

Montageanleitung

Treibscheiben- abdeckung

Sicherheitshinweise



Die Treibscheibenabdeckung eignet sich ausschließlich für Treibscheiben in geschlossenen Aufzugmaschinenräumen, die nur von befugten Personen betreten werden dürfen.



Die Montage darf nur durch sachkundige Personen* erfolgen. Bei der Montage sind alle entsprechenden Sicherheitsvorschriften und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für die Aufzugmontage zu beachten.



Die Montage und Wartung darf nur bei abgeschalteter Anlage erfolgen.



Alle Angaben in der Montageanleitung einschl. der Wartungshinweise auf S.15 sind unbedingt einzuhalten.

Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren.

*sachkundige Person (gem. EN81-20):

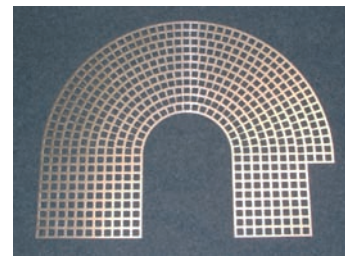
Person, die entsprechend ausgebildet ist und die auf Kenntnissen und Erfahrungen beruhende Sachkunde besitzt sowie mit den erforderlichen Anweisungen ausgestattet ist, um die geforderten Tätigkeiten zur Wartung oder Prüfung des Aufzugs oder die Befreiung von Benutzern sicher ausführen zu können



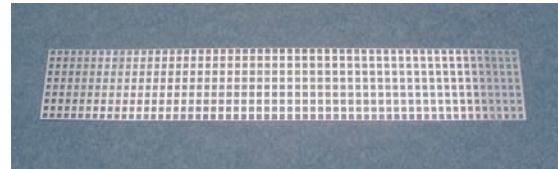
Stückliste

Kleinteilebeutel:

- 30x Blechschraube 5,5x8
- 18x Käfigmutter M6
- 16x Sperrzahnschraube M6x12
- 6x Sperrzahnschraube M6x16
- 3x Sperrzahnschraube M8x30
- 4x Sperrzahnschraube M8x20
- 10x Sperrzahnmutter M6
- 7x Sperrzahnmutter M8
- 4x U-Scheibe 6,4
- 11x U-Scheibe 8,4
- 2x Dübel 12x60
- 2x 6KT-Schraube 8x70
- 2x Keilscheiben für U-Träger
- 1x Filzstift
- 2x Zugbänder
- 1x Warnschild
- 1x Aufkleber "Wartungsklappe"



Abdeckblech



Seitenabdeckbleche (8er Lochbleche)
je nach Treibscheibenbreite 96 - 336mm breit

Kleinteilebeutel mit verliersicheren Schrauben:

- 2x Zylinderkopfschraube M6x10
- 2x Sicherungs-Scheibe
- 2x Sperrzahnschraube M5x10
- 2x Distanzhülse M5x10
- 1x U-Scheibe 6,4 (nur für Montagezwecke)
- 1x Mutter M6 (nur für Montagezwecke)



Bügel

Sonstige Teile:

- 2x Abdeckblech (10er Lochblech)
- 2(3)x Seitenabdeckbleche (8er Lochbleche)
- 7(8)x Bügel
- 2x Verstärkungsblech 280x75
- 2x Montagewinkel 160x100
- 2x Streben bis 570er Treibscheibe 420x40x14
ab 600er Treibscheibe 570x40x14
- 2x Schutzblechverlängerung (10er Lochbleche 600x200)
- 1x Abdeckblech, wenn kein Außenlager vorhanden
(10er Lochblech 240x300 oder 210x300 oder 180x300)
- 1 Wartungsklappe

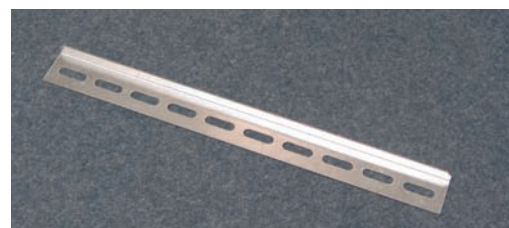


Verstärkungsblech



Montagewinkel

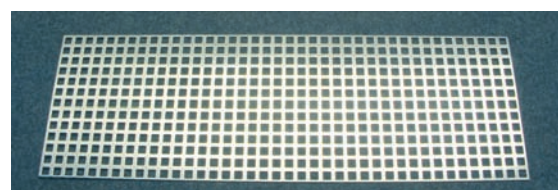
Je nach Örtlichkeit ist eine Handbohrmaschine mit einem 4mm und 8-9mm Bohrer oder Betonbohrer 12mm erforderlich.



Strebe



Abdeckblech (10er Lochblech)

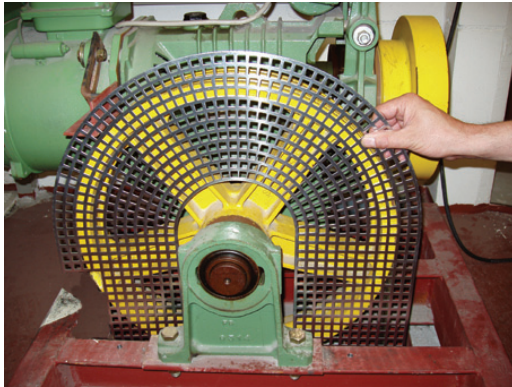


Schutzblechverlängerung (10er Lochbleche)

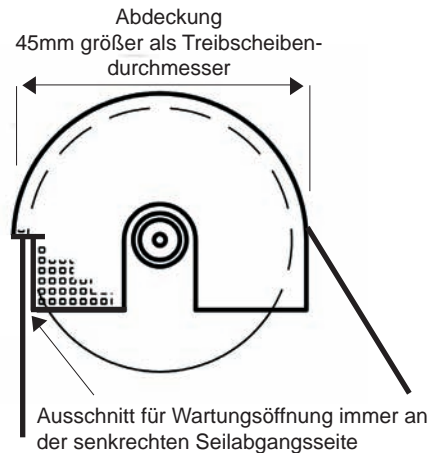


Vor der Montage ist folgendes zu beachten:

Der Durchmesser der Abdeckbleche sollte mindestens 45mm größer sein, als die Treibscheibe. Umlaufend sollte die Abdeckung mindestens 20mm Abstand zur Treibscheibe haben. Hierfür das Abdeckblech vor die Treibscheibe halten.



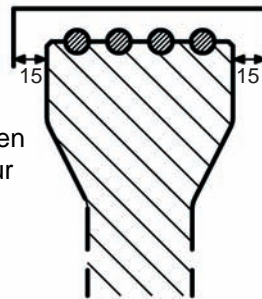
Abdeckblech frontal vor der Treibscheibe



Wichtig!

Hat die Abdeckung einen wesentlich größeren Durchmesser als die Treibscheibe und ist der Ausschnitt für die Wartungsöffnung nicht groß genug, um die Treibscheibenrinne zu prüfen, muss der Ausschnitt zunächst vergrößert werden (siehe Seite 12).

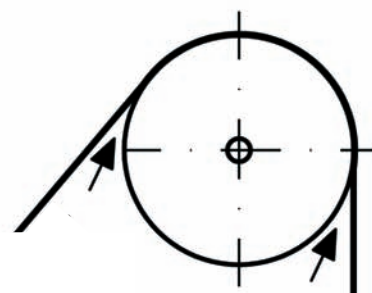
Die Bügel sollten so groß sein, dass innen beidseitig mindestens 15mm Abstand zur Treibscheibe bestehen.



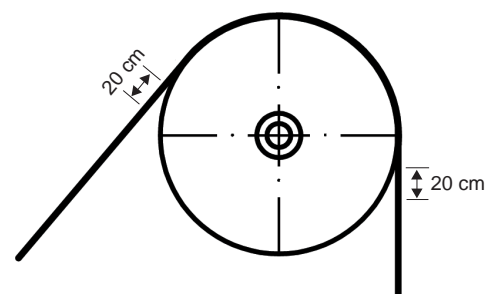
Montagehinweis

Die Abdeckung soll das versehentliche Einziehen von Gliedmaßen verhindern.

Die kritischen Stellen an der Treibscheibe sind somit die beiden Positionen, an denen sich die Seile auf die Treibscheibe legen.



Damit diese beiden Stellen sicher abgedeckt sind, sollte die Überlappung mindestens 20cm betragen oder knapp über dem Tragrahmen enden.



1. Ausschnitt für den Seilabspringschutz

Eines der Abdeckbleche vor den Abspringschutz halten und den erforderlichen Blechausschnitt mit dem beiliegenden Filzstift markieren.



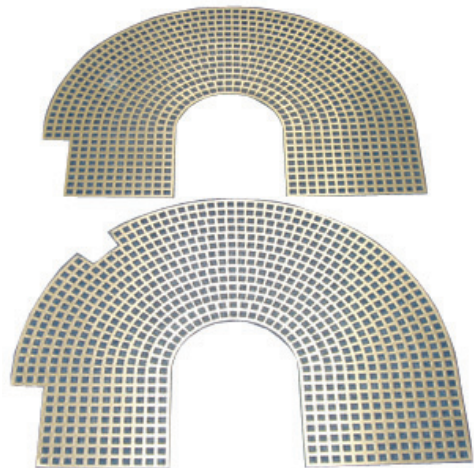
Vor dem Ausschneiden der Abspringschutzöffnung darauf achten, dass der Ausschnitt für die Wartungsklappe an der richtigen Seite liegt:

Wartungsausschnitt muß an einer senkrechten Seilabgangsseite liegen.

Abspringschutz entsprechend ausschneiden.

Für die kleinen Ausschnitte eignet sich am besten ein normaler Seitenschneider.

Häufig muss nur das maschinenseitige Abdeckblech ausgeschnitten werden, da der Abspringschutz nur bis zum Treibscheibenende ausgeführt ist und das äußere Abdeckblech nicht stört.

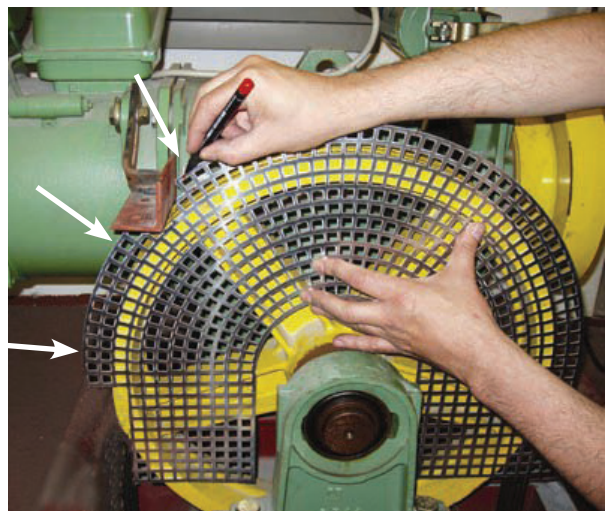


2. Bügelmontage

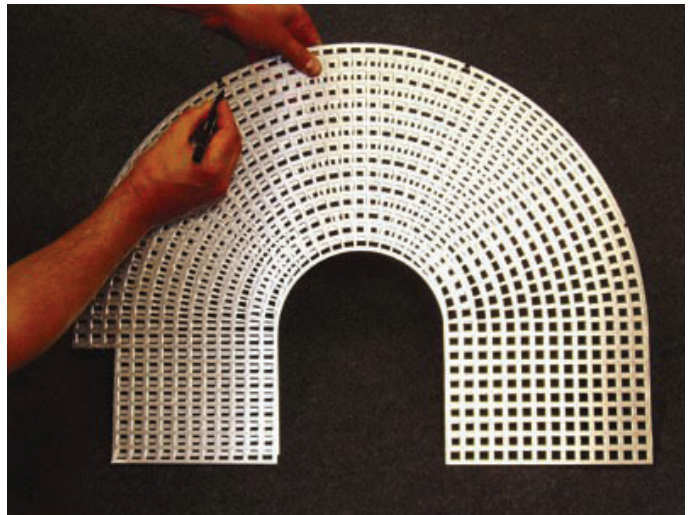
Das Abdeckblech in der richtigen Position vor die Treibscheibe halten und Bügelbefestigungsstellen markieren. Je nach Treibscheibengröße sind 7-8 Bügel vorgesehen.

Markieren Sie folgende Bügelpositionen:

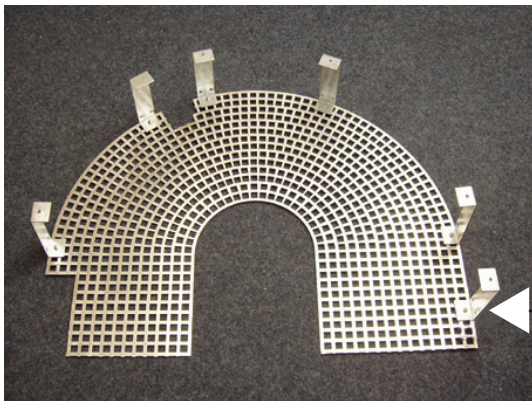
- ein Bügel drittes Loch über dem Wartungsausschnitt
 - ein Bügel vor und ein Bügel hinter dem Abspringschutz
 - ein Bügel direkt über dem zweiten Seilabgang
- Restliche Bügel symmetrisch verteilen
(in den meisten Fällen reichen 5-6 Bügel)



Die Bügelmarkierungen auf das zweite Blech übertragen.



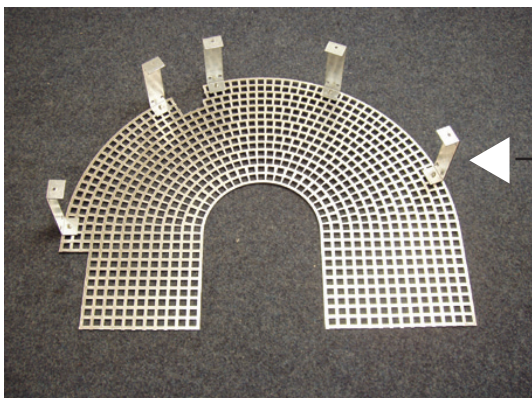
Alle vorgesehenen Bügel am hinteren Abdeckblech mit den beiliegenden Blechschrauben befestigen.



Beispiel 180° Seilabgang

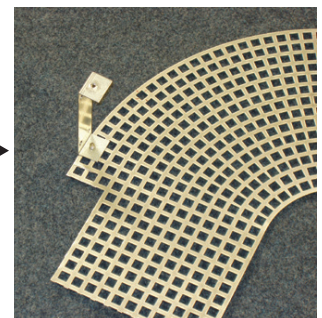
Wichtig!
Letzter Bügel 4. Loch
über Unterkante
(nur bei senkrechtem
Seilabgang)

ein Bügel immer direkt
über dem Seilabgang

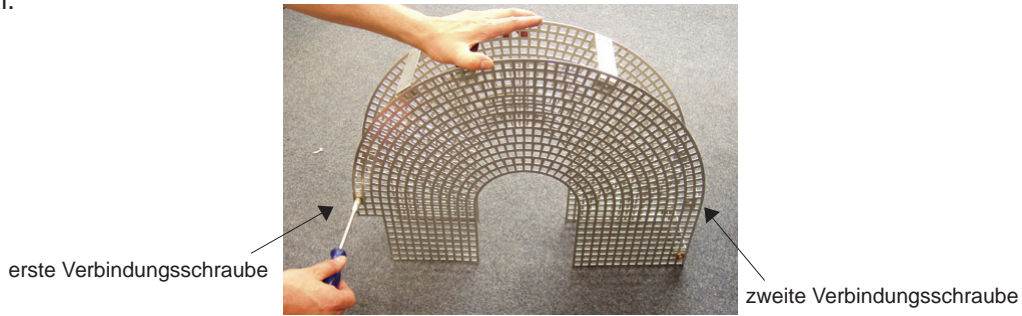


Beispiel 160° Seilabgang

Wichtig!
Letzter Bügel
muß im 3. Loch
über dem
Wartungsausschnitt
montiert sein



Zunächst die beiden äußersten Bügel verschrauben. Die Haube muss allseitig **plan** auf dem Boden stehen.



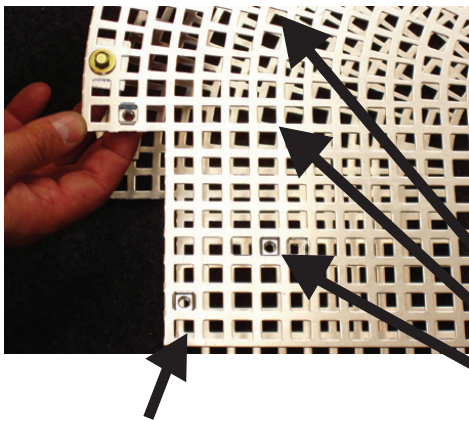
Wichtig
Haube muss plan
auf dem Boden stehen

Anschließend die restlichen Bügel befestigen.
Das gelbe Warnschild mit Zugbändern im oberen Bereich des vorderen Abdeckbleches anbringen.



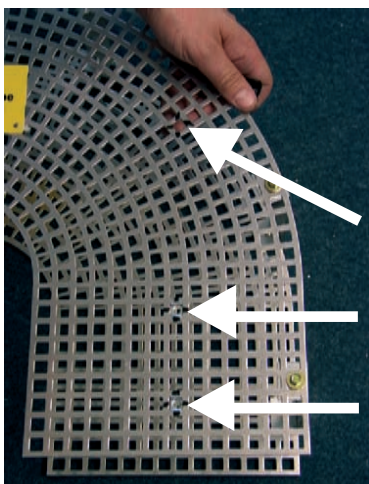
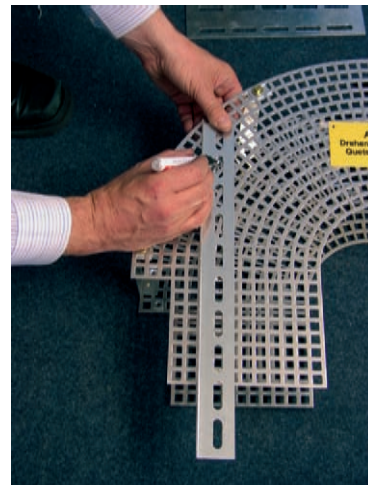
3. Montage der Käfigmuttern

Möglichst die vierte Lochreihe neben dem Wartungsausschnitt und das siebte Loch vom anderen Abdeckblechrand für die Winkelbefestigung verwenden.



Wichtig!
Immer drei
Käfigmuttern
für Montagewinkel
mit Strebe einsetzen

Käfigmuttern für Wartungsklappe
nur im **vorderen** Blech einsetzen!



Siebte Lochreihe
vom äußeren
Rand

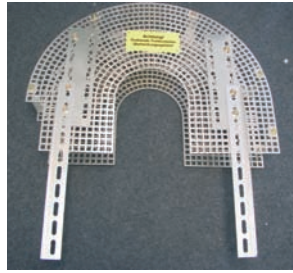


4. Montage der Streben und Verstärkungsbleche

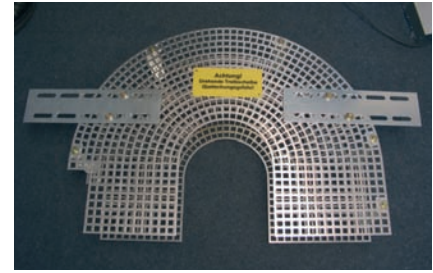
Damit die Abdeckung stabil genug ist, müssen in jedem Fall die beiden Streben und gegebenenfalls auch die beiden Verstärkungsbleche mit montiert werden.



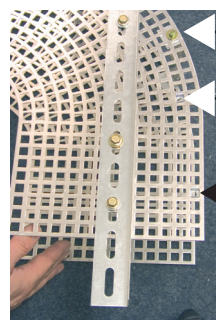
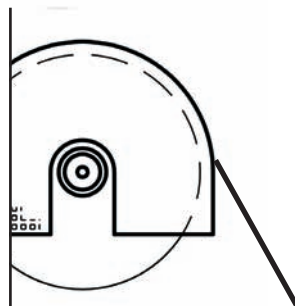
Standardmontage



Montage bei hochliegenden Treibscheiben



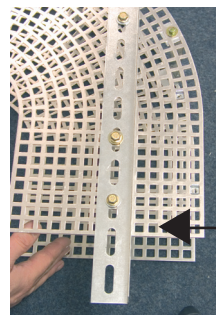
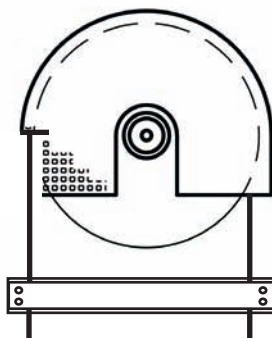
Montage bei großen Außenlagern Treibscheiben



Einclippen zusätzlicher Käfigmuttern bei schrägen Seilabgängen (gegenüber der Wartungsklappe)

Je eine Käfigmutter im 6. Loch in zweiter Reihe unter dem Befestigungsbügel im vorder- und rückseitigen Blech

Je eine Käfigmutter im 4. Loch ab Unterkante in erster Lochreihe im vorder- und rückseitigen Blech



Einclippen zusätzlicher Käfigmuttern bei hochliegenden Treibscheiben mit senkrechtem Seilabgang

(Schutzverlängerung, wenn das Abdeckblech oberhalb des Tragrahmens endet)

Käfigmutter in erstes Loch ab Unterkante in vierter Lochreihe im vorder- und rückseitigem Blech

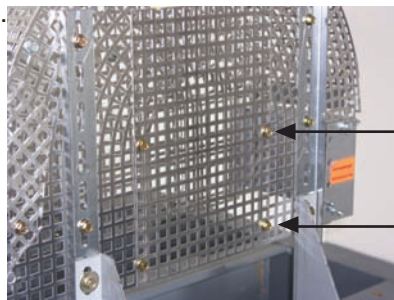
Wichtig! Montage bei sehr großen oder breiten Treibscheiben

Bei Treibscheiben ab $d=840\text{mm}$ oder einer Breite von 213mm müssen im maschinenseitigen Blech zusätzlich Käfigmuttern für eine dritte Montagewinkelbefestigung eingeclipst werden (siehe Seite 14).

Montage der Abdeckung für Treibscheiben ohne Außenlager

Beiliegendes 10er Lochblech auf Öffnung des vorderen Abdeckbleches legen.

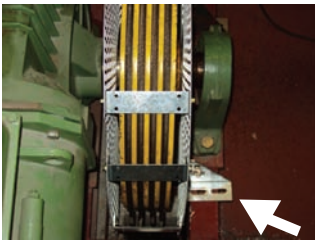
Mindestens vier Käfigmuttern in das Abdeckblech einclippen. Lochblech mit Sperrzahnsschrauben (M6x12) auf das Abdeckblech montieren.



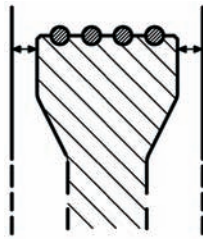
5. Montage an den Tragrahmen

Sofern erforderlich muss der Abspringschutz demontiert werden. Die Haube über die Treibscheibe stülpen. Montagewinkel vor die Abdeckung halten und auf folgende Punkte achten:

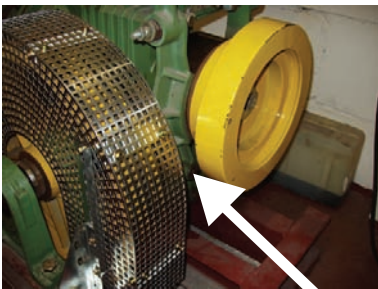
- a) die Langlöcher der Streben im Abdeckblech müssen mittig vor den Winkeln liegen
- b) die Abdeckung muss beidseitig genügend Abstand zur Treibscheibe haben



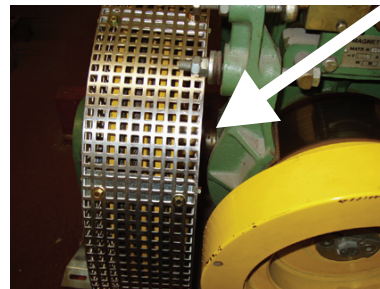
Montagewinkel



- c) der Klemmschutzabstand muss zu einem eventuellen Handrad ausreichend sein



- d.) der Bremsarm muss einwandfrei öffnen

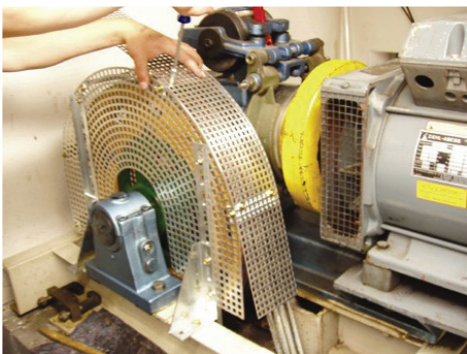


6. Montage umlaufendes Abdeckblech

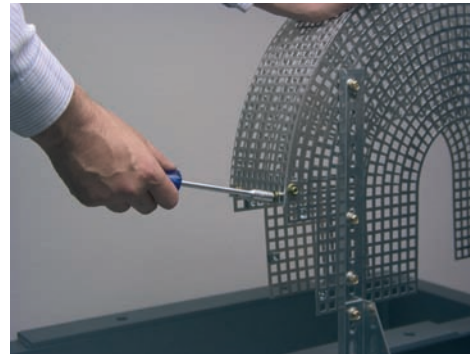
Das umlaufende Abdeckblech entsprechend den Erfordernissen kürzen und mit den Blechschrauben an die Bügel schrauben. In der Regel werden zwei Bleche benötigt.



8er Lochbleche



Beispiel schräger Seilabgang



7. Wartungsklappe mit verliersicheren Schrauben

Der Sachverständige benötigt mindestens an einer Seilabgangsseite einen einfachen Zugang um:

- die Treibscheibenrinne und Tragseile zu prüfen
- eine Prüfeinrichtung montieren zu können

1. Zwei Distanzmuttern M5x10 mit Sperrzahnschrauben M5x10 in zwei der Löcher der Wartungsklappe schrauben (Bild 1)

2. Die Wartungsklappe in die Treibscheibenabdeckung stecken. Die Distanzhülsen zeigen zum Getriebe/Motor.

3. Löcher markieren, die vor den Käfigmuttern sitzen (siehe Punkt 3). Wartungsklappe wieder abnehmen. Zwei Zylinderkopfschrauben und Sicherungsscheiben in die entsprechenden Löcher stecken. Die spitze Seite der Scheibe muss auf die Wartungsklappe zeigen (Bild 2). Mit Hilfe einer U-Scheibe eine Mutter M6 anziehen, bis sich die Sicherungsscheibe platt gedrückt hat. Danach Mutter und U-Scheibe entfernen (Bild 3). Die Schraube ist jetzt verliersicher.

4. Wartungsklappe an Abdeckung befestigen.

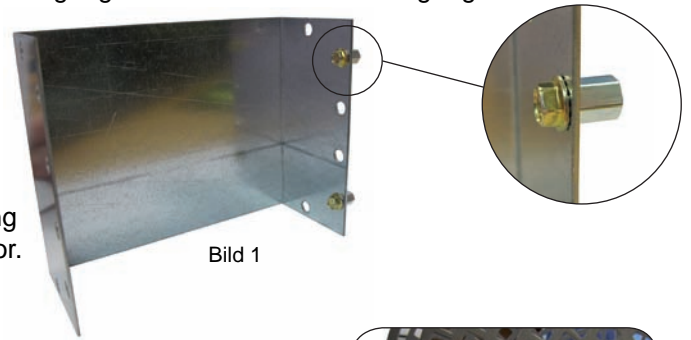


Bild 1

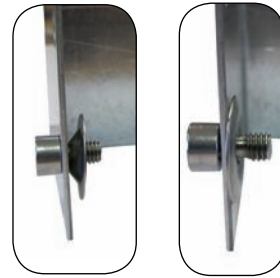
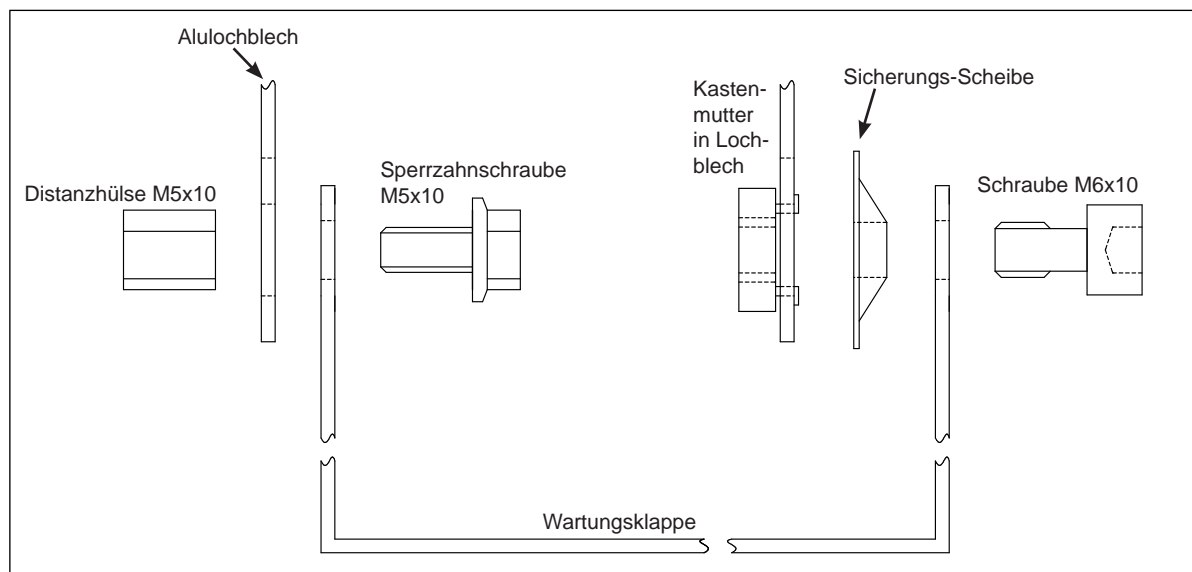


Bild 2

Bild 3

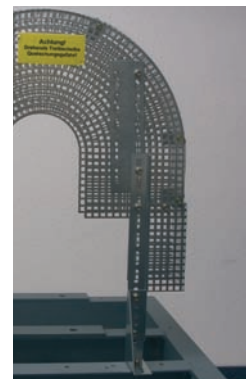
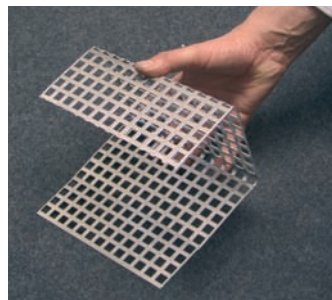
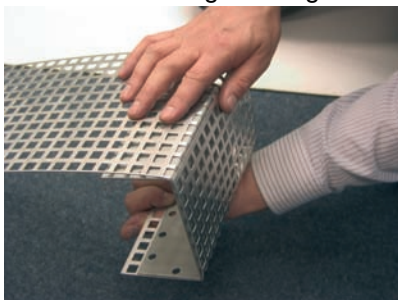


Die Schrauben können nicht mehr entfernt werden!



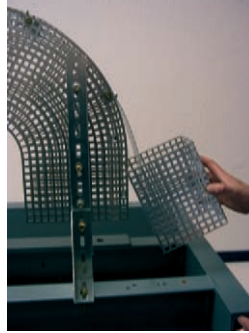
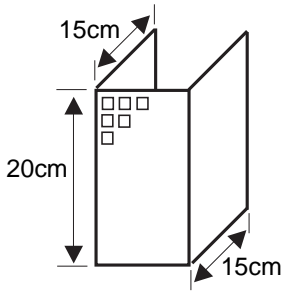
8. Verlängerung der Abdeckung bei senkrechtem Seilabgang (optional)

Wird die Abdeckung nicht durch den Tragrahmen begrenzt, muss die Abdeckung verlängert werden, damit die Fingereinzugstelle sicher abgedeckt ist. Das 10er Lochblech 600x200 mit Hilfe der Wartungsklappe biegen. Überschüssige Länge abschneiden. Das Lochblech mit Hilfe von Käfigmuttern an der Abdeckung befestigen.

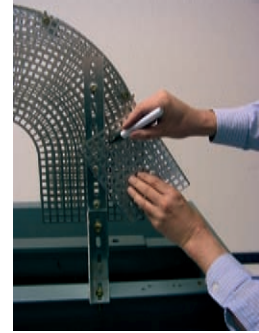


9. Schutz beim schrägen Seilabgang (optional)

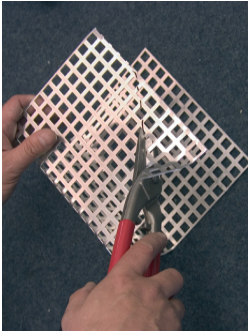
Zunächst das Blech wie beschrieben kanten. Die Kantung muss vorne und hinten 15cm lang sein.



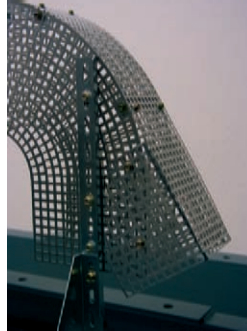
anhalten



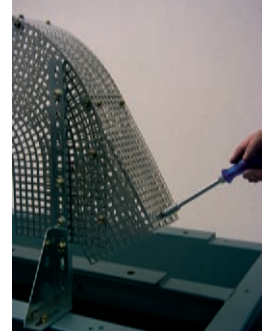
anzeichnen



schneiden



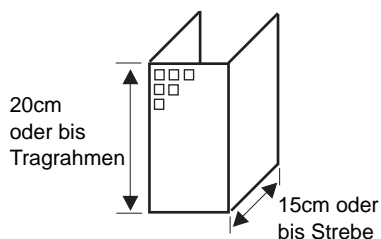
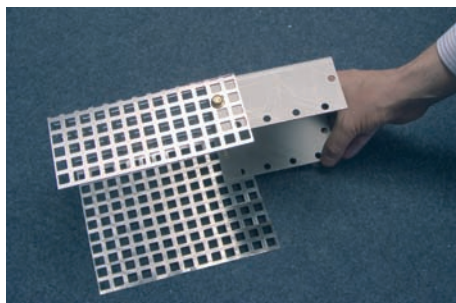
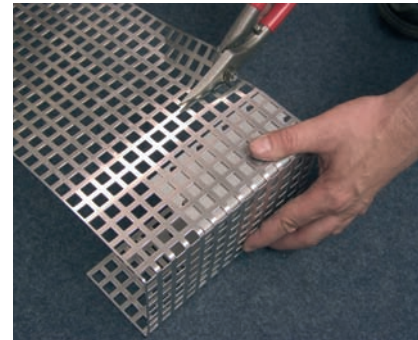
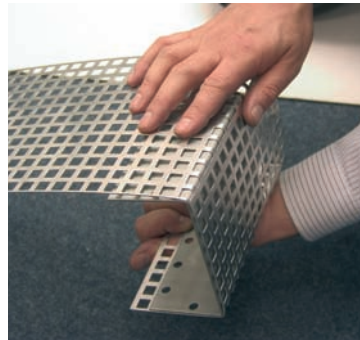
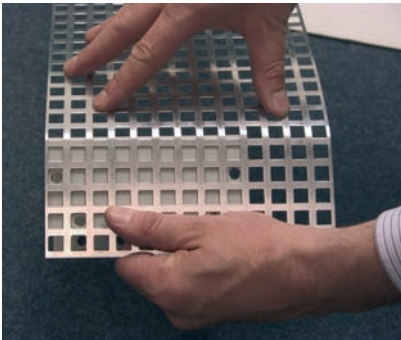
anschrauben, (vorder- und mindestens eine Schraube auch rückseitig)



zusätzlich eine Schraube von oben setzen.

Verlängerung der Wartungsklappe

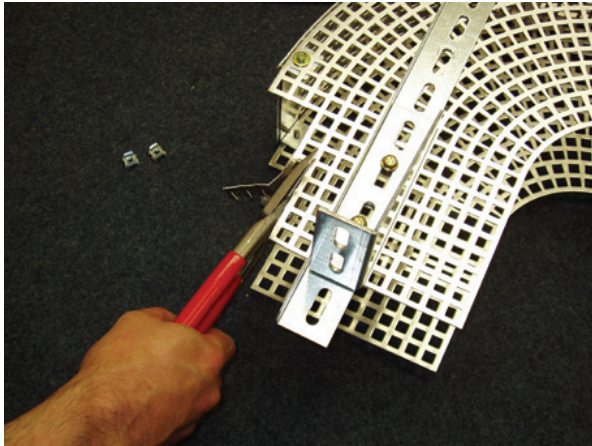
Entsprechend der Verlängerung auf der gegenüberliegenden Seilabgangsseite muss auch die Wartungsklappe bei hochliegenden Treibscheiben mit einem zusätzlichen Lochblech verlängert werden. Hierfür das zweite 10er Lochblech 600x200 biegen auf die Klappe montieren



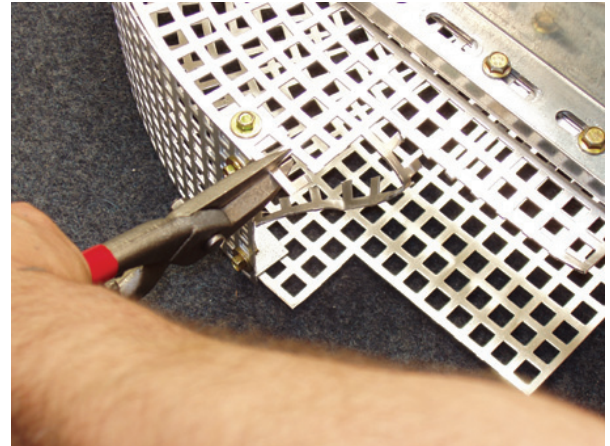
Das Blech vorne und hinten mit Sperrzahnschrauben M6x12 an die Klappe schrauben.

10. Versetzen der Wartungsöffnung (optional)

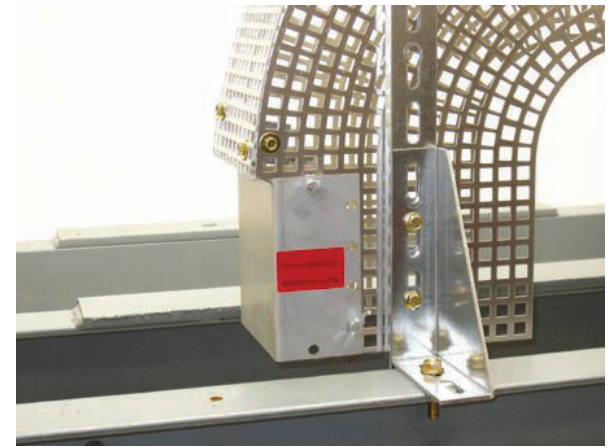
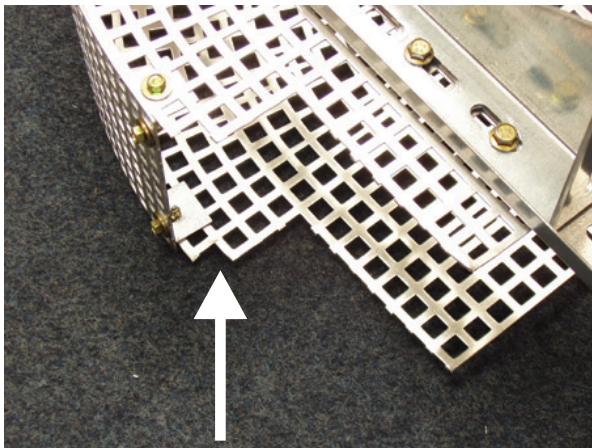
Ist die Abdeckung wesentlich größer als die Treibscheibe, muss die Wartungsöffnung tiefer ausgeschnitten werden, damit der Sachverständige die Seilrille einsehen kann.



Eine Lochreihe (8 Löcher) ausschneiden.



Das äußere Loch muss ebenfalls ausgeschnitten werden.



Endprüfung

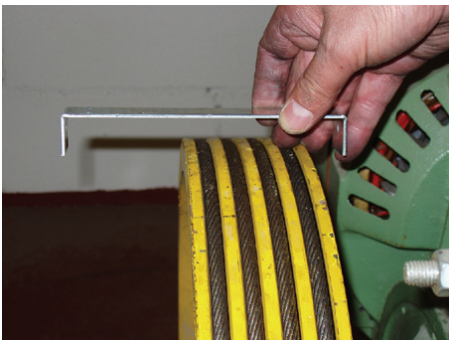
Zum Abschluss der Montage nochmals prüfen:

- Klemmschutzabstand zwischen Handrad und Abdeckung ist groß genug
- Funktionsabstand zwischen Bremsarm und Abdeckung ist ausreichend
- Abstand zwischen Tragseile/Treibscheibe und Abdeckung ist ausreichend (darf während des Betriebs nicht schleifen)
- Überlappung der Fingereinzugstellen sind an beiden Seiten mindestens 20cm oder durch Abweiser geschützt (bei horizontalem Seilabgang)
- Stabilität der Abdeckung
- alle Schrauben fest angezogen

Ergeben sich aufgrund örtlicher Unwägbarkeiten Gefahren, die einem sicheren Fingereinzugschutz oder einer sicheren Abdeckung entgegenstehen, sind zusätzliche oder andere Maßnahmen erforderlich! Diese sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs.

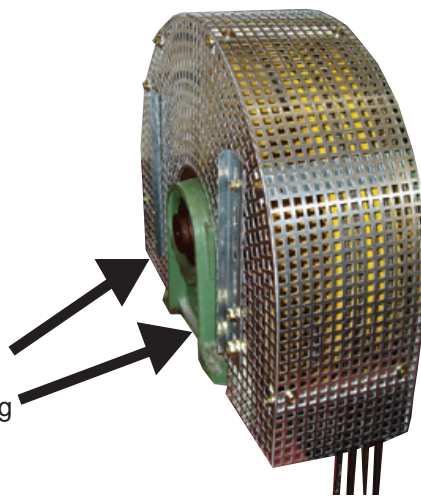
Sonderfälle

Was ist, wenn die Bügel zu breit sind?



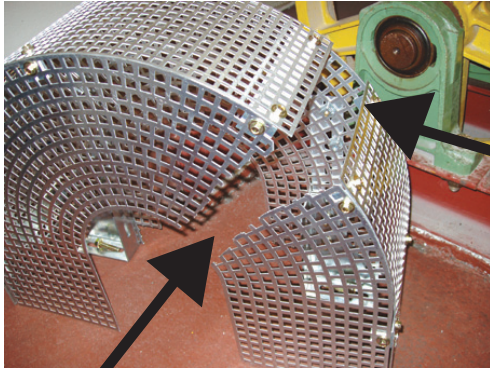
In den meisten Fällen kann die Haube auch mit überbreiten Bügeln montiert werden. Für die Befestigung auf dem Tragrahmen können die Montagewinkel auch quer gestellt werden oder innerhalb der Treibscheibenabdeckung angeschraubt werden. Von außen müssen dann trotzdem die Verstärkungsstreben mit angebracht werden.

Beispiel
Die Tragrahmen-
montagewinkel liegen
innerhalb der Abdeckung



Der Befestigungsarm für den Abspringschutz ist sehr nah an der Treibscheibe; das hintere Abdeckblech hat keinen Platz

Das hintere Abdeckblech so einschneiden, dass der Befestigungsarm vom Abspringschutz dazwischen passt.



Zur Stabilisierung der Haube muss über dem Abspringschutz zusätzlich ein Stück vom umlaufenden Abdeckblech gekantet und geschraubt werden.



Einschnitt des Abdeckbleches für Abspringschutz

Das Außenlager ist breiter als die Treibscheibe.

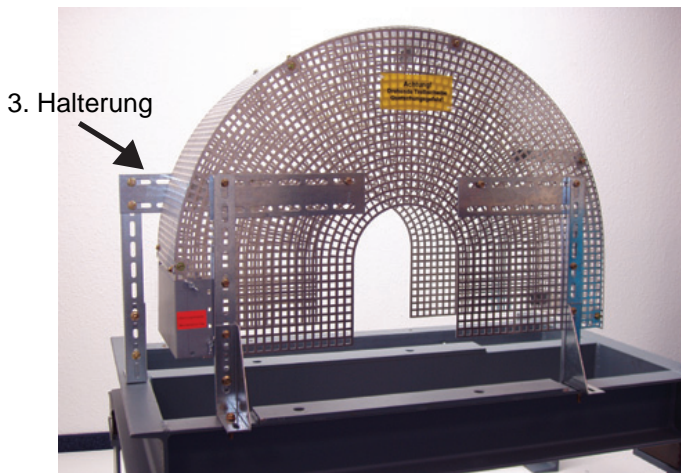
Montagewinkel mit Hilfe der flachen Verstärkungsbleche nach außen montieren.



Montage von großen Treibscheibenabdeckungen ab $d=840\text{mm}$ oder Treibscheibenbreite von 213mm .

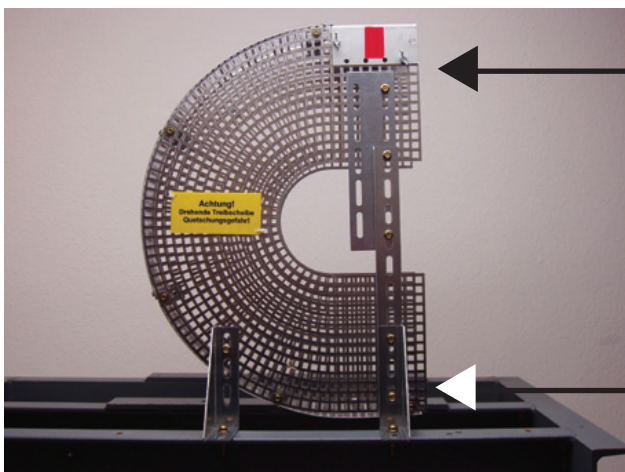
Ab einem Treibscheibendurchmesser von 840mm oder einer Treibscheibenbreite von 213mm wird ein dritter Montagewinkel mit Strebe und Verlängerungsblech mitgeliefert.

Dieser soll das antriebsseitige Abdeckblech direkt mit dem Tragrahmen verbinden.



Anschließend müssen noch die äußeren Abdeckungen an den Seilabgängen verlängert werden (ohne Bild, siehe Seite 10 „Verlängerung der...“ und Seite 11 „Verlängerung der Wartungsklappe“)

Montage, wenn beide Seilabgänge horizontal liegen (häufig bei Maschinenraum unten)



Abweiserkappen

Biegen Sie entsprechend der Beschreibung Seite 11 Kappen. Vorab prüfen, welche optimale Breite die Kappe haben muss und entsprechend das Blech schneiden. Die Kappen mit Käfigmutter und Sperrzahnschrauben unter den Seileinläufen montieren, so dass der Eingriff an den Klemmstellen zwischen Treibscheibe und Seil sicher geschützt ist. Bei größeren Treibscheibenbreiten ist es erforderlich zur Verstärkung jeweils einen Bügel unter die Abdeckkappe zu plazieren.

Wartungshinweis

Bei allen Abdeckungsvarianten müssen 1 x jährlich und nach jeder Fangprobe die Festigkeit der Schraubverbindungen geprüft werden.

Entstehen an der Maschine regelmäßig harte Stöße oder Vibrationen z.B. durch Staplerbetrieb im Fahrkorb oder sonstiger Unwägbarkeiten, sind unter Umständen kürzere Wartungsabstände erforderlich.

Auch ist es möglich, dass z.B. durch Maschinenunwucht Vibrationsfrequenzen auftreten, die die Schraubverbindungen lösen.

Die Festlegung und Verantwortung für einen zeitlich angemessenen Wartungsabstand obliegt dem Anwender.