

Sicherer Einsatz von Handhubwagen

Folie 1

Bauteile

Folie 2

Sonderausstattungen

Folie 3

Betriebsanleitung und Betriebsanweisung

Folie 4

Bestimmungsgemäße und bestimmungswidrige Verwendung

Folie 5

Unterweisung – Beauftragung

Folie 6

Verantwortung – Haftung

Folie 7

Persönliche Schutzausrüstung – PSA

Folie 8

Tägliche Einsatzprüfung

Folie 9

Schwerpunkt – Standsicherheit

Folie 10

Physikalische Kräfte I – Trägheitskraft, Fliehkraft

Folie 11

Physikalische Kräfte II – Reibungskraft

Folie 12

Aufnehmen von Lasten – Tragfähigkeit

Folie 13

Verfahren von Lasten

Folie 14

Abstellen von Lasten

Folie 15

Sicherheitsregeln

Folie 16

Befahren von Lkws und Aufzügen

Folie 17

Verlassen/Parken des Hubwagens

Folie 18

Regelmäßige Prüfung

Folie 19

Die 6 Grundregeln für den Geräteführer

Hinweis zur PowerPoint-Vollversion:

Von den Folien zu den Dozententexten gelangen Sie wie folgt:

→ Ansicht → Notizenseiten.

Herzlich willkommen

zur jährlichen Unterweisung Gabelstaplerfahrer
»Sicherer Einsatz von Handhubwagen«



RESCH



Begrüßung

Begrüßen Sie vorab die Teilnehmer in gewohnter Weise, und erläutern Sie den Ablauf, das Ziel, die Dauer, etc.

Weisen Sie darauf hin, dass aktive Mitarbeit gewollt ist, das Stellen von Fragen und Diskussion ebenfalls.

Referieren Sie als Unterweiser nicht „von vorne“, sondern beziehen Sie die Teilnehmer durch Fragen, Beispiele, Vorschläge etc. mit ein. Indem die Teilnehmer sich selbst einbringen, lernen sie besser und das Gelernte bleibt länger im Gedächtnis haften.

Achten Sie darauf, dass die Teilnehmer sich nicht ins Wort fallen und den anderen ausreden lassen und dass sich möglichst viele (im Idealfall alle) Kolleginnen und Kollegen an der Unterweisung beteiligen. So wird es eine lebhaftere und auch „bleibende“ Veranstaltung für alle.

Erwähnen Sie bereits am Anfang der Unterweisung, dass am Ende eine „kleine“ schriftliche Erfolgskontrolle über den Inhalt der Unterweisung erfolgt, die (nach Korrektur) auch besprochen wird – das erhöht die Aufmerksamkeit. Machen Sie den Teilnehmern aber keine Angst vor dem Test. Erwähnen Sie, dass der Test keine Probleme bereiten wird, wenn die Unterweisung aktiv verfolgt wird.

Ein Rat aus Erfahrung:

Sagen Sie den Teilnehmern, dass alle gut bestanden haben (wenn dem so ist), geben Sie jedoch nicht die Fehlerpunktanzahl der einzelnen Kollegen bekannt. – Das ist psychologisch nicht sinnvoll: Die Besten freuen sich, die Schlechtesten aber eben nicht. Es empfiehlt sich, nur dann mit konkreten Fehlerangaben auf eine Person zuzugehen, wenn der Test nicht bestanden wurde oder ergänzende Zusatzfragen gestellt werden müssen (zwischen 12 und 15 Fehlerpunkten).

Wir wünschen Ihnen gutes Gelingen der Unterweisung!

Sonderausstattungen

Der Handhubwagen kann auch mit Sonderausstattungen betrieben werden.



Handhubwagen als Hubtisch
verwendbar –



– mit Wiegeeinrichtung –



– batteriebetrieben –



– mit Aufsatz zum Batteriewechsel



Vor dem ersten Einsatz immer mit dem speziellen Gerät vertraut machen.



Sonderausstattungen

Der Handhubwagen kann auch mit Sonderausstattungen betrieben werden.



Handhubwagen als Hubtisch
verwendbar –



– mit Wiegeeinrichtung –



– batteriebetrieben –



– mit Aufsatz zum Batteriewechsel



Vor dem ersten Einsatz immer mit dem speziellen Gerät vertraut machen.

1. Auflage 2020 © 2019 Resch-Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, D-82166 Gräfelfing

Sonderausstattungen

Der Handhubwagen kann auch mit Sonderausstattungen betrieben werden.

Auf der vorigen Seite haben wir den Handhubwagen in seiner „Basis“version kennengelernt.

Es finden sich aber auch eine Reihe von Zusatzeinrichtungen oder Sondermodellen. So gibt es Geräte mit zusätzlicher Fahr- und Feststellbremse, Wiegeeinrichtungen oder Sondergeräte wie z. B. Hubtische oder mit einem Aufsatz zum Batteriewechsel. Auch existieren Geräte mit Batterieantrieb.

Wichtig:

Vor dem ersten Einsatz immer mit dem speziellen Gerät vertraut machen.

Schwerpunkt – Standsicherheit

Alle physikalischen Kräfte greifen am Schwerpunkt an.



Lastschwerpunkt mit einer homogenen Last



Hier liegt der Lastschwerpunkt und damit der Gesamtschwerpunkt oben – das muss der Fahrer wissen.



Schmales Standsicherheitsdreieck eines Handhubwagens. Die Pfeile kennzeichnen die Kippkanten.



Last mit mittigem Schwerpunkt aufnehmen.



Sicherer Einsatz von Handhubwagen Folie 9

Schwerpunkt – Standsicherheit

Alle physikalischen Kräfte greifen am Schwerpunkt an.



Lastschwerpunkt mit einer homogenen Last



Hier liegt der Lastschwerpunkt und damit der Gesamtschwerpunkt oben – das muss der Fahrer wissen.



Schmales Standsicherheitsdreieck eines Handhubwagens. Die Pfeile kennzeichnen die Kippkanten.



Last mit mittigem Schwerpunkt aufnehmen.

1. Auflage 2020 © 2019 Resch-Verlag, Dr. Ingo Resch GmbH, Maria-Eich-Straße 77, D-82166 Gräfelfing

Schwerpunkt – Standsicherheit

Alle physikalischen Kräfte greifen am Schwerpunkt an.

Das ist ein Naturgesetz.

Der Handhubwagen hat naturgemäß einen sehr tiefen **Geräteschwerpunkt**.

Wie der Hubwagen einen Schwerpunkt hat, hat auch die Last einen solchen – den **Lastschwerpunkt**.

Auf dem linken Bild ist ein solcher eingezeichnet. Man muss ihn sich bei einer gleichmäßig verteilten Last in der Mitte, also zwischen den Gabeln, vorstellen.

Der Geräteschwerpunkt und der Lastschwerpunkt zusammen ergeben den **Gesamtschwerpunkt**.

Hier gilt: Je höher der Gesamtschwerpunkt ist, desto gefährlicher wird die Fahrt (s. Beispiel von Folie 6 – Getränkeboxen).

Deshalb gilt für den Lastentransport:

Runter mit dem Schwerpunkt – im Zweifel ist weniger mehr.

Der Handhubwagen hat ein **Standsicherheitsdreieck**.

Wie man auf dem rechten Bild sieht, ist dieses Dreieck allerdings nur sehr schmal. – Das bedeutet: Dieses Gerät kann seitlich kippen.

Das hängt mit den sog. **Kippkanten** zusammen. Je mehr sich der Gesamtschwerpunkt (s. o.) von der Mitte entfernt und sich damit in Richtung Kippkante bewegt, desto gefährlicher wird es. Kommt dieser Gesamtschwerpunkt über eine der Kippkanten hinaus, kippt die Last – ggf. samt Handhubwagen.

Deshalb sollte die **Last immer mittig** geladen werden, also gleichmäßig auf beiden Gabeln mit dem Schwerpunkt so nah wie möglich am Gabelrücken, auf jeden Fall aber zwischen den Lenk- bzw. Lastrollen (so wie auf dem linken Bild sichtbar).

Last mit mittigem Schwerpunkt aufnehmen.