| | | Seite 1 | Seite 1 von 23 | |
|---------------------|--|------------|----------------|--|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 | |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 | |

Ladungssicherungsvorschrift

Schneider Form GmbH

Containerfrachten

nachfolgend auch SF genannt

| | | Seite 2 | von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

<u>Inhaltsverzeichnis</u>

| 1. Ziel | 3 |
|---|----|
| 2. Anwendungsgebiete | 3 |
| 3. Definitionen | 3 |
| 4. Organisation des Gussformtransports | |
| 5. Versicherung | 5 |
| 6. Beladungs- und Fixiervorschriften für Gussformen | 5 |
| 7. Die Beladung der Kiste mit der Gussform | 12 |
| 8. Die Fixierung der Kiste für die Gussform | 12 |

| | Seite 3 von 23 | | |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

1. Ziel

Definieren Sie Verordnungen, welche den Transport von Anlagenausrüstungen in Container regeln, um die Sicherheit des Personals und der Gussformen währen d des Transports und etwaige sonstige beteiligten Bearbeitungsvorgänge zu gewährleisten.

Dieses Verfahren gilt für alle Parteien, die für den Gussformtransport zuständig sind (Frachtführer, Schneider Form, Gussformhersteller, Versuchszentren usw.)

Alle Parteien müssen den Transport ablehnen, wenn nicht alle in diesem Dokument beschriebenen Verordnungen beachtet worden sind.

2. Anwendungsgebiete

Dieses Verfahren betrifft alle Transporte von Gussformen und Anlagenausrüstungen in Containern, unabhängig vom Ausgangspunkt und vom Zielort.

3. Definitionen

Frachtführer: Gesellschaft, die mit der Beladung der Gussform in den Container beauftragt ist, dies ist nicht zwingend die Gesellschaft, welche den Transport geordert hat

Frachtführer: mit dem Transport der Gussform beauftragte Gesellschaft, einschließlich ihrer Subunternehmer.

Fahrzeugführer: Frachtführervertreter, der damit beauftragt ist, die Gussform zu transportieren

Gussform: Spritzwerkzeug, das in einem Teil oder als Hälften befördert werden kann (Auftrennung des Kerns und der Aushöhlungsseiten).

Absender: Gesellschaft, die den Transport der Gussform anordnete

Anlagenausrüstung: etwaige Matrizen, Spannvorrichtungen, Lehren, Montageausrüstung, Maschinen und sonstige Posten

Container: Normierte Beförderungseinheit für vereinheitlichte Frachtbearbeitung

Holzkiste: Holzkonstruktion für den Schutz der Gussform während des Transports

4. Organisation des Gussformtransports

Der Transport der Gussformen in Containern erfordert den Einsatz eines zertifizierten Spediteurs, der es akzeptiert, alle Empfehlungen in diesem Verfahren zu befolgen.

Setzen Sie den Frachtführer über die besonderen Risiken und die mit dem Gussformtransport einhergehenden Risiken in Kenntnis.

| | | Seite 4 | von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

Empfehlungsblatt, das den Frachtführern zu Risiken, die mit dem Transport von Gussformen verbunden sind, auszuhändigen ist, Anlage 3.

Generell gilt:

- Sehr hohes Risiko eines Verrutschens oder Kippens der Ladung.
- Die Fixierung und Verspannung dürfen während des Transports ohne die Zustimmung des Absenders nicht verändert werden.
- Es ist streng untersagt, Waren von einer anderen Gesellschaft als SF in einem SF Gussformtransport zu transportieren (Spezieller SF-Transport)

Die Verwendung eines konformen Containers

Der Spediteur (Frachtführer) muss einen Container bereitstellen, der angemessen ist, wobei unter keinen Umständen das Gesamtgewicht die LKW-Beförderungskapazität überschreiten darf.

Deklaration der VGM

Seit dem 1. Juli 2016 müssen alle Absender die Bruttomasse des Containers nach der Beladung garantieren, um im Einklang mit der MSC Resolution 380 (94) zu stehen. Dies bedeutet, dass die Bruttomasse geprüft und deklariert werden muss, bevor der Container auf das Schiff geladen wird.

Verantwortung für die Fixierung

Eine Gussform, die transportiert wird, muss vom Frachtführer ordnungsgemäß gesichert und hinsichtlich dieses Verfahrens validiert worden sein. Der Frachtführer wird über jegliche Ausrüstungs-, Fixierungs- oder Gewichtsanomalie, die bei der Abnahme festgestellt wird, in Kenntnis gesetzt.

5. Versicherung

Alle Gussformen, die für SF befördert werden, werden zu den Kosten der Wiederherstellung durch SF versichert.

Der Frachtführer unterliegt der Pflicht, eine Berufshaftpflichtversicherungspolice für zivilrechtliche Ansprüche, die für die ergriffene Beförderungsmethode angemessen ist, zu zeichnen.

- **SF** verfügt über eine Versicherung, um den Gussformtransport für **sämtliche folgenden Situationen** abzudecken:
 - Transit zwischen Produktionsstätten
 - o Produktionsstätte / Gussformhersteller hin und zurück von)

| | | Seite 5 von 23 | |
|---------------------|--|----------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

- Produktionsstätte / Subunternehmer hin und zurück von) usw...
- Der von SF ausgewählte Frachtführer muss angemessen gegen seine eigenen Irrtümer versichert sein.
- Der Frachtführer darf unter keinen Umständen SF etwaige Versicherungskosten in Rechnung stellen.
- Die Beladungs- und Verankerungsmaßnahmen müssen ungeachtet des Ortes, an dem diese Vorgänge stattfinden, vom Frachtführer ausgeführt werden: an einem SF-Standort, am Standort des Gussformherstellers, usw.
- Der Fixiervorgang für den Container auf einem Zug, LKW und Schiff muss vom Frachtführer vorgenommen werden.
- Die Entladung wird stets vom Warenempfänger durchgeführt.
- Im Fall des Zugtransports ist der Frachtführer für sämtliche Transportvorgänge ab der Abfahrt bis zum Zielort verantwortlich. Er verpflichtet sich, alle Verfahrensanforderungen einzuhalten, insbesondere die Anlagen 1 und 2.

6. Beladungs- und Fixiervorschriften für Gussformen

Allgemeine Bedingungen für den Gussformtransport

- A. Die Beladung darf nur mit Hilfe von Ausrüstung ausgeführt werden, die für die Kategorie geeignet ist (im Hinblick auf einen LKW, Gurte, rutschsichere Elastomerplatten, Ketten usw.), oder falls nicht, mit Hilfe von Ausrüstung einer höheren Kategorie und unter Beachtung der technischen Vorgaben zur Fixierung
- B. Der Versandcontainer muss die folgenden Merkmale aufweisen:
- Container 20 Fuss offene Oberseite in allen Fällen ODER
- Trockencontainer 20 Fuß bei einem Zugtransport





Trockencontainer 20 Fuß (links) und offen an der Oberseite (rechts)

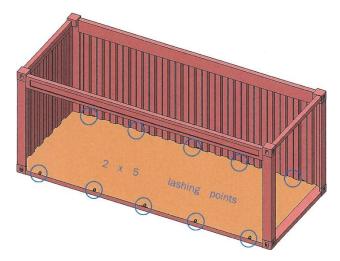
Vor der Beladung des Containers ist es sehr wichtig zu prüfen, dass er sich in einem guten Zustand befindet:

- Außenbereich des Containers:
 - Keine Löcher oder Risse in den Wänden oder im Dach
 - Die Türen funktionieren ordnungsgemäß

| | | Seite 6 | von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

- Die Verschlussvorrichtungen funktionieren ordnungsgemäß
- Keine Klebeetiketten von der vorherigen Fracht, z.B. IMO-Plaketten
- Für Container mit offener Oberseite: stellen Sie sicher, dass das Dach unbeschädigt ist, die Dachverschlussmechanismen passen und ordnungsgemäß funktionieren
- Prüfen Sie die Gültigkeit auf der CSC-Plakette
- Innenbereich des Containers:
 - Container ist wasserdicht. Prüfverfahren: betreten Sie den Container, schließen Sie beide Türen fest zu und schauen Sie, ob Licht eintritt (z.B. über Risse, Löcher, die Türdichtungen usw.)
 - Das Containerinnere ist vollständig trocken. (Wischen Sie jegliches Kondenswasser oder Raufrost auf, um Rost und einen Feuchtigkeitsschaden an der Fracht zu vermeiden)
 - Der Container ist sauber, frei von Frachtreststoffen und geruchsneutral
 - Keine Nägel oder sonstigen Vorwölbungen, welche die Fracht beschädigen könnten
 - Das Vorhandensein von Zurrpunkten im guten Zustand und in ausreichender Zahl auf dem Containerboden

Gemäß der ISO 1496 muss der Container mit mindestens 10 Zurrpunkten ausgestattet sein, die sich am Boden befinden, mit 5 Zurrpunkten auf jeder Containerseite. Wird diese Bedingung nicht erfüllt, darf der Container nicht verwendet werden.



lashing points = Zurrpunkte

C. Der angeforderte Anhänger muss an den Containertransport angepasst werden, und seine Gewichtskapazität muss im Einklang mit der Vorschrift des Landes stehen, in dem er im Umlauf ist. Um

| | | Seite 7 von 23 | |
|---------------------|--|----------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

den Container auf dem Anhänger zu verankern, muss er mit einem Drehriegel ausgerüstet sein. Stellen Sie sicher, dass die Drehriegel abgesperrt sind, bevor Sie den LKW abfahren lassen.



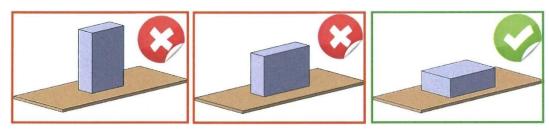
Spezieller Anhänger für den Containertransport



Drehriegelsystem

D. Gussformposition im Container

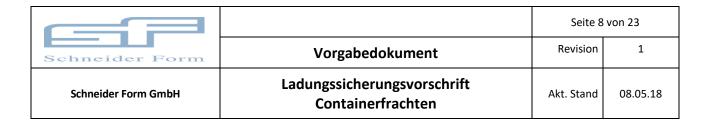
Die Gussform sollte auf ihrer breitesten flachen tragfähigen Oberfläche platziert werden, und sämtliche Zubehörteile, die eine solche flache angeordnete Unterbringung verhindern, müssen abmontiert werden. Das Zentrum der Schwerkraft der Gussform muss sich so nahe wie möglich am Containerboden befinden. Die Gussform muss perfekt längsseitig und seitlich zentriert im Container liegen.



- E. Gussformen müssen auf einer sauberen, nicht fettigen Oberfläche transportiert werden.
- F. Gussformen müssen in einer schweren Verpackungskiste transportiert werden (ISPM 15 Zertifizierung zwingend). Diese Verpackung muss stark genug sein, um Gussformen innerhalb der Kisten während des Transports und normaler Bearbeitungsvorgänge stützen zu können. Empfehlungen für die Konstruktion der Kisten können unter www.seila.fr/page/technicalspecifications vorgefunden werden.

Um diesem Verfahren zu entsprechen, müssen folgende Einzelheiten während des Gussform-Verpackungsaufbaus beachtet werden:

> 1) Errichten Sie eine starke Plattform für eine Kiste, die in der Lage ist, das Gewicht der Gussform und sämtliche Dynamikeffekte, die von der unterschiedlichen Transportart (Straße, Meer und Schiene) verursacht werden, auszuhalten.

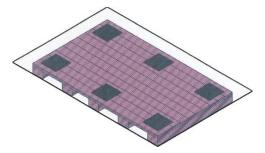




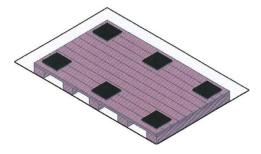
2) Installieren Sie rutschfeste Matten auf der Plattform für die Kiste



3) Bringen Sie das Vakuumfolienblatt auf der Plattform für die Kiste an

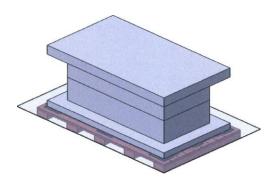


4) Installieren Sie rutschfeste Matten auf dem Vakuumfolienblatt

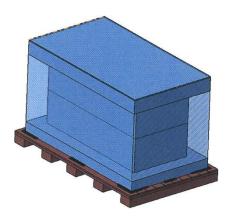


5) Laden Sie die Gussform auf die Plattform für die Kiste

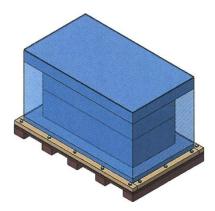
| | | Seite 9 | von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |



6) Fahren Sie mit dem Vakuumvorgang fort

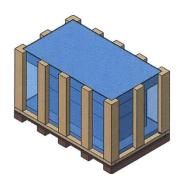


7) Sichern Sie die Gussform auf der Plattform für die Kiste mit Hilfe von Holzschrauben mit Balken auf der Kiste



| | | Seite 10 von 23 | |
|---------------------|--|-----------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

8) Bauen Sie eine starke Struktur rund um die Gussform mit einem Holzrahmen auf, um die Stabilität der Kiste zu steigern. Eine Kiste ohne Struktur kann unter dem Zurrdruck kollabieren, wenn die Kiste im Container fixiert wird. Schließen Sie die Kiste lediglich mit Hilfe von **Schrauben**, um etwaige Zollkontrollen zu erleichtern.





G. Rutschfeste Platte

Es müssen rutschfeste Platten zwischen der Gussform und der Plattform für die Kiste sowie zwischen der Plattform für die Kiste und dem Containerboden angebracht werden.

Rutschfestes Material erhöht die Reibung zwischen der Ladung (Gussform) und ihrer Stütze. Dies verhindert etwaige Verschiebungen oder Bewegungen während des Transports.

Rutschfestes Material, das vom Spediteur bereitgestellt wird, muss den folgenden technischen Vorgaben entsprechen::

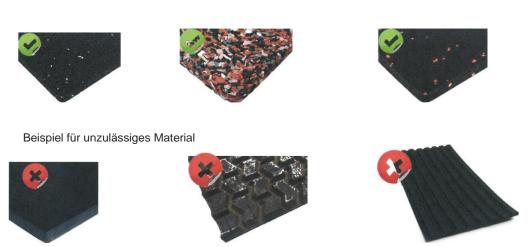
- Reibungsfaktor 0,6
- Mindestbreite jedes Teils = 100 mm
- Stärke 8 mm
- Maximale Belastungsfähigkeit 200 Tonnen / m²
- In gutem Zustand
- Der Spediteur muss eine Konformitätsbescheinigung gemäß EN 12195-1 aufweisen vgl. Sie dazu die Anlage B oder ebenbürtiges

Um Wirkung zu entfalten, muss das rutschfeste Material die technischen Vorgaben dieses Verfahrens einhalten und jegliche Bewegungen während des Transports vermeiden.

| | | Seite 12 | 1 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

Der Einsatz von etwaigem nicht-zertifizierten Material stellt ein Transportrisiko dar und wird als eine Zuwiderhandlung seitens des Lieferanten gewertet.

Beispiel für genehmigtes rutschfestes Material



H. Zurrmittel

Alle Zurrmittel, die eingesetzt werden, um die Gussformen zu fixieren, müssen folgende technischen Vorgaben einhalten:

- Maximale Fixierlast (MSL) ODER Zurrkapazität (LC) 2'. 1500 daN ODER
- Reissfestigkeit 2'. 3000 daN ODER ebenbürtig abhängig von der örtlichen Gesetzgebung.

Die Widerstandsfähigkeit des Gurts muss auf dem Produkt schriftlich vermerkt sein, um während des Transports kontrolliert werden zu können, falls dies erforderlich ist.

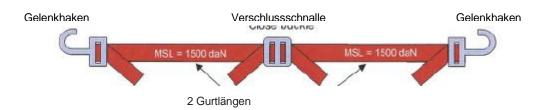
Ein Zurrmittel setzt sich im Allgemeinen wie folgt zusammen



2 x Gurtlängen 2 x Gelenkhaken

1 x Verschlussschnalle 1x externes Spannungselement

| | | Seite 12 | 2 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |



Die Verschlussschnalle kann mit einem äußeren Spanner, wie in vorstehender Abbildung gezeigt, geschlossen werden.

Holzmaterial

Um die Kiste im Containerinneren zu sichern, muss eine Holzstruktur verwendet werden. Dabei müssen Holzbalken die folgenden technischen Vorgaben erfüllen:



-Querschnitt der Balken: mindestens 100 x 100 mm

- ISPM 15 zertifizierte pflanzengesundheitliche Behandlung

7. Beladung der Kiste mit der Gussform

a) Allgemeine Empfehlungen

Die Kiste für die Gussform muss längs und seitlich im Container zentriert werden. Die Gussform wird als eine vollständige Einheit verstaut, wenn die Abmessungen und die Lage des Zentrums der Schwerkraft dies möglich machen.

b) Beladung einer Gussform innerhalb eines Containers mit offener Oberseite (open-top)

Wenn die Kiste für die Gussform in einen Container mit offener Oberseite geladen wird, muss die Beladung über die Oberseite des Containers erfolgen. Es muss ein Brückenkran oder ein mobiler Kran verwendet werden, um diese Vorgänge durchzuführen.

c) Die Belastung einer Kiste für eine Gussform innerhalb eines Trockencontainers

Wenn die Kiste für die Gussform in einen Trockencontainer geladen wird, muss die Beladung über die Hintertüren des Containers erfolgen. Es kann ein horizontales Beladungssystem erforderlich sein, um die Kiste für die Gussform in den Container hineinzuschieben (vgl. Sie dazu bitte die Anlage 1).

8. Fixierung der Kiste für die Gussform

| | | Seite 13 | 3 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

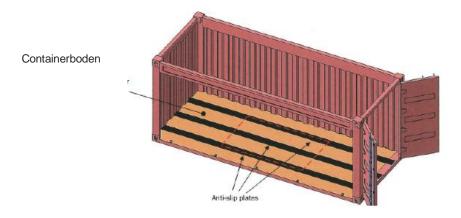
Die Kiste für die Gussform wird teilweise durch ihre Verpackung fixiert, aus diesem Grund muss sie stabil sein und eine sehr hohe Qualität aufweisen. Techniken zur Verankerung bzw. Fixierung der Kiste für die Gussform sind:

- Festzurren, vorgenommen mit einem Zurrmittel (Gurten und Schnallen)
- Positionssicherung mittels eines Holzrahmens im Container

Um die Kiste für die Gussform zu verankern, müssen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

a) Installieren Sie rutschfeste Platten auf dem Containerboden

Nehmen Sie die Vorinstallation der rutschfesten Platten auf der vollen Länge des Containerbodens an der Stelle vor, wo die Bodenverstärkung angebracht wird.



Rutschfeste Platten

b) Installieren Sie Verstärkungen am Containerboden

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass eine Gussform ein bedeutendes Gewicht/Volumen-Verhältnis aufweist, ist eine Verstärkung des Containerbodens elementar. Installieren Sie 3 Längen an Holzbalken (100 x 100 x 6000 mm) auf der vollen Länge auf dem Containerboden. Die 3 Verstärkungen können in 2 Teile unterteilt werden, wenn das erforderlich ist (100 x 100 x 3000 mm). Befestigen Sie jedes Holzteil zur Verstärkung mit mindestens 2 Nägeln.



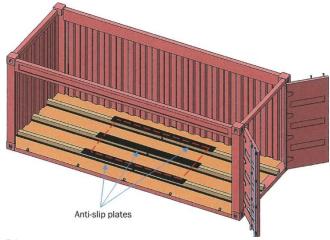
| | | Seite 14 | 1 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

Positionen der Nägel

Holzverstärkungen

c) Installieren Sie rutschfeste Platten zwischen den Holzverstärkungen und der Gussform

Installieren Sie rutschfeste Platten auf der hölzernen Verstärkung auf der vollständigen Länge, wo die Gussform platziert werden wird.



Rutschfeste Platten

d) Errichten Sie zur Fixierung eine Holzstruktur vor der Gussform

Richten Sie einen Holzbalken als Stoßfänger gegen die Vorderwand des Containers, ein. Es ist für Holzteile äußerst wichtig, mit der Vorder- und den Seitenwänden Kontakt aufzuweisen. Befestigen Sie den Stoßfänger auf dem am Boden angebrachten Holzverstärkungsrahmen mit Nägeln.

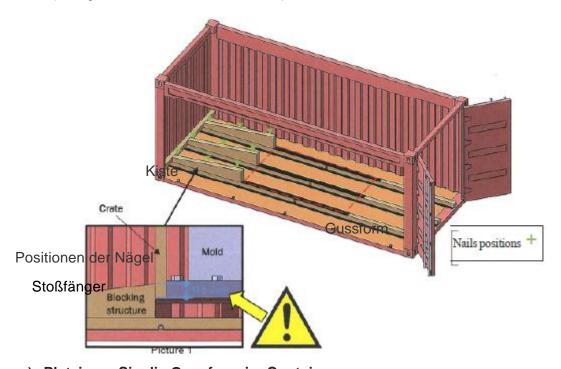
| | | Seite 15 | 5 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

Holzbalken im Kontakt mit den Vorder- und den Seitenwänden



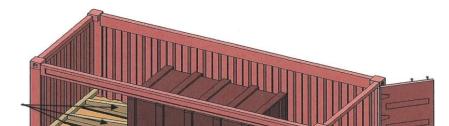
Positionen der Nägel

b) Installieren Sie die vordere Sicherungsstruktur im Kontakt mit dem Stoßfänger und befestigen Sie sie mit Nägeln. Die Sicherungsstruktur muss vollständig die Lücke zwischen dem Stoßfänger und der Gussform ausfüllen. Die Höhe der Sicherungsstruktur muss es gestatten, die Plattform für die Gussform und nicht nur die Kiste zu sichern {bitte vgl. Sie dazu das nachstehende Bild 1)



e) Platzieren Sie die Gussform im Container

Die Gussform muss längs und seitlich im Container zentriert werden. Sie muss einwandfrei mit der vorderen Sicherungsstruktur im Kontakt stehen.



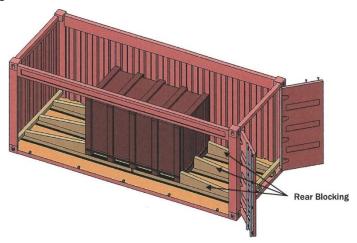
| | | Seite 16 | 5 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

Frontale Sicherung

Distance = Distanz

f) Richten Sie eine rückseitige Sicherungsstruktur im Container ein

Richten Sie einen rückseitigen Sicherungsbalken, gegen die Hintertüren des Containers gestützt, ein. Nageln Sie einen zweiten rückseitigen Sicherungsrahmen fest, um eine feste Struktur zu schaffen und zu vermeiden, dass sich die Gussform bewegt.



Rear blocking = rückseitige Sicherungsstruktur

g) Die Einrichtung einer seitlichen Sicherung innerhalb des Containers

Richten Sie eine seitliche Sicherung, gegen die Seitenwände des Containers gerichtet, ein. Der Aufbau muss auf beiden Seiten derselbe sein und ordnungsgemäß mit Nägeln befestigt werden, um eine feste Struktur zu schaffen. Nageln Sie zuerst einen hölzernen Stoßdämpfer an die Seitenwand des Containers, welcher dieselbe Länge wie die Holzkiste aufweist. Bauen Sie dann mindestens drei seitliche Sicherungsstrukturen auf und errichten Sie mit Nägeln eine feste Struktur. Hinsichtlich der vorder- und rückseitigen Sicherung gilt, dass die seitliche Absicherung



| | | Seite 17 | 7 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

mindestens dieselbe Höhe wie die vorder- und rückseitige Sicherung umfassen muss. Wiederholen Sie dies auf der anderen Seite der Holzkiste

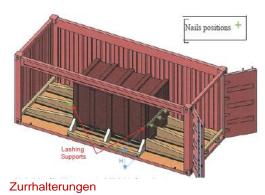
Positionen der Nägel

Seitliche Sicherungsstruktur

h) Sichere Kiste für die Gussform (Zurrmaßnahmen)

a) Richten Sie hölzerne Halterungen an der Kiste ein (Vorderseite und Rückseite), und befestigen Sie sie mit Nägeln. Diese Halterungen helfen uns dabei, den Zurrgurt im Mittelbereich der Kiste zu führen. Es müssen hölzerne Halterungen auf halber Höhe der Holzkiste angebracht werden.

Positionen der Nägel +



H= Höhe der Zurrfhalterung = ¹/₂ Höhe der Holzkiste

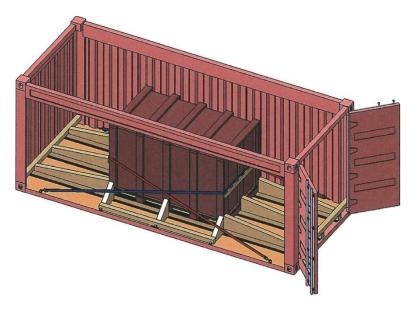
b) Bringen Sie eine vordere Schnalle mit einer Gruppe aus Gurten an. Die Gurte müssen mit einem manuellen Spanner fest angezogen werden.



| | | Seite 18 | 8 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

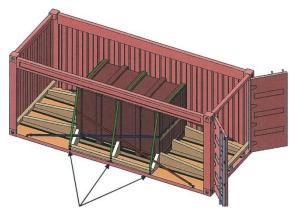
Der Gurt wird anhand der Zurrhalterung senkrecht behalten.

c) Richten Sie eine rückseitige Schnalle mit einer Gruppe aus Gurten wie für die vorderseitige Schnalle ein.



d) Montieren Sie 3 vertikale Gurte an der Kiste und ziehen Sie die Gurte äußerst fest. Falls erforderlich können die Gurte die Kiste überqueren.

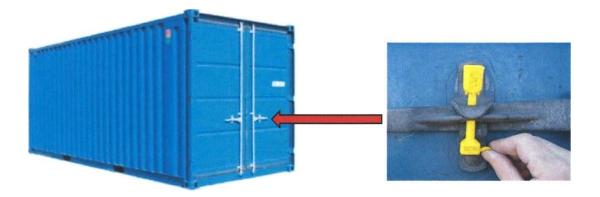
| | | Seite 19 | 9 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |



Die 3 vertikalen Gurte müssen straff festgezogen werden.

- e) Bitten Sie den Leiter der Qualitätssicherung, die erfolgreichen Abschlüsse des Fixierungsvorgangs der Gussform in der Kiste zu kontrollieren. Die Prüfliste in der Anlage 4 ist vom Leiter der Qualitätssicherung auszufüllen und dem Kunden zuzusenden.
- f) Der Leiter der Qualitätssicherung muss Folgendes:

die Containertür verschließen, nachdem die Erklärung ergangen ist, dass die Gussform erfolgreich gesichert wurde, es muss eine Plombe angebracht werden, um die Türen zu sichern, es muss die Kennnummer in die Prüfliste eingetragen werden



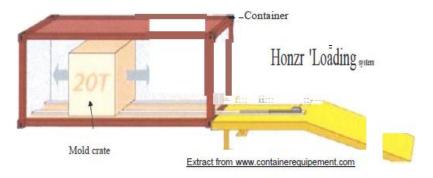
Anlage 1: Die Beladung und Entladung der Kiste in einen Trockencontainer

| | | Seite 20 | 0 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

Wir nehmen an, dass in bestimmten Fällen ein Gussformtransport nicht mit einem Container mit offener Oberseite erfolgen kann.

Das Beladen der Kiste in einen Trockencontainer kann unter Berücksichtigung der Tatsache sehr schwierig sein, dass wir rutschfestes Material auftragen. Mithin ist es unmöglich, die Kiste in den Container zu schieben oder zu ziehen, wenn rutschfestes Material angebracht wird. Aus diesem Grund empfiehlt SFden Einsatz eines speziellen Materials für diesen Vorgang.

Eine der möglichen Lösungen besteht darin, ein horizontales Beladungssystem zu verwenden, vgl. Sie dazu nachstehende Bilder:



Gussformkiste

Auszug aus www.containerequipement.com







Manuelles hydraulisches Anheben und rollende VERSCHIEBEWAGEN {für 20 Tonnen-Lasten} in entfernbaren SCHIENEN Verschiebewagen in Hebeposition (mit hydraulischer Pumpe) für horizontale Verschiebung

Pallenverschiebung mittels Verschiebewagen in entfernbaren Schienen

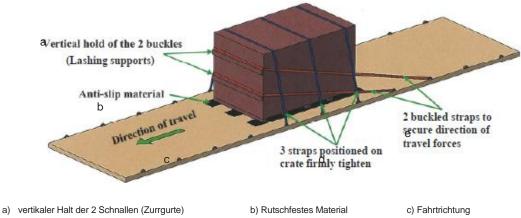
Auszug aus www.containerequipement.com

Anlage 2: Die Verankerung der Holztransportkisten auf einem Anhänger

| | | Seite 21 | L von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass SFund ihre Subunternehmer keine Ausrüstung haben, um Transportkisten für Gussformen aus einem Trockencontainer zu entladen, werden diese Vorgänge dann vom Spediteur übernommen.

Die Kiste für die Gussform wird auf einen Anhänger geladen und zu einem SF-Standort oder den Standorten von Subunternehmern transportiert. Bei einer Beladung auf einem Anhänger müssen die Kisten für die Gussform wie auf folgender Zeichnung dargestellt fixiert werden.



- d) 3 auf der Kiste fest angezogene Gurte
- e) 2 Gurtschnallen zur Sicherung der Bewegungsrichtung

Beschreibungen zu Zurrmaßnahmen:

- 1-Platzieren Sie rutschfestes Material zwischen dem Boden des Anhängers und der Kiste für die Gussform
- 2-Laden Sie die Kiste auf den Anhänger und beachten Sie dabei die Masseverteilung des Fahrzeugs
- 3-Bringen Sie 2 Befestigungsgurte (rote Vorrichtungen in der obigen Zeichnung) an, um die vordere Richtung der Kiste für die Gussform an den Zurrpunkten des Fahrzeugs zu sichern. Die 2 Schnallen müssen vertikal beibehalten werden, um nicht auf den Boden zu fallen.
- 4-Bringen Sie 3 Gurte (blaue Vorrichtungen auf der Zeichnung) an der Kiste für die Gussform an und ziehen Sie diese fest.

Hinweise:

- 1- Das beim Beladen verwendete rutschfeste Material muss mit den in diesem Verfahren vorgegebenen technischen Vorgaben im Einklang stehen
- 2- Die 5 zur Fixierung der Kiste für die Gussform verwendeten Gurte müssen die folgenden technischen Vorgaben aufweisen:
- LC 2' 2000 daN
- STF 2', 300 daN

| | | Seite 22 | 2 von 23 |
|---------------------|--|------------|----------|
| Schneider Form | Vorgabedokument | Revision | 1 |
| Schneider Form GmbH | Ladungssicherungsvorschrift Containerfrachten | Akt. Stand | 08.05.18 |

3- Sie können weitere Informationen über Gurte und die Masseverteilung im Verfahren SCPR0-002E-GB-Transporting Gussformen vorfinden.

Anlage 3: An die Frachtführer auszugebendes Empfehlungsblatt

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihre Gesellschaft kann Metall-Gussformen für SF entweder von unseren eigenen Standorten oder von den Räumlichkeiten unserer Zulieferer oder subunternehmer aus transportieren.

Obwohl die gesetzliche Haftung und die Pflicht, eine Versicherung vorzuweisen, beim Absender liegen, verbleibt die Tatsache, dass diese Transportweise Risiken mit sich bringt, und wir möchten besonders jene Probleme vermeiden, die am wahrscheinlichsten sehr schwerwiegende Konsequenzen mit sich bringen (d.h. ein Risiko für natürliche Personen, Kosten des Austauschwerts, Finanzrisiken aufgrund der Unterbrechung der Produktionsreihen usw.). Aus diesem Grund lenken wir Ihre Aufmerksamkeit auf folgende Punkte:

Die Gussformen sind trotz eines anscheinend geringen Volumens sehr schwer (etwa 7,8 t/m³)

Eine fehlerhafte Fixierung ruft ein äußerst hohes Risiko einer Verschiebung, eines Kippens und Herunterfallens der von Ihnen transportierten Gussformen hervor

Bevor Sie losfahren, müssen Sie sicherstellen, dass die Verankerung und die Fixierung der Gussformen ordnungsgemäß durchgeführt worden sind

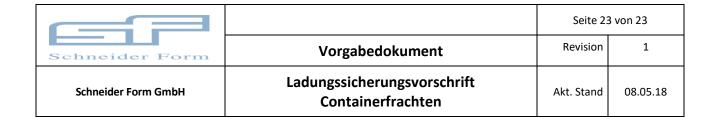
Sie dürfen die Wirksamkeit der Fixier- und Verankerungselemente weder entfernen noch mindern, bevor Sie losfahren

Sie dürfen unter keinen Umständen geladene Gussformen in irgendeinen anderen als den anfänglich für den Transport vorgesehenen Container verladen.

Anlage 4: Prüfliste für Gussformtransport

Compliance bzw.. Normeinhaltung beim Transport (Fixierung, Ausrüstung und Verfahren)

| 1. Verpackung der Gussform | |
|---|---------------|
| Die Gussform wird in die Kiste auf rutschfesten Matten geladen | () JA () NEIN |
| Es wird ein Vakuum um die Gussform herum errichtet | () JA () NEIN |
| Die Plattform wird durch Holzbanken gesichert, die mit der Kistenplattform verschraubt sind | () JA () NEIN |
| Eine feste Struktur umgibt die Gussform unter der Schutz gebenden Kiste | () JA () NEIN |
| Sämtliches zum Aufbau der Kiste verwendetes Holz ist nach ISPM 15 zertifiziert | () JA () NEIN |
| 2. Transportcontainer | |
| Der Containertyp ist 20 Fuß open top bei einem Meerestransport und 20 Fuß trocken bei einem Transport auf der Schiene | () JA () NEIN |
| Der Innen- und der Außenbereich des Containers befindet sich in einem guten Zustand gemäß Artikel 6-b des Verfahrens | () JA () NEIN |
| Vor der Abfahrt wird der Container auf dem LKW mit Drehriegelsystemen gesichert | () JA () NEIN |
| 3. Die Befestigung des Materials | |
| Das rutschfeste Material steht im Einklang mit Artikel 6-b des Verfahrens | () JA () NEIN |
| Die Montage der Gurte steht im Einklang mit Artikel 6-b des Verfahrens | () JA () NEIN |
| Das Holzmaterial steht im Einklang mit Artikel 6-b des Verfahrens | () JA () NEIN |
| 4. Die Fixier- und Ladevorgänge | |
| Es wird rutschfestes Material an und unter den Verstärkungen vor dem Beladen der Gussformkiste eingesetzt | () JA () NEIN |
| Die Gussformkiste wird längs und seitlich im Container zentriert | () JA () NEIN |
| Die Sicherungsstruktur wird komplett rund um die Gussformkiste herum aufgebaut und ihre Höhe steht im Einklang mit 8-d-b) Pie 1 | () JA () NEIN |



| 2 Gurte werden an der Vorder- und Rückseite der Gussformkiste (1 Gurt pro Seite) angebracht | () JA () NEIN |
|--|---------------|
| 3 Gurte werden an der Gussformkiste angebracht (die Gurte können die Kiste überqueren) | () JA () NEIN |
| Eine Plombe wird an den verschlossenen Containertüren angebracht | () JA () NEIN |
| Geben Sie hier die Kennnummer der Plombe ein | Plombennr.= |
| Bruttomasse des Containers ist bekannt und ist im Einklang mit der II/SC-Resolution 380 (94) zertifiziert worden | () JA () NEIN |
| Notieren Sie hier die überprüfte Bruttomasse des Containers in KG | VGM = |
| | |
| | |