfolgen, um eine Beschädigung der Baukomponenten zu vermeiden.

Es ist darauf zu achten, dass die Bauteile bei der Lagerung vor Feuchtigkeit und Verschmutzung zu schützen sind.

- Deshalb:
- Bei Empfang Lieferung überprüfen
 - Lagerung an einem trockenen Montageplatz

3.2 Aufbau

Bauteile auspacken, nach Stückliste überprüfen und nach Positionsplan bzw. Stückliste sortieren.

Stützen und Unterkonstruktion entsprechend Positionsplan und Stückliste montieren.

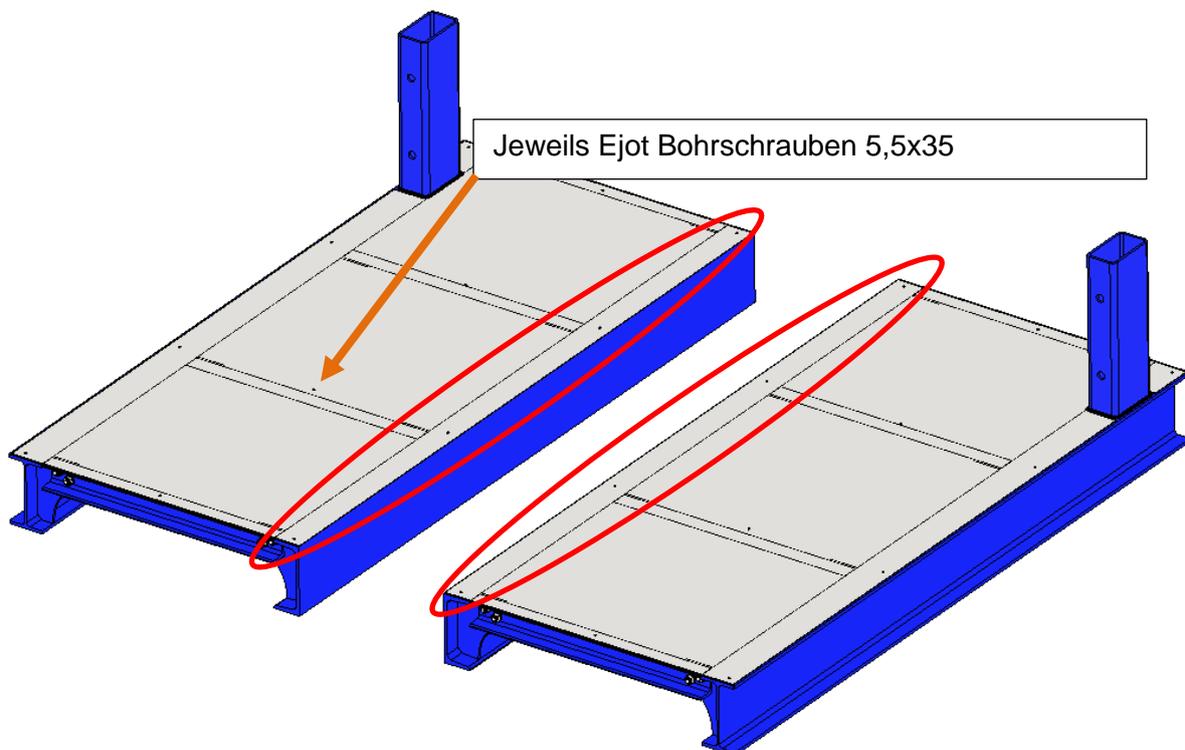
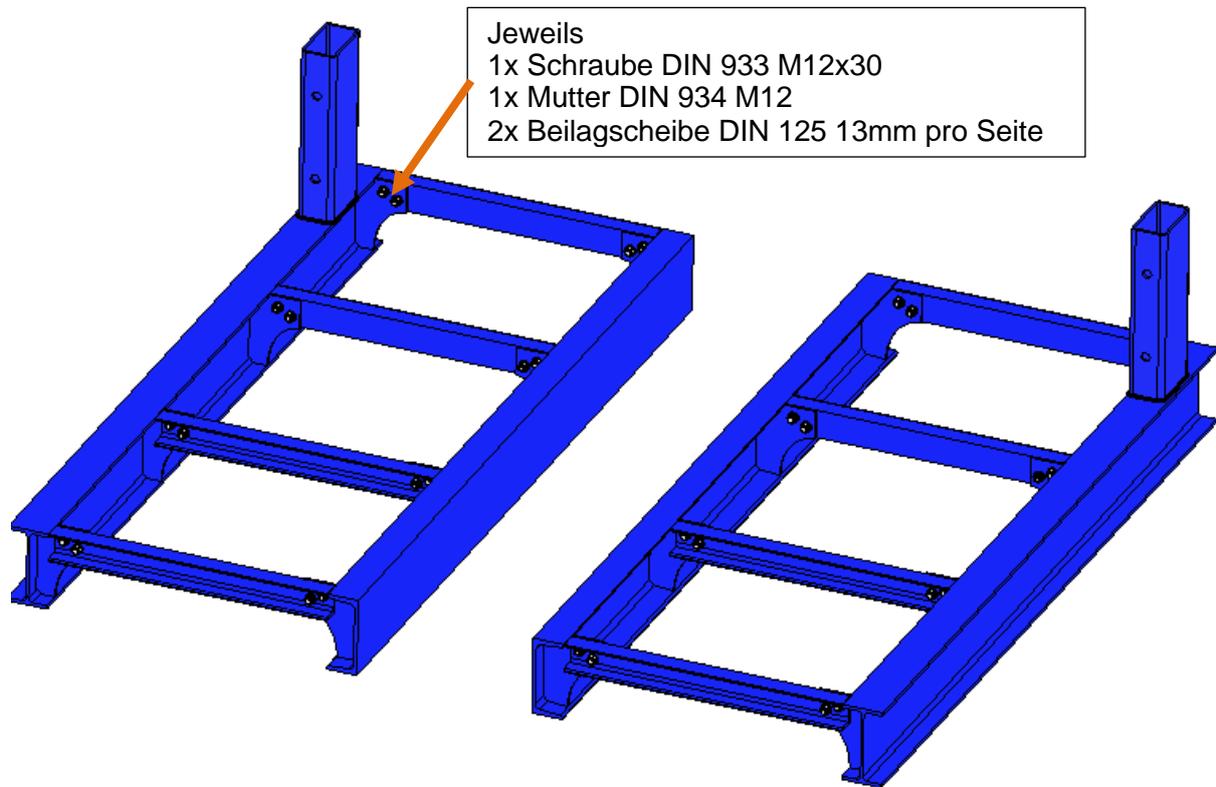
Dabei gilt es folgendes zu beachten:

- Die Dicke der Wandbleche nimmt **von unten nach oben ab**.
- Das nächsthöhere Blech muss das entsprechende tiefere **überlappen**.
- Die Wandbleche müssen an der Außenseite der Siloanlage befestigt werden, d.h. die an den Stützen angeschweißten Zugbänder (Flachstahl) befinden sich nach der Montage auf der **Innenseite** der Silowand.
- Der waagrechte Schenkel des Fußbleches weist zur **Innenseite** der Trennwand hin.
- Lassen Sie die Schrauben zunächst locker. Ziehen Sie alle Schrauben zuletzt handfest an.

3.3 Montage

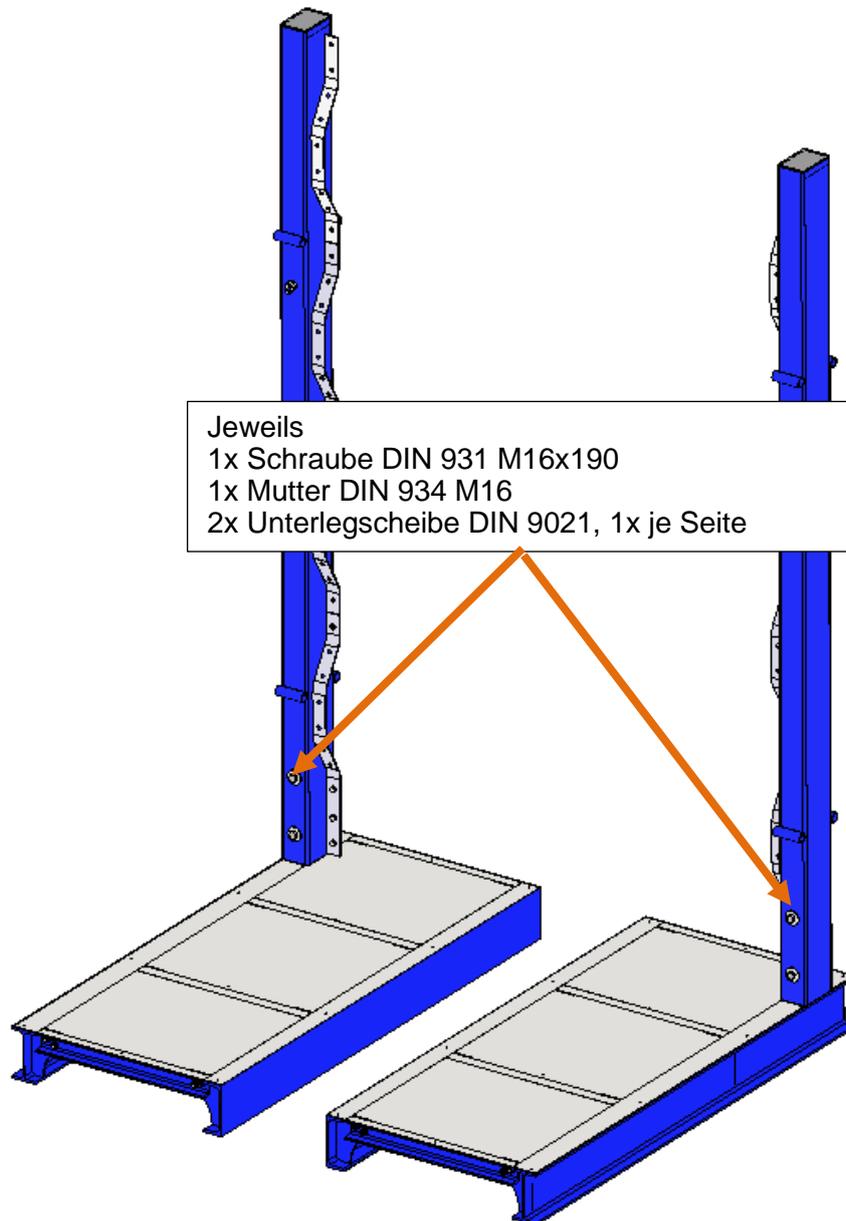
BEACHTEN SIE: Alternativ kann bereits jetzt die Anti-Rutsch-Gummierung auf der Unterseite aufgebracht werden.

3.3.1 Unterbau



Lassen Sie zunächst die rot markierten Schraubenlöcher frei. Diese werden anschließend zusammen mit dem Kanal verschraubt.

3.3.2 Wandaufbau



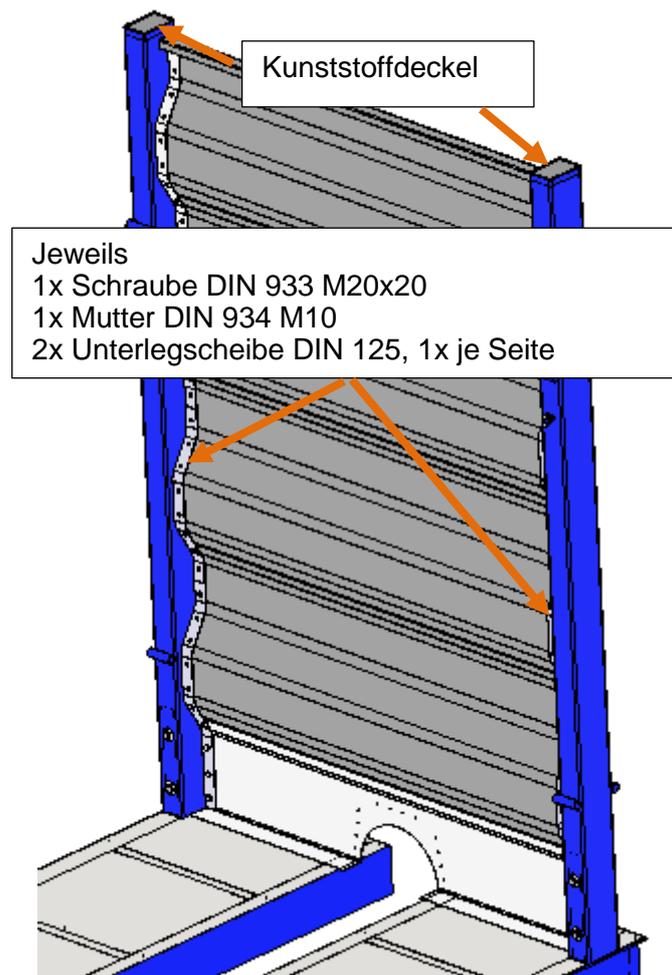


Abbildung 8: Befestigung der Wandbleche

3.3.3 Belüftungskanal

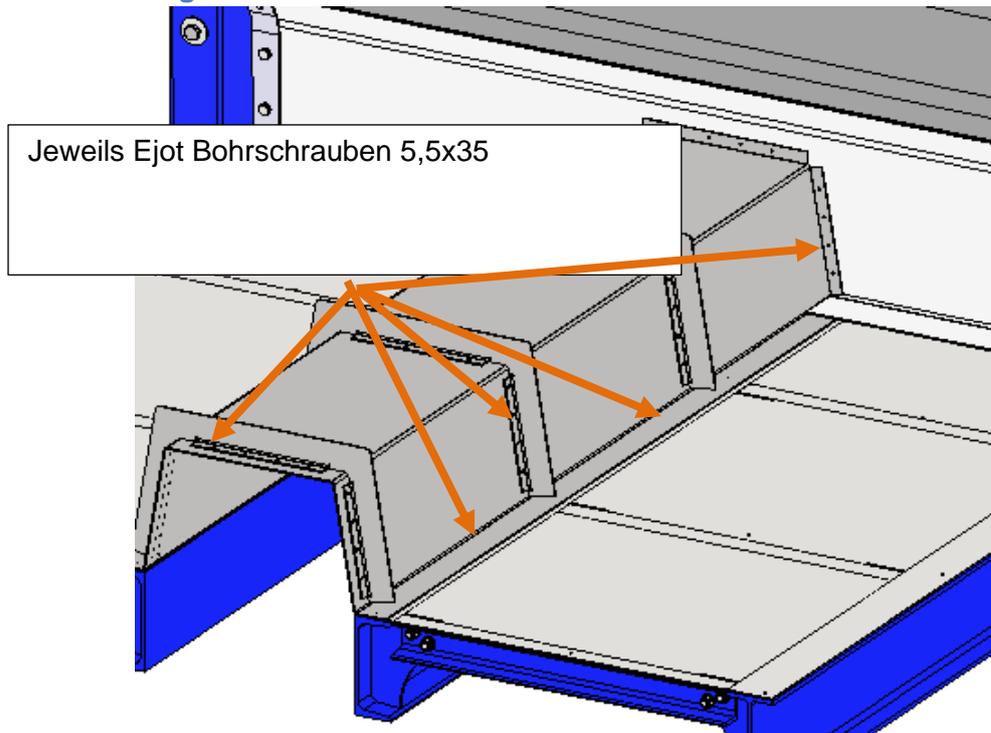


Abbildung 9: Anbau des Belüftungskanals. (nachfolgende Abb. beachten)

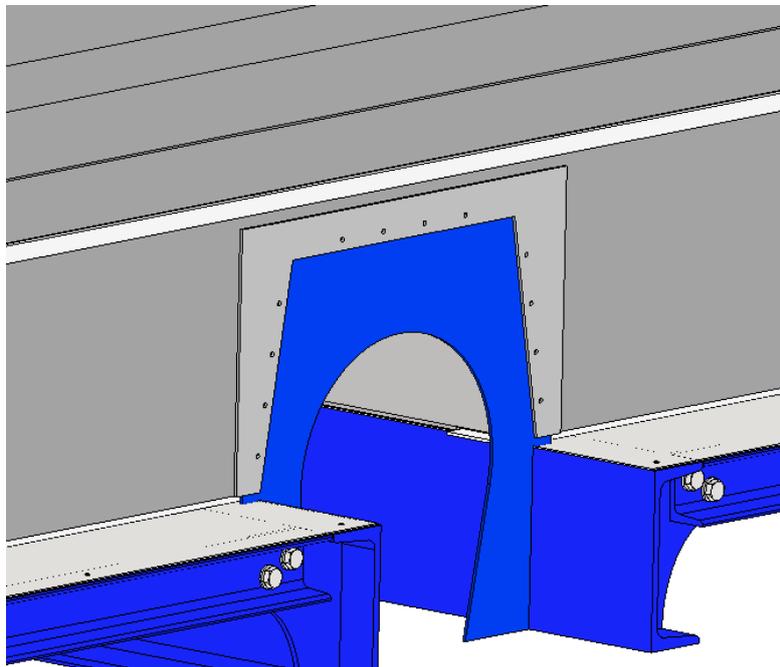


Abbildung 10: Klemmen Sie hierbei auf der Rückseite den Gummi ein und Decken Sie diesen mit dem Abdeckblech ab.

3.4 Aufbringen der Anti-Rutsch-Gummierung

1. Reinigen Sie die Profile der Unterseite der mobilen Schüttwand mit Aceton

2. Bringen Sie die mitgelieferte, selbstklebende Anti-Rutsch-Gummierung auf das Profil auf.

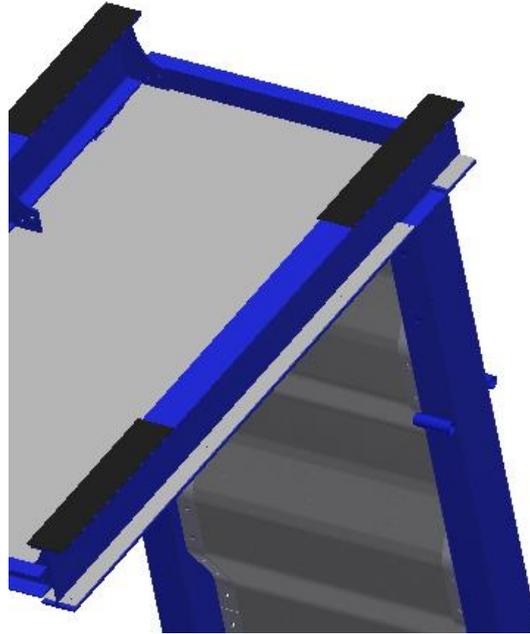


Abbildung 11: Beispielabbildung für Anti-Rutsch Matten

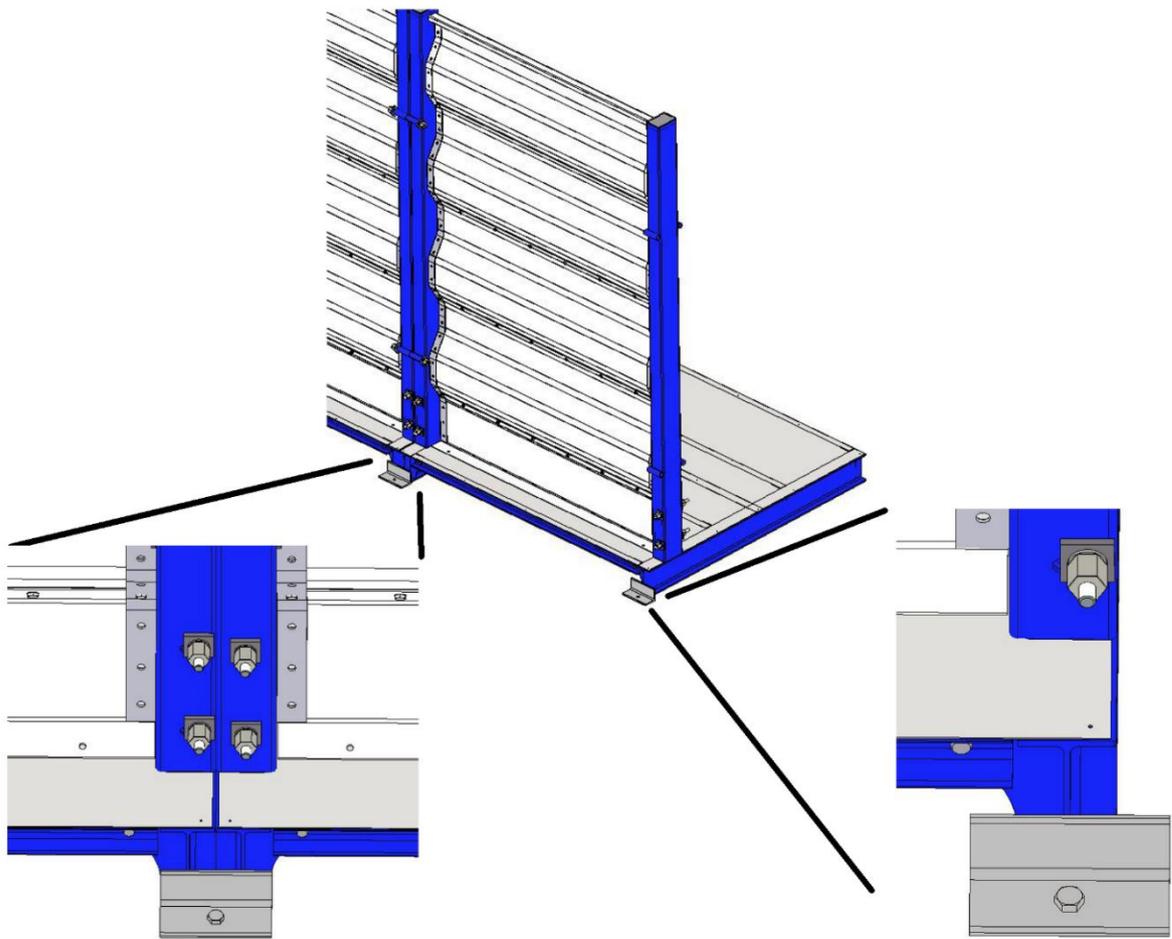
4 Betrieb der Anlage

4.1 Voraussetzungen

Grundsätzlich ist die Schüttwand für eine Aufstellung ohne Befestigung am Hallenboden vorgesehen.

Der Aufstellort der Schüttwände muss besenrein sein. Staubige, körnige Verunreinigungen auf dem Boden setzen die Reibung herab und können im schlimmsten Fall das Vertuschen der Wände bewirken.

Sollten Sie über einen geglätteten Betonboden verfügen, welcher bspw. mit Flügelglätter bearbeitet wurde, empfiehlt es sich die Schüttwände gegen wegrutschen zu sichern, indem hinter jeden Ständer einer Schüttwand ein Stahlwinkel (80x80x8 Länge = 185 mm mit mittlerer, einseitiger Bohrung 15mm) mittels einer Betonschraube (z.B. Betonschraube Fischer FBS II 14 x 75 10 Bohrlochtiefe: 90mm) am Boden befestigt wird.



4.2 Befüllung



Die Schüttwände dürfen nur bis zur Oberkante der Schüttwand befüllt werden.

Bei der Befüllung einer Silozelle ist unbedingt darauf zu achten, dass ein möglichst waagrechtes Niveau der Schüttgutoberfläche während des Beladevorgangs eingehalten wird. Eine unterschiedliche Belastung gegenüber liegender Silowände ist zu vermeiden.

Nach dem Erreichen der maximal zulässigen Schütthöhe sollte die Oberfläche eben abgezogen werden, um während der Lagerungszeit eine gleichmäßige Belüftung bzw. Trocknung des Getreides zu erreichen.

Beim Befüllen mit Schaufellader, Kipper o.ä. ist zu beachten:

- Das Schüttgut darf nicht gegen die Wände geschoben werden.
- Beim Abkippen darf kein Schüttschwall gegen die Wände entstehen.

Grundsätzlich gilt bei der Befüllung:

- Jede dynamische und mechanische Belastung der Wandelemente ist untersagt.

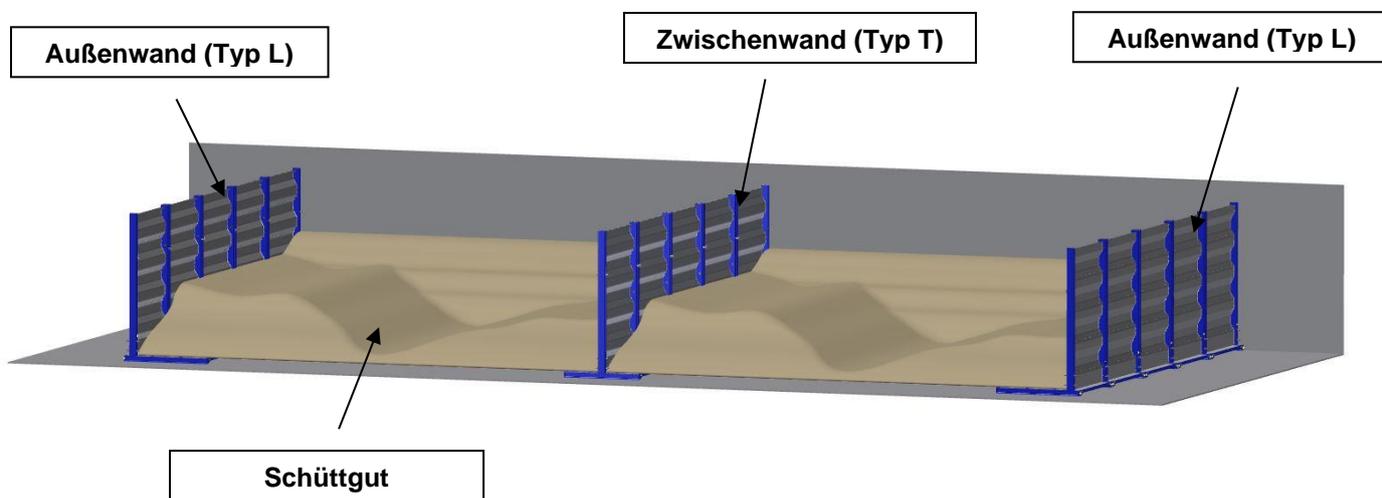
4.3 Entnahme des Schüttgutes

Auch bei der Entleerung einer Lagerzelle ist darauf zu achten, dass immer ein symmetrischer Lagerzustand herrscht. Die Schütthöhen von gegenüber liegenden Silowänden müssen etwa gleich sein; max. Höhendifferenz ± 25 cm.

Eine Entnahme muss deshalb immer von der Mitte einer Silozelle her erfolgen. Dies ist besonders in breiten Lagern bei der Entnahme mit mobilen Lademaschinen so bald als möglich anzustreben.

Beim Entnahmevorgang ist zu beachten:

- **Nicht mit der Laderschaufel die Schüttwände beschädigen.**
- **Das Schieben des Schüttgutes gegen die Trennwand ist verboten.**
- **Die Wandelemente dürfen erst nach vollständiger Entleerung transportiert werden d.h. ein Aufkippen zur Restentleerung ist verboten.**



4.4 Sonstige Sicherheitshinweise

Jede über die geplante Nutzung hinaus gehende Verwendung der Anlage entspricht nicht der gedachten Bestimmung. Der Betreiber haftet alleine für daraus resultierende Schäden.

Der Zutritt zu gefüllten bzw. teilweise gefüllten Lagerzellen ist **verboten**.

Vor jeder neuen Befüllung der Lagerzellen ist die Anlage, insbesondere der Sitz und die Festigkeit der Verankerungen und Verschraubungen zu prüfen und ggf. sind Befestigungen wie Muttern und Kontermuttern nachzuziehen oder zu erneuern.