

# Checkliste

## Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen



**Sind in Ihrem Betrieb die Warenübergabestellen so gesichert, dass weder Personen noch Gegenstände abstürzen können?**

Gefährlich wird es immer dann, wenn für die Übergabe von Waren die Geländer (z. B. Steckgeländer) entfernt werden müssen.

Die Hauptgefahren sind:

- Abstürzen von Personen
- Getroffen werden von herabstürzenden Gegenständen

Mit dieser Checkliste bekommen Sie solche Gefahren besser in den Griff.

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl wichtiger Fragen zum Thema dieser Checkliste. Sollte eine Frage für Ihren Betrieb nicht zutreffen, streichen Sie diese einfach weg.

Wo Sie eine Frage mit  «nein» oder  «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen.

Notieren Sie die Massnahmen auf der letzten Seite.

## Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern

- 1 Sind die Übergabestellen auf den Lagerpodesten so gestaltet, dass das Transportgut (z. B. Palette) sicher übergeben werden kann? Insbesondere keine Absturzgefahr für Personen und kein Abstürzen von Gegenständen.

- ja  
 teilweise  
 nein

Steckgeländer und Ketten sichern die Absturzstellen ungenügend, weil sie beim Warenumschlag entfernt werden. Ketten bieten zudem zu wenig Halt, sie gelten nicht als Absturzsicherung.

Beispiele für Lösungen, die sich in der Praxis bewährt haben:



Bild 1



Bild 2

Wird die Schiebewand 1 heruntergezogen, hebt sich die Schiebewand 2. (Siehe auch Bild 4.)

### Schleusensysteme

Mit einem Schleusensystem für Paletten ist die Bedienungsperson bei der Bereitstellung und bei der Entgegennahme des Lagergutes immer gegen Absturz gesichert.

Weitere Beispiele von Schleusensystemen:

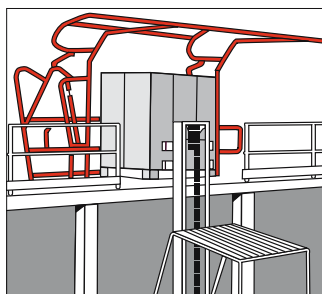


Bild 3a

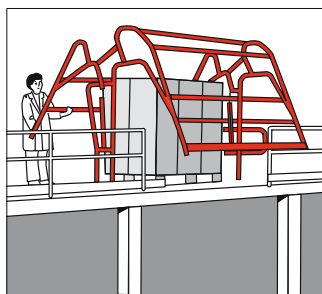


Bild 3b

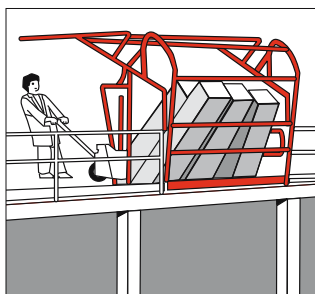


Bild 3c

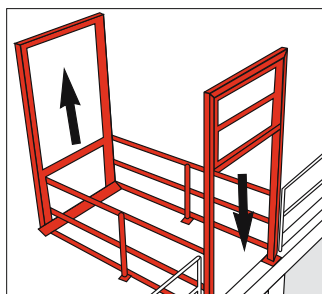


Bild 4

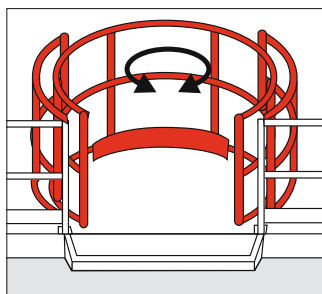


Bild 5

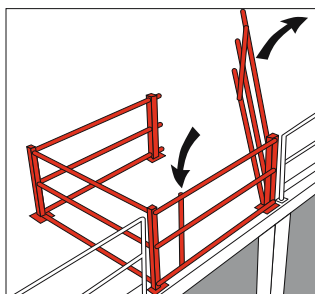


Bild 6

## Geländer und Rollenbahn:



Bild 7: Bei niedrigem Lagergut (bis ca. 1 m Höhe) kann die Palette unter dem Geländer durchgeschoben werden. Die Geländerhöhe darf max. 1,2 m betragen. Das Geländer muss mindestens 0,5 m von der Sturzkante zurückversetzt sein, weil in diesem Bereich die Bord- und Zwischenleisten fehlen.



Bild 8: Mit der Rollenbahn ist der Zutritt zur Sturzstelle erschwert. Es kann auch hohes Lagergut übergeben werden. Bei der äussersten Rolle ist mit einem Anschlag zu verhindern, dass die Palette über die Rollenbahn hinausfahren und abstürzen kann.

## Absturzkanten

- 2 Sind bei den Übergabestellen die Absturzkanten so gestaltet, dass keine Gegenstände herunterfallen können?

- ja  
 teilweise  
 nein

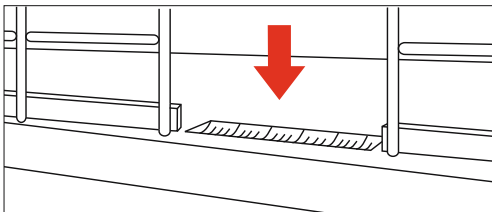


Bild 9

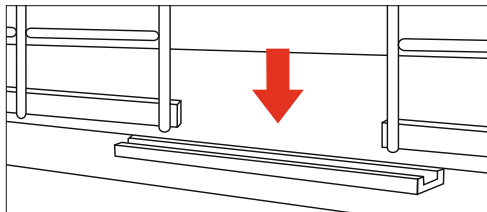


Bild 10

Auffangrinnen (Bild 9) können an Stelle von Bordleisten (Bild 10) angebracht werden. Sie erfüllen den gleichen Zweck wie Bordleisten, beeinträchtigen aber den Warenumschlag mit dem Stapler nicht.



## Übergabestellen für den Transport mit Kranen und Hebezeugen

- 3 Sind auch die Übergabestellen beim Krantransport so gestaltet, dass das Transportgut sicher übergeben werden kann?  
Insbesondere keine Absturzgefahr für Personen und kein Abstürzen von Gegenständen.

- ja  
 teilweise  
 nein

Wenn Güter regelmässig über mehrere Geschosse befördert werden, sind nicht Hebezeuge, sondern Aufzüge das ideale Transportmittel. Aufzüge bieten mehr Sicherheit.

Beispiele für Lösungen, die sich in der Praxis bewährt haben:



Bild 11



Bild 12

### Schiebewagen

Wenn die Last durch die Bodenöffnung hochgezogen worden ist, kann der Schiebewagen über die Öffnung gefahren und die Ware darauf abgesetzt werden. Die Bodenöffnung ist dabei immer allseitig mit Geländern umwehrt. Das Hebezeug kann bei dieser Lösung fest verankert sein.

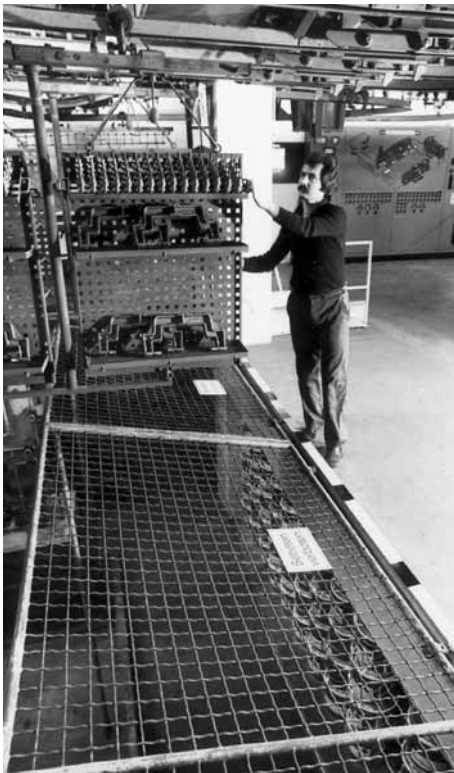


Bild 13

### Fanggitter

Das über die Absturzkante auskragende Fanggitter verhindert den Absturz von Personen und Gegenständen. Diese Lösung eignet sich dann, wenn ein Geländer mangels geringer Hubhöhe des Krans oder der Hängebahn nicht angebracht werden kann. Das Fanggitter muss aus einem Drahtgitter oder Netz bestehen. (Bild 13)

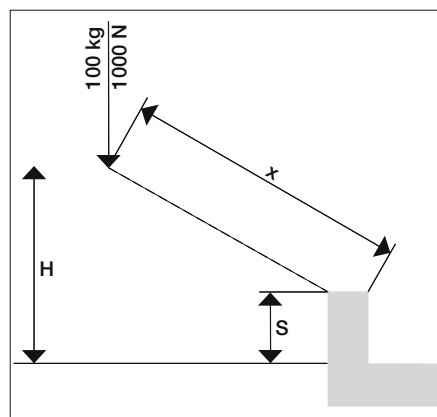


Bild 14

Die erforderliche Auskrantung lässt sich nach der folgenden Formel berechnen:

$$X = 2,0 \cdot (H + S)$$

X, H und S sind in Metern einzusetzen.

Die Formel ist gültig für  $H = 0,1$  bis  $1,0$  m,  $H \geq S$ ,  $S = \text{mind. } 0,1$  m.

Wenn  $S < 0,7$  m ist, muss der Vorbau (X) aus einem Drahtgitter oder Netz bestehen, damit er nicht versehentlich begangen werden kann. Das Fanggitter muss an der Aussenkante eine vertikal wirkende Kraft von  $1000$  N ( $100$  kg) aufnehmen können.

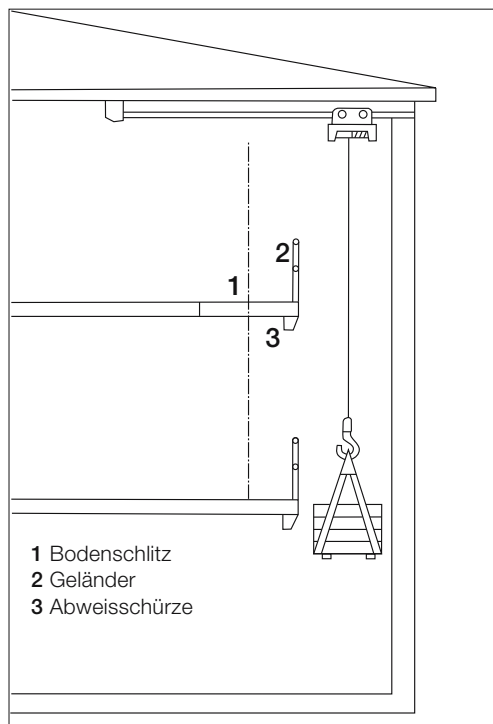


Bild 15

### Bodenschlitze

Im Boden eingelassene Schlitze für die Seile ermöglichen es, das Hebezeug seitlich zu verschieben und die Last abzusetzen. Die Schlitze müssen so schmal wie möglich sein und bei Nichtgebrauch abgedeckt werden. (Bild 15)

## Organisation, Schulung, menschliches Verhalten

4 Ist das Personal über die korrekte Benützung der vorhandenen Einrichtungen zur Sicherung der Übergabestellen instruiert?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
5 Ist für die Instandhaltung und die Sicherung der Übergabestellen eine verantwortliche Person bezeichnet und instruiert?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
6 Wird das Befolgen der vorhandenen Regelungen (Fragen 5 und 6) regelmässig von den Vorgesetzten kontrolliert?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
7 Werden bei der Planung von neuen Einrichtungen für den Warenumschlag die Aspekte der Arbeitssicherheit berücksichtigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen. Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen Massnahmen (siehe letzte Seite).

