

Herzlich willkommen

zur Zusatzqualifizierung »Sicheres Bedienen von Kommissionierstaplern«

inkl. Kommissioniergeräte, Schmalgang- und Dreiseitenstapler



RESCH

Begriffe 4 – Aufteilung nach Hubhöhe

Je nachdem, wie hoch sich der Steuerstand heben lässt, gibt es verschiedene Bezeichnungen:

Niederhubkommissionierer



Kommissionieren in unteren Regalebenen

Mittelhubkommissionierer



Hubhöhe bis etwa 6,5 m

Hochhubkommissionierer



Hubhöhe bis etwa 18 m

Zu jeder Folie gibt es einen passenden Vortragstext, der Ihnen bei der Gestaltung Ihres Vortrags hilft und weiterführende Informationen gibt. Dort sind die Inhalte der jeweiligen Folie erklärt und es sind Anregungen integriert, wie Sie die Teilnehmenden in Ihren Vortrag miteinbeziehen können.

Die Notizen sehen Sie automatisch, wenn Sie in der Referentenansicht des Präsentationsmodus sind.

Sie können auch die Notizen über den Reiter „Ansicht“ aufrufen, indem Sie auf „Notizenseite“ klicken.



Vortragstext

► zu Folie 4



Begriffe 4 – Aufteilung nach Hubhöhe

Je nachdem, wie hoch sich der Steuerstand heben lässt, gibt es verschiedene Bezeichnungen:

Niederhubkommissionierer

- Kommissionier-Flurförderzeuge, bei denen die Last bzw. der Steuerstand nur wenig angehoben werden kann (meist bis maximal 1,20 m).
- Ermöglichen das Kommissionieren in Bodennähe und in den unteren Regalebenen (erstes oder maximal zweites Regalfach).
- Die Hersteller sind sich nicht einig in der Bezeichnung und der Grenze, ab welcher Hubhöhe ein Gerät als Mittelhub- oder Hochhubkommissionierer bezeichnet wird.

Mittelhubkommissionierer

- Werden zum Kommissionieren in höheren Regalebenen eingesetzt.
- Hubhöhen bis etwa 6,5 m.
- Sind mit einer vollständigen Umwehrung ausgestattet.

Hochhubkommissionierer

- Sie werden aufgrund der hohen Hubhöhe und dem Einsatz im Hochregallager auch Hochregalstapler genannt.
- Wenn Hochhubkommissionierer zum Einsatz in Schmalgängen (→ Folien 14 bis 18) ausgerüstet sind, bezeichnet man sie auch als Schmalgangstapler.
- Oftmals werden die Begriffe Hochhubkommissionierer, Hochregalstapler und Schmalgangstapler parallel verwendet.

Greifhöhe

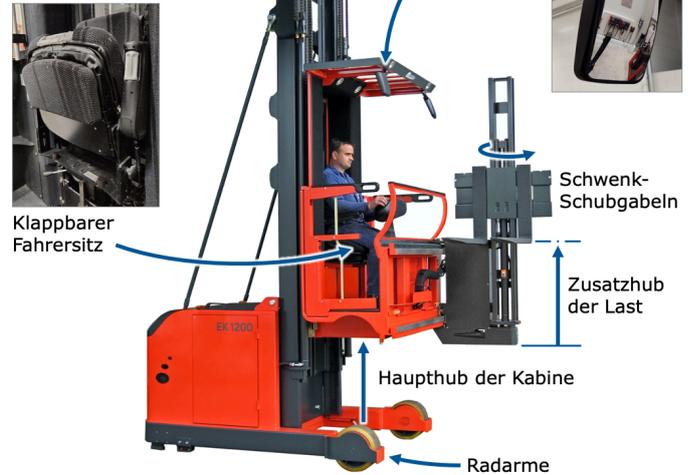
- Hersteller geben bei Kommissionier-Flurförderzeugen mit hebbarem Steuerstand häufig nicht nur die Hubhöhe an, sondern auch die Greifhöhe.
- Die Greifhöhe definiert, auf welcher Höhe im Regal eine Ware mit dem Flurförderzeug noch mit den Händen erreicht werden kann.
- Die reale Greifhöhe hängt von der Körpergröße des Pickers ab.

Bauarten 5 – Dreiseitenstapler 1

Dreiseitenstapler sind spezielle Kommissionierstapler.



Durch um 180° schwenkbare Gabeln können Lasten von 3 Seiten aufgenommen werden (frontal, links, rechts).



Da diese Geräte meist in Schmalgängen eingesetzt werden, nennt man sie auch Schmalgangstapler.

Sicheres Bedienen von Kommissionierstaplern



Vortragstext

zu Folie 10

Dreiseitenstapler 1

Dreiseitenstapler sind spezielle Kommissionierstapler.

Schwenkbare Gabeln

- Die Gabelzinken des Dreiseitenstaplers können um 180° geschwenkt werden.
- Sie werden auch als Schwenk-Schubgabeln bezeichnet, da sie sich zusätzlich zur Seite verschieben lassen.
- Dadurch können Lasten von 3 Seiten (frontal, links, rechts) aufgenommen werden.
- Grundstellung: Zum Transport (egal ob mit Last oder Leerfahrt) sind die Gabeln abgesenkt, zu einer Seite geschoben und quer ausgerichtet (90° zur Fahrtrichtung). Dadurch verringert sich die Fahrzeuglänge und der Lastarm nach vorne sowie zur Seite ist klein.

Aufbau

- **Radarme** unter der Kabine sorgen für eine größere Standfläche und damit eine höhere Standsicherheit.
- Mit dem **Haupthub** lässt sich die Kabine anheben.
- An der Kabine sind die Schwenk-Schubgabeln angebracht, die sich über einen **Zusatzhub** anheben lassen.
- Anders als bei normalen Kommissionierstaplern lässt sich die Last mit dem **Zusatzhub** auch über die Umwehrgung anheben. Beim Absenken besteht hier Quetschgefahr zwischen Umwehrgung und absinkenden Gabelzinken, weshalb die Zweihandbedienung hier unbedingt erforderlich ist.
- Da die Sicht nach hinten nicht immer ausreicht, sind häufig **Spiegel** verbaut.
- Ein **klappbarer Sitz** ermöglicht es dem Bediener, im Stehen (Kommissionier-Betrieb) oder im Sitzen (Aufnehmen von ganzen Lasten oder zum Zurücklegen längerer Strecken) zu arbeiten.

Einsatzbereich

- Dreiseitenstapler können zum Aufnehmen ganzer palettierter Lasten sowie auch zum Kommissionieren genutzt werden.
- Sie werden größtenteils in Hochregallagern eingesetzt und deshalb auch Hochregalstapler genannt.
- Weitere Bezeichnungen sind Systemfahrzeuge, Systemstapler oder Systemflurförderzeuge.

Da diese Geräte meist in Schmalgängen eingesetzt werden, nennt man sie auch Schmalgangstapler.

Absturzgefahr

Eine Umwehrung schützt Sie zwar vor dem Herausfallen aus der Kabine, dennoch ist Vorsicht geboten!



Nah genug an das Regal fahren, um sich nicht zu weit herauslehnen zu müssen.



Neigbare Kabinentüren helfen, die Griffreichweite zu erhöhen.



Flurförderzeug nicht durch ruckartige Bewegungen zum Schwingen bringen.

Übersteigen auf die Last oder in Regale ist grundsätzlich verboten.

Sicheres Bedienen von Kommissionierstaplern



Vortragstext

zu Folie 30

Absturzgefahr

Eine Umwehrung schützt Sie zwar vor dem Herausfallen aus der Kabine, dennoch ist Vorsicht geboten!

- Nah an das Regal fahren.
- Dadurch muss sich der Bediener beim Kommissionieren nicht so weit aus der Kabine herauslehnen.
- Je näher man an das Regal kommt, desto langsamer muss gefahren werden. Es sollte immer ein Rest-Sicherheitsabstand bestehen bleiben, damit das Regal auf keinen Fall mit dem Fahrzeug berührt wird.
- Dies gilt vor allem außerhalb von Schmalgängen, da innerhalb eines Schmalgangs durch die Führung vorgegeben ist, wie nah man an die Regale heranfahren kann.

Neigbare Kabinentüren

- Um den Pickern die Arbeit zu erleichtern und die Griffreichweite zu erhöhen, lassen sich häufig die Türen oder Schranken der Kabinen neigen, wenn man sich dagegen lehnt.
- Dies sollte am Anfang erst in Bodennähe geübt werden, da es ein ungewohntes Gefühl ist.
- Gerade beim Herauslehnen ist Höhentauglichkeit enorm wichtig.

Schwingungen des Hubmasts

- Bei den enormen Hubhöhen von Kommissionierstaplern wird es immer in gewissem Maß zu einem Schwingen/Wanken der Kabine kommen, v. a. zur Seite.
- Hersteller versuchen dem je nach Modell mit Kompensationsmechanismen entgegenzuwirken.
- Schwingungen können u. a. ausgelöst werden durch:
 - plötzliche Fahrbewegungen (Verfahren, Anheben der Kabine oder Last)
 - Springen oder abruptes Bewegen innerhalb der Kabine
 - weites oder ruckartiges Herauslehnen aus der Kabine
 - Aufnehmen von Lasten, v. a. wenn diese nahe an der Tragfähigkeitsgrenze sind
 - Überfahren von Bodunebenheiten oder Hindernissen
- Wird das Schwingen/Wanken zu stark, kann das Gerät beschädigt werden oder im schlimmsten Fall umkippen.

Nochmals zur Wiederholung:

Übersteigen auf die Last oder in Regale ist grundsätzlich verboten.