

# industriezeitschrift

Die besten Produkte für die deutsche Industrie



**ANTRIEBSTECHNIK**  
3

**ARBEITSSCHUTZ**  
6

**AUTOMATISIERUNG**  
9

**COMPUTERTECHNIK  
ELEKTRONIK**  
12

**FERTIGUNG**  
14

**GEBÄUDE-  
MANAGEMENT**  
23

**IDENTTECHNIK**  
24

**INSTANDHALTUNG**  
26

**KONSTRUKTION**  
29

**MATERIALFLUSS**  
34

**MESSTECHNIK**  
40

**Beste Sicht**



Die Anforderungen an den Fahrer eines Gabelstaplers steigen, je größer und sperriger die zu bewegenden Lasten sind. Ist die Sicht nach vorn auf den Fahrweg versperrt, hat er rückwärts zu fahren. Das führt zu einer Körperhaltung, die weder gesund ist noch produktives Arbeiten fördert. Eine ergonomische Lösung hat jetzt Linde Material Hand-

ling (MH) im Programm: Der Hersteller bietet eine optionale Hubkabine für die Schwerstapler im Traglastbereich von zehn bis 18 Tonnen an. In weniger als zehn Sekunden fährt die Fahrerkabine auf Knopfdruck stufenlos in eine Höhe von maximal 5,5 Metern. Von dort überblickt der Fahrer das Ladegut und kann in gewohnter Weise vorwärts fahren. Besonders geeignet ist die Hubkabine für das Stapeln sowie Ein- und Auslagern schwerer Güter oder deren Ablage auf schmalen Flächen, wie beispielsweise Ladeöffnungen von Flugzeugen.

In den Durchführungsanweisungen (BGV D27) zur Unfallverhütungsvorschrift Flurförderzeuge heißt es, „dass der Fahrer rückwärts fahren soll, wenn mit Frontgabelstaplern ausnahmsweise eine große Last, die die Sicht auf die Fahrbahn versperrt, aufgenommen und bewegt werden soll. Da die Last bei der Rückwärtsfahrt nicht beobachtet werden kann, soll mit Lasten, die seitlich über den Gabelstapler hinausragen, nicht rückwärts gefahren werden. Häufiges Rückwärtsfahren ist zu vermeiden, da hierbei die Wirbelsäule des Fahrers durch Verdrehung – insbesondere in Verbindung mit Vibrationen – übermäßig belastet werden kann“.

Mit der neuen Hubkabine vermeidet der Fahrer Rückwärtsfahrten, wenn ihm die Sicht nach vorn versperrt ist, und er wird auch nicht dazu verleitet, die Last während der Fahrt unerlaubterweise so hoch anzuheben, dass er unter dieser hindurchschauen kann, um vorwärts zu fahren. Gleichzeitig arbeitet er mit der Hubkabine ergonomischer und produktiver, denn er ist, insbesondere über län-

gere Distanzen, in Vorwärtsfahrt wesentlich sicherer und schneller unterwegs. Und auch bei Lasten, die seitlich über den Stapler herausragen, wird das Risiko von Anfahrtschäden minimiert.

Betätigt wird die Hubkabine entweder über einen separaten Joystick oder vier voreingestellte Positionsknöpfe, die sich individuell auf eine bestimmte Höhe einstellen lassen. Mit 0,24 m/s hebt sich die Kabine und ist in unter zehn Sekunden auf der Maximalhöhe von 5,5 Metern. Diese Position ist optimal, um selbst lange, sperrige und schwere Güter vollständig zu überblicken. Für Sicherheit im Einsatz sorgt je nach Hubhöhe eine automatische Geschwindigkeitsbegrenzung. Gleichzeitig lässt sich die maximale Fahrgeschwindigkeit über die Voreinstellungen reduzieren.

Linde Material Handling bietet zahlreiche weitere sichtoptimierte Lösungen an. Für die Linde-Schwerstapler gibt es außer der Hubkabine optional auch eine drehbare Kabine. Indem der Fahrer die komplette Kabine um 180 Grad dreht, hat er die Last hinter sich und damit freie Sicht auf die rückwärtige Fahrbahn. Darüber hinaus kann er beliebig viele Zwischenwinkel und damit Sichtbereiche ansteuern.

Für Linde Elektro-Stapler im Traglastbereich von 2,5 bis 5 Tonnen und verbrennungsmotorische Linde Stapler im Traglastbereich von 2 bis 8 Tonnen sind die drehbaren Fahrerarbeitsplätze konzipiert. Fahrersitz inklusive Lenksäule und Pedalerie lassen sich dabei je nach Modell und Ausführung stufenlos um bis zu 90 Grad zur Seite drehen, wodurch der Fahrer quer zur Fahrbahn sitzt. Nach Erhebungen der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW) verbessert sich die Fahrerergonomie dadurch um rund 60 Prozent. Gleichzeitig wird das Rückwärtsfahren sicherer, Schutz und Gesundheitsvorsorge aller Logistikmitarbeiter nehmen zu, wodurch das Unternehmen letztendlich nachhaltiger wirtschaftet.

[www.linde-mh.de](http://www.linde-mh.de)

**SpanSet®**

**02** Höhensicherung  
Hebetechnik  
Ladungssicherung  
Safety Management

**EUROPORT, Rotterdam (NL)**  
Halle 5, Stand 5300

03.11. bis 06.11.2015

**NoCut® pad**  
[www.spanset-nocut.de](http://www.spanset-nocut.de)

**Passgenaue Innenarchitektur**

Als Premiumhersteller von Koffer- und Case-Lösungen aus Kunststoff lässt W.AG Funktion + Design GmbH auch bei der Gestaltung maßgeschneiderter Inlays keine Frage offen. Neben klassischen Tiefzieheinlagen realisiert das Unternehmen vor allem aus PU-Weichschaum und PE-Hartschaum nahezu jeden Kundenwunsch. Denn dank moderner Wasserstrahl-, Fräs- und seit neustem auch Lasergraviertechnik kann W.AG gerade in diesem Bereich selbst höchste Anforderungen an Design, Passgenauigkeit, Bedienerfreundlichkeit (Usability) und Sicherheit erfüllen. Ob sensible Messgeräte, empfindliche Elektrobauteile oder teure Werkzeuge – der Kunde erhält stets eine in Genauigkeit und Geometrie perfekt auf seine Produkte abgestimmte Innenarchitektur für seine Koffer. Um das sicherzustellen, stellt W.AG jeder Inlay-Produktion eine ausführliche, kundenindividuelle Beratung sowie eine schnelle Bemusterung voran! Von der Schutzfunktion und der optimalen Innenraum-Ausnutzung über das komfortable Bestücken und Entnehmen der eingelegten Produkte bis hin zu Aspekten der Farbgebung und der professionellen Warenpräsentation fließen hier alle relevanten Faktoren in die Formgebung der Schaumstoffeinlagen mit ein. Zahlreiche aktuelle Beispiele für realisierte Schaumstoffeinlagen aus seiner Produktion zeigt Kofferhersteller W.AG auf der diesjährigen FachPack in Nürnberg. Hier erfährt der Messebesucher außerdem, dass W.AG durch clevere Materialkombinationen selbst ausgefallene Kundenwünsche zu erfüllen vermag und bei Bedarf sogar Schaumstoffe mit flammhemmenden Eigenschaften einsetzt. Außerdem bietet das Unternehmen mit der Lasergraviertechnik die Möglichkeit, filigrane Schriften, Firmenlogos und andere Feinstrukturen in die Schaumstoff-Oberfläche einzuarbeiten. Auf diese Weise verleiht W.AG jeder Schaumstoffeinlage einen individuellen und multifunktionalen Charakter.



[www.wag.de](http://www.wag.de)