

Ausgabe 3 | Oktober 2021

Linde Material Handling

*Linde*

**JETSCHKE**

Kompetenz im Materialfluss

# imDialog

Magazin für Kunden- und Partnerunternehmen



## Evolution statt Revolution

Interview mit Stefan Stark,  
Produkt designer für Porsche Engineering

PRODUKTE

Der neue  
Linde E20 – E35

SICHERHEIT

Das Assistenzsystem  
Linde Motion Detection

REPORTAGE

Mit Linde K-Geräten  
hoch hinaus



Nils Lastig  
Geschäftsführer Jetschke Industriefahrzeuge  
(GmbH & Co.) KG

## EDITORIAL

# Schritt für Schritt einen Schritt weiter

Liebe Leserinnen und Leser,

die Mobilität der Zukunft ist elektrisch. Nicht nur Elektro-Pkw boomen – auch im Transportverkehr kommen zunehmend vielversprechende Lösungen auf den Markt, die den Wandel vorantreiben. In diesem Zusammenhang macht es mich stolz, dass wir in der Intralogistik gewissermaßen schon seit 50 Jahren einen Schritt weiter sind. 1971 erblickte der erste E-Stapler von Linde MH das (elektrische) Licht der Welt, um einen Siegeszug durch alle Branchen anzutreten. Geräuschloses, emissionsfreies Arbeiten, extreme Wendigkeit, bessere Energieausbeute: Mit diesen gewichtigen Argumenten auf den Gabelzinken fährt auch der neue Linde E20 – E35 vor – und packt unter anderem noch ein bislang unerreichtes Niveau an Fahrkomfort dazu. Alles zu unseren agilen, innovativen Indoor-Spezialisten lesen Sie auf den Seiten 4 und 5.

Ein wortwörtlich „roter Faden“ in unserer Produktgeschichte ist auch das Linde-typische Design. Welche Herausforderungen es in diesem Kontext bei der Entwicklung des neuen E20 – E35 zu meistern galt, schildert Stefan Stark, Designer für Porsche Engineering, im Interview (ab Seite 6).

Immer einen Schritt weiter: Aus diesem Anspruch heraus haben wir mit Linde Motion Detection einen weiteren Meilenstein in puncto Sicherheit geschaffen. Das Assistenzsystem überwacht den Rückbereich eines stehenden oder zurücksetzenden Staplers und stoppt das Gerät bei drohender Gefahr automatisch. Mehr dazu ab Seite 8.

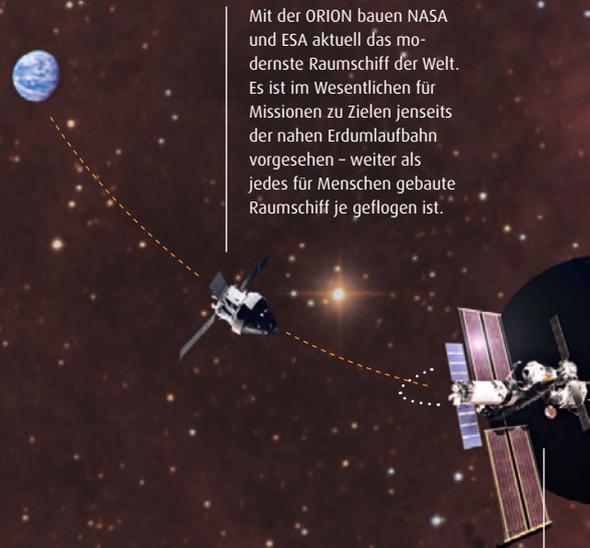
In dieser Ausgabe der imDialog finden Sie auch wieder spannende Einsatzreportagen. Unser Anwenderbericht bei der Westfälischen Drahtindustrie beleuchtet, wie sich der neue Linde E20 – E35 in der Praxis bewährt (ab Seite 10). Außerdem blickt unsere Redaktion hinter die Hallentore des Verpackungsspezialisten LINHARDT, wo seit Kurzem zwei Linde K-Geräte mit Li-ION-Technologie im Einsatz sind (ab Seite 12).

Das Herzstück jeder gut funktionierenden Intralogistik ist eine verlässliche Lager-Organisation, die nahtlose Prozessketten in den innerbetrieblichen Abläufen sicherstellt. In unserem Beitrag auf Seite 15 erfahren Sie, welche Faktoren bei der Planung eines Regalsystems berücksichtigt werden müssen und wie wir Sie dabei unterstützen.

Ich wünsche Ihnen eine interessante und abwechslungsreiche Lektüre.  
Ihr

**Nils Lastig**

Geschäftsführer Jetschke Industriefahrzeuge (GmbH & Co.) KG



Mit der ORION bauen NASA und ESA aktuell das modernste Raumschiff der Welt. Es ist im Wesentlichen für Missionen zu Zielen jenseits der nahen Erdumlaufbahn vorgesehen – weiter als jedes für Menschen gebaute Raumschiff je geflogen ist.

Das Lunar-Gateway wird der erste menschliche Außenposten um den Mond (ähnlich der ISS) sein. Es ermöglicht erstmals regelmäßige menschliche Aufenthalte auf dem Erdtrabanten; zugleich dient es als Hub für künftige Marsmissionen.

## EXTRATERRESTRISCHE LOGISTIK

# ALLES M

Der Weltraum. Unendliche Weiten, unendliche Möglichkeiten – und faszinierende Herausforderungen für die Logistik.

Schwerelosigkeit hin oder her: Seit Menschengedenken übt das Weltall eine ganz besondere Anziehungskraft auf uns aus. Als Neil Armstrong und Buzz Aldrin 1969 die ersten Schritte auf dem Mond taten, träumte vielleicht sogar schon der/die eine oder andere von einer schnellen Besiedelung erdnaheer Planeten. Daraus wurde jedoch erstmals nichts. Mit dem Artemis-Programm startet die NASA nun, mehr als 50 Jahre nach Apollo 11, einen neuen Anlauf, die unendlichen Weiten des Alls zu erobern.

### Wir sind wieder da

Ein erster Meilenstein des Projekts ist die für 2024 geplante Landung der ersten Frau und des nächsten Mannes auf der Mondoberfläche. Doch anders als früher sollen sie diesmal länger auf dem Erdtrabanten bleiben, um dessen Oberfläche weitaus genauer zu

Alle **7 TAGE**  
kommt das Lunar-Gateway  
dem Mond am nächsten –  
entsprechend können alle  
sieben Tage Menschen, Geräte  
und Versorgungsgüter von und  
zum Mond transportiert werden.

Deep Space Transport (DST):  
Vom Lunar-Gateway aus sollen,  
ab ca. 2033 wiederverwendbare  
Raumschiffe zwischen Mond  
und Mars „pendeln“.

Ungefähr  
**5 TAGE**  
dauert die Reise  
von der Erde zum  
Lunar-Gateway.

# USS RAUF

Bis zu  
**500 MILLIARDEN  
EURO**  
wird es kosten, Menschen zum  
Mars fliegen zu lassen. Eine Sonde  
schlägt hingegen „nur“ mit etwa  
**2 MILLIARDEN EURO**  
zu Buche.



Die nächste Mars-  
Mission mit einem  
Rover startet zwi-  
schen September  
und Oktober 2022;  
die Ankunft auf  
dem Mars ist für  
Juni 2023 geplant.

erkunden, mögliche Ressourcen zu erschließen und neue Technologien aufzubauen. Langfristig will man den Mond so als Basis für die weitere Erforschung des Weltalls etablieren. Eine zentrale Bedeutung wird in diesem Zusammenhang ein neuer Mond-außenposten einnehmen: das sogenannte „Lunar-Gateway“.

Diese den Mond umkreisende Raumstation soll über Wohnräume sowie wissenschaftliche Forschungslabors verfügen. 2022 wird der erste Teil des Gateways ins All geschickt, ein Jahr später folgt laut Plan ein Wohn- und Logistik-Außenpostenmodul (HALO genannt),

„Wir brauchen Logistik- und Lieferkettenakteure, die über Aktivitäten und Prozesse nachdenken, von denen sie immer geträumt haben.“

Mark Wiese, Manager Deep Space Logistics Gateway Program

das auch Andockhäfen für Versorgungsschiffe enthält. Die vollständige Endmontage ist für 2026 avisiert. Ein elementares Ziel der Mission besteht darin, Transport- und Logistiksysteme zu testen, die astronautische Raumfahrtmissionen in bislang unerreichte Entfernungen ermöglichen. Mit anderen Worten: Der Mond wird zu einem logistischen Drehkreuz, das etwa Reisen zum Mars ab den 2030er Jahren realistisch macht.

#### Nächster Halt: Mars

Eine der größten logistischen Herausforderungen solcher bemannter Marsmissionen wird die Versorgung und Unterstützung der künftigen „Marsianer“ von der Erde aus sein. Immerhin beträgt die Entfernung zum Roten Planeten je nach Konstellation mindestens 55,5 Millionen Kilometer. Die ersten Reisen dorthin sind dann auf Vorräte und medizinische Ausrüstung angewiesen, die sie selbst mitnehmen, ebenso wie auf bestimmte Ressourcen, die im Voraus von unbemannten Raumfahrzeugen abgeworfen werden. Mittelfristig muss eine dauerhafte Kolonie jedoch hochgradig autark sein und vermutlich addi-

tive Fertigungstechniken verwenden, um kritische Teile und Equipment selbst herzustellen. Diese Devise gilt ebenfalls bei technologischen Zwischenfällen, zumal Signale von der Erde gut und gerne 20 Minuten benötigen, bis sie auf dem Mars ankommen. Auch alle anderen Bedarfe gilt es weitsichtig vorzuplanen, denn eine Lieferung zum Mars dauert mindestens fünf Monate, sofern die Umlaufbahnen es zulassen.

Logisch also, dass die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereits jetzt an leistungsstärkeren Logistikkonzepten forschen. Eines davon sieht vor, die Fracht von speziellen Startraketen in den Orbit bringen zu lassen. Dort würden Shuttle-Raumschiffe sie aufnehmen, zügig zum Mars transportieren – und auf dem Rückweg zum Beispiel Passagiere Richtung Erde bringen. Im terrestrischen Orbit könnten diese dann in spezielle Landmodule umsteigen, um wieder auf dem Blauen Planeten Fuß zu fassen. |

[www.esa.int](http://www.esa.int)

[www.nasa.gov](http://www.nasa.gov)



Der Zwei-Motoren-Frontantrieb in Verbindung mit der patentierten Kombi-Lenkachse hinten macht die Stapler extrem wendig, sodass Mitarbeitende auch auf engem Raum hohe Umschlagsleistungen erbringen können.



# FÜR INNEN: AUSSERGEWÖHNLICH

**Intensiver Warenumsatz und enge Platzverhältnisse: Wo immer diese beiden Faktoren aufeinandertreffen, schlägt die Stunde der neuen Linde E20 – E35. Mit ihrer kompakten Bauweise sowie der extremen Wendigkeit sind sie die optimalen (Umschlags-)Leistungsträger für den schwerpunktmäßigen Indoor-Betrieb.**

Mit der von Grund auf neu entwickelten Gegengewichtsstapler-Generation hat Linde MH den nächsten Meilenstein in der Flurförderzeug-Entwicklung gesetzt. Jüngster Spross dieser leistungsstarken Familie ist der Linde E20 – E35: ein beeindruckend agiler Elektrostapler, der Unternehmen in puncto Performance, Effizienz, Ergonomie und Sicherheit wie seine Geschwister Linde X20 – X35 und H20 – H35 handfeste Wettbewerbsvorteile verschafft.

## Hat den Dreh raus

Grundlage für dieses einzigartige Kompetenzprofil ist das intelligente Antriebskonzept des Linde E20 – E35, bestehend aus einem innovativen Zwei-Motoren-Frontantrieb und der patentierten Kombi-Lenkachse. Dadurch sind die Beschäftigten mit dem ohnehin kompakt

gebauten Gerät höchst agil unterwegs und können selbst in engen Lagerumgebungen äußerst zügig arbeiten. Besonders praktisch: Die Gegengewichtsstapler lassen sich dank der intelligenten konstruktiven Auslegung sogar auf der Stelle wenden, ohne dass es dabei zu Bodenschäden oder erhöhtem Reifenabrieb kommt. Zugleich verbessern die – übrigens erstmals in einem Linde E-Stapler verbauten – Synchron-Reluktanzmotoren die Leistungscharakteristik und legen dabei eine höhere Energieeffizienz als herkömmliche Systeme an den Tag.

## Ergonomie der Extraklasse

Auch in Sachen Komfort und Bedienbarkeit steht Logistikerinnen und Logistikern mit dem Linde E20 – E35 ein exzellentes Arbeitsgerät zur Verfügung. So profitieren sie zum

Beispiel vom großzügig dimensionierten Fahrerarbeitsplatz, der im Vergleich zu den E-Staplern der Vorgänger-Baureihe spürbar geräumiger ausfällt. Hinzu kommt ein „wolkengleiches“ Fahrgefühl, was sich unter anderem dem Einsatz eines speziellen Elastomer-Ringlagers zur Stoßdämpfung an der Vorderachse verdankt. Gerade bei für den Indoor-Einsatz typischen Situationen wie dem Überfahren von Schwellen, Führungsschienen oder Bodenunebenheiten werden körperlich belastende Humanschwingungen auf ein Minimum reduziert. Parallel dazu genießen Beschäftigte aufgrund der durchdachten Konstruktion von Chassis, Kabine und Mast hervorragende Sicht auf Fahrzeug, Last und Arbeitsumfeld – ein großes Sicherheits- und Ergonomie-Plus gerade in engen und/oder verwinkelten Arbeitsumgebungen.



LESEN SIE ALLES ZU DEN  
NEUEN LINDE H20 – H35,  
X20 – X35 UND E20 – E35  
IN UNSERER NEUEN  
BROSCHÜRE  
„EINE KLASSE FÜR SICH.“

Noch weiter steigern lässt sich das Sicherheitslevel mittels verschiedener Assistenzsysteme aus dem breiten Linde-Portfolio. Apropos: Ebenso wie die Wetterschutzkabine mit vollverglasten Türen stehen zu guter Letzt auch die meisten anderen Optionen der Verbrenner-Kollegen für den Linde E20 – E35 zur Verfügung. Ein Highlight, sowohl im Sommer wie im Winter: die vollständig integrierte Klimaanlage mit Acht-Düsen-Lüftungssystem für kraftvolle Kühl- und Heizleistung auf Verbrenner-typischem Leistungsniveau.

### Volle(r) Energie

Maximale Flexibilität ist auch das Stichwort, wenn es um das Energiesystem des Linde E20 – E35 geht. Dabei haben Firmen ganz nach individuellem Anforderungsprofil die Wahl zwischen bewährten Blei-Säure-Batterien, modernen Lithium-Ionen-Energiespeichern oder innovativen Brennstoffzellensystemen. Clever (und nachhaltig): Auch bereits vorhandene Batterien können für den Betrieb der neuen E-Stapler weiter genutzt werden – und für den seitlichen Wechsel der Blei-Säure-Batterie genügt künftig sogar ein Niederhubwagen. Natürlich können sich Logistikverantwortliche auch über das eigentliche Fahrzeug hinaus auf die Linde-Kompetenz verlassen. Bestes Beispiel ist das sogenannte Load-Balancing. Hier unterstützen die Aschaffenburg Materialfluss-Profis die Kundenunternehmen dabei, die zur Verfügung stehende Ladeleistung sowohl statisch als auch dynamisch zu begrenzen – und auf diese Weise teure Stromspitzen zu vermeiden. Das gelingt durch individuell ausgelegte Ladestrategien, bei deren Implementierung Linde MH ebenfalls mit Rat und Tat zur Seite steht. |

# Spannende Geschichte – spannende Zukunft: 50 Jahre Linde E-Stapler

**Wir schreiben das Jahr 1971. McDonald's revolutioniert mit seinem ersten Restaurant die deutsche Gastronomielandschaft, Ray Tomlinson versendet die erste E-Mail der Geschichte – und: Linde MH präsentiert mit dem Linde E10 – E15 seinen ersten Elektrostapler.**

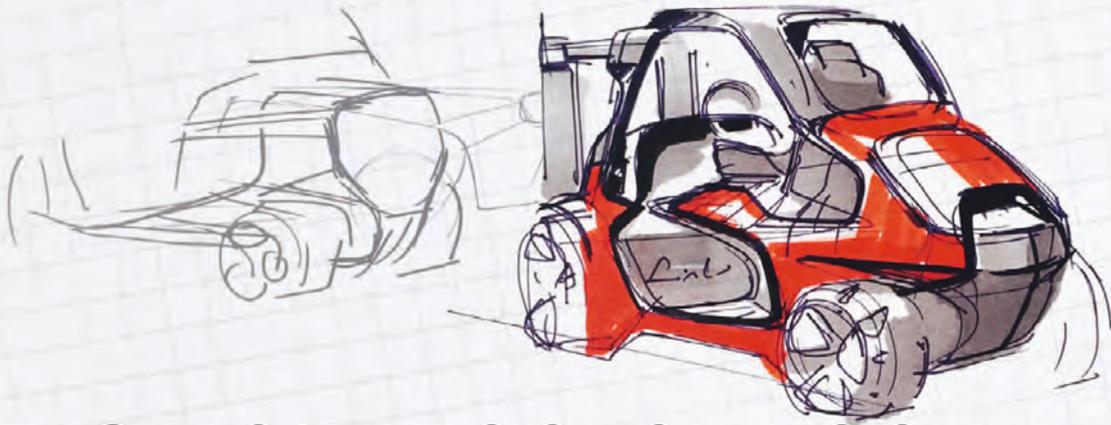
Industrie und Handel sind begeistert. Wendemanöver mit kleinstem Radius, stattliche Traglasten und ein lokal emissionsfreier Betrieb prädestinieren die neuen, geräuscharmen Geräte geradezu für den Einsatz in großen Warenlagern und Distributionszentren.

**Von Beginn an** legt man bei Linde MH höchsten Wert darauf, die Fahrzeuge durch ständige Innovationen gezielt auf die verschiedenen Einsatzanforderungen in Innenbereichen anzupassen. Bereits die ersten Modelle kommen daher mit Zwei-Motoren-Frontantrieb, Doppelpedalsteuerung und Zentralsteuerhebel zu den Kundenunternehmen. **Im Jahr 1994** erhalten die ersten vierrädrigen Linde-Elektrostapler dann die innovative Kombi-Lenkachse. Sie ermöglicht es Anwenderinnen und Anwendern,

die Fahrzeuge auf der Stelle und innerhalb der Fahrzeugkonturen zu drehen. Nur ein Jahr später debütiert die Linde Load Control, mit deren Hilfe sich die Hubmastfunktionen feinfühlig per Joystick steuern lassen – ein Ausstattungsmerkmal, das sich schnell als Branchenstandard etabliert. Die Umstellung auf Drehstrommotoren **im Jahr 2002** bringt die Linde-Elektrostapler schließlich in vielen Leistungsbereichen bereits auf Augenhöhe mit verbrennungsmotorischen Staplern.

**Im neuen Jahrtausend** steigt Linde MH mit der Serie E20 – E50 bei Elektrostaplern zum Marktführer in Europa auf und treibt die technologische Entwicklung seiner E-Modelle weiter voran. Und die lange, erfolgreiche E-Stapler-Geschichte ist noch nicht zu Ende. Als Innovationsführer haben sich die E-Profis aus Aschaffenburg vorgenommen, auch weiterhin den Markt zu revolutionieren. Jüngstes Beispiel dafür: die **Mitte 2021** vorgestellte neue Generation von E-Staplern. Wie ihre Vorgänger setzen sie einmal mehr die Standards in der Branche – bei Ergonomie, Effizienz, Sicherheit und Konnektivität. |





DESIGN

# DIE BUSINESS CLASS FÜR GABELSTAPLER

Gutes Design schafft nicht nur bleibende Eindrücke, sondern verbessert idealerweise sogar die Arbeitsqualität. Ideal also, dass sich Linde MH seit fast 40 Jahren auf die Designexpertise von Porsche Engineering verlassen kann. Bereits seit 1993 wird das Produktdesign von Stefan Stark und seinem Team vorangetrieben. ImDialog traf den Designprofi zum Interview und sprach mit ihm unter anderem über die neue Gegengewichtsstapler-Generation von Linde MH.



„UNSER ANSPRUCH IST ES, EIN TECHNISCH WIE ÄSTHETISCH PERFEKTES PRODUKT AUF DEN MARKT ZU BEKOMMEN. DA WIRD HÄUFIG UM MILLIMETER GEFEILSCHT.“

STEFAN STARK, PRODUKTDESIGNER FÜR PORSCHE ENGINEERING

**Herr Stark, ganz direkt gefragt: Wie schafft man es, einen Gabelstapler gut aussehen zu lassen?**

**STEFAN STARK** Das ist tatsächlich gar nicht so leicht, schließlich sind die Voraussetzungen alles andere als optimal. Ein hohes, schmales Fahrzeug auf kleinen Rädern: Das hat mit Schönheitsidealen, wie man sie etwa aus dem Automobilbereich kennt, relativ wenig zu tun. Da bleibt einem nichts anderes übrig, als alle Register zu ziehen.

**Und welche haben Sie im Falle der neuen Gegengewichtsstapler-Generation von Linde MH gezogen?**

**STEFAN STARK** Durch die dreidimensional ausgestaltete seitliche Linienführung strecken wir das Fahrzeug, weshalb es großzügiger und nicht so gestaucht und schmalbrüstig wirkt. Am Heck wiederum ziehen Grill und Anhängemaul die Stapler nochmals in die Breite. Man kennt das Prinzip aus der Mode: Querstreifen tragen auf. Das haben wir uns quasi zunutze gemacht. Im Ergebnis wirken die neuen Stapler also recht präsent, ohne in Wirklichkeit breiter zu sein.

**Weshalb machen Sie die Stapler nicht einfach ganz real breiter?**

**STEFAN STARK** Weil das aus anwendungstechnischer Sicht keine Option darstellt. Schließlich werden die Gänge in Fertigungs- und Lagerhallen von heute auf morgen auch nicht geräumiger – eher im Gegenteil. Wir bewegen uns in der Regel innerhalb fester Vorgaben von Linde MH, dem sogenannten Package. Darunter fallen technische Komponenten, die verbaut werden, und Maßvorgaben wie Länge, Breite, Wendekreis und Höhe. Mit diesen Hardfacts müssen wir dann arbeiten. Da lassen die Ingenieur\*innen und Produktmanager\*innen nur begrenzt mit sich feilschen, also müssen wir eben kreativ sein (lacht).

**Dennoch wirken die neuen Modelle insgesamt geräumiger ...**

**STEFAN STARK** Richtig! Das gelang uns durch die überarbeitete Linienführung – und indem wir die Kabine optisch ein wenig nach hinten gerückt haben, wodurch der Stapler großzügiger und gediegener erscheint. Doch das ist nur der äußerliche Eindruck ...

**... der sich innen bewahrt?**

**STEFAN STARK** Wieder richtig. Und das, obwohl feste Vorgaben, etwa zu Fahrer-, Lenker- und Armlehnenposition, unseren Spielraum ebenfalls begrenzt



haben. Doch auch hier können wir mit klugem Design wieder einiges bewirken: ein großzügiges Raumgefühl und viel Beinfreiheit schaffen – und trotzdem genügend Ablageplatz und Bauraum für die Heizung bereitstellen. Die Logistikerinnen und Logistiker sollen sich ja in ihrem Fahrzeug, in dem sie täglich teils viele Stunden verbringen, so wohl wie möglich fühlen. Ich gehe sogar so weit zu behaupten, dass wir durch ein integriertes und fließendes Design so etwas wie die Business Class für Gabelstapler geschaffen haben. Vom klassischen Arbeitsgerät mit rein funktionalem Dashboard sind wir längst weg – hin zu einer regelrecht wohnlichen Atmosphäre. Jeder und jede Beschäftigte soll sich ebenso geborgen wie gut aufgehoben fühlen – und nicht beengt wie in einem Jetfighter.

### Nochmal zurück zu den äußeren Werten: Welche Emotionen wollen Sie mit Ihren Designs hervorrufen?

**STEFAN STARK** Schon beim Zugehen auf den Stapler soll sich bei Fahrerinnen und Fahrern das Gefühl einstellen: Ich arbeite hier mit dem leistungsfähigsten Produkt und dem besten, professionellsten Werkzeug, das der Markt zu bieten hat. Und gegenüber Dritten soll das Gerät Kompetenz ausstrahlen und aufzeigen, dass hier nur Premium-Standard im Einsatz ist. Dazu gehört es natürlich auch, dass jeder neue Stapler sofort als Linde-Stapler identifiziert werden kann. Übergroße Designsprünge sind nicht nur durch das Lastenheft eingeschränkt. Wir berücksichtigen auch ganz bewusst die Linde MH „Heritage“, um das gelernte Markenbild zu schärfen. Das ist ja bekanntlich auch bei neuen Porsche-Automodellen nicht anders und aus meiner fachlichen Sicht für eine starke und etablierte Marke der richtige Ansatz.

### Also ständige Evolution statt Revolution?

**STEFAN STARK** Wir bezeichnen das als progressive Evolution, obgleich es in der Vergangenheit auch größere Neuausrichtungen gab. Als Porsche Engineering vor fast 40 Jahren damit begann, Linde-Stapler zu designen, hatten diese noch einen komplett anderen Aufbau. Stilprägend war ebenfalls die Baureihe 39X aus dem Jahr 2001 – eine echte Designrevolution, die bis heute Wirkung zeigt. Auch die aktuelle Gegengewichtsstapler-Generation ist aus unserer Sicht ein Meilenstein, den ich aber eher als „Perfektionierung“ beschreiben würde. Tiefgreifende Wandlungen im Produktdesign passieren eher selten; wenn es gelingt, einen positiven Eindruck zu erzeugen, ist man immer gut beraten, daraus einen bleibenden Eindruck zu machen. |



LIVE-DEMONSTRATIONEN



TEST-STRECKE

LIVE-DEMONSTRATIONEN? CHECK! LOGISTIK-TALKS MIT FACHEXPERTINNEN UND -EXPERTEN? CHECK! FAHRTEN AUF DER TESTSTRECKE, UM DIE PERFORMANCE DER NEUESTEN LINDE-GERÄTE SELBST ZU ERLEBEN? AUCH CHECK! DAS BREIT GEFÄCHERTE PROGRAMM DER GROSSEN Y/OUR WAY MASTERPIECES TOUR 2021 HATTE ES WAHRLICH IN SICH – UND BOT DEN TEILNEHMENDEN VIELFÄLTIGE MÖGLICHKEITEN, SICH EBENSO UMFASSEND WIE INDIVIDUELL ZU INFORMIEREN.



EXPERTEN-GESPRÄCHE

Y/OUR WAY MASTERPIECES

## On the road (again)

Linde-Neuheiten live und zum Anfassen – unter diesem Motto stand die Roadshow Y/OUR WAY MASTERPIECES LIVE 2021. Absolutes Highlight für viele Logistikprofis war dabei der neue Linde X20 – X35.



EXPERTEN-TALKS



Alle Infos zu Y/OUR WAY inklusive Kundentests unter: [yourway.linde-mh.com/de](https://yourway.linde-mh.com/de)

„WIR HATTEN UNSERE E-STAPLER DABEI, ABER AUCH LAGERTECHNIKLÖSUNGEN UND VIEL NEUES AUS DEM SICHERHEITSBEREICH. DIE TOUR WAR ALSO QUASI EIN RUNDUMSCHLAG IN SACHEN LINDE-NEUHEITEN.“

MARTIN STADTMÜLLER, LEITER PRODUKTMANAGEMENT BEI LINDE MATERIAL HANDLING



LINDE MOTION DETECTION GREIFT IN GEFÄHRLICHEN SITUATIONEN AUTOMATISCH IN DIE FAHRZEUGSTEUERUNG EIN UND VERHINDERT DAS ANFAHREN DES STAPLERS, WENN EINE BEWEGUNG HINTER DEM FAHRZEUG ERFASST WIRD. DAS AKTIVE EINGREIFEN DES FAHRERS BEZIEHUNGSWEISE DER FAHRERIN IST NICHT ERFORDERLICH, WODURCH BEDIENFEHLER ODER MENSCHLICHES FEHLVERHALTEN AUSGESCHLOSSEN WERDEN.

**SAFETY  
WELT-  
PREMIERE**

INNOVATIONEN

# Gefahr erkannt, Gefahr gebannt

Es ist immer da, wacht hinter dem Stapler – und greift im Bedarfsfall aktiv ein: Mit dem Assistenzsystem Linde Motion Detection haben Kundenunternehmen eine innovative, verlässliche und nachrüstbare Lösung zur Hand, um ihr Sicherheitsniveau weiter zu optimieren und die Unfallquote wirksam zu reduzieren.

Gerade beim rückwärtigen Anfahren von Staplern ereignen sich in der intralogistischen Praxis häufig Unfälle mit Personenschäden. Schließlich verlassen sich viele Menschen darauf, dass sie beim Gang durch eine Lager- oder Produktionsumgebung „schon irgendwie“ von den Fahrern und Fahrerinnen gesehen werden. Nicht einkalkuliert sind bei diesem blinden Vertrauen Faktoren wie der gefährliche tote Winkel, unübersichtliche Regalreihen, unzureichende Lichtverhältnisse und vieles mehr. Heißt: Der oder die Beschäftigte auf

dem Stapler hat, selbst bei höchster Konzentration, gar nicht die Möglichkeit, den gefährlichen Bereich hinter dem Fahrzeug ständig zu überwachen.

## Sicher ist sicher – in jeder Situation

Für ein rundum sicheres Warenhandling im innerbetrieblichen Verkehr unterstützt Linde Material Handling Kundenunternehmen seit jeher mit einer Vielzahl aktiver Assistenzsysteme. Jüngster Neuzugang in diesem ganzheitlichen Sicherheitsportfolio ist Linde Motion Detection. Das optional erhältliche Assistenzsystem registriert im Moment des rückwärts Anfahrens (oder Reversierens) Bewegungen im Rückraum des Staplers. Falls sich dort – also außerhalb des Sichtfelds des Logistikers oder der Logistikerin – eine Person respektive ein anderes Fahrzeug befindet, verhindert das innovative System, dass sich das Gerät in Bewegung setzt. Gleichzeitig werden der Bediener über das Fahrzeugdisplay und zu Fuß gehende Personen durch ein akustisches Signal gewarnt. Im Unterschied zu anderen Assistenzsystemen – etwa Kameralösungen, bei denen die Fahrerinnen oder der Fahrer andere Personen auf einem Bildschirm erkennen

müssen – greift Linde Motion Detection also präventiv in das Geschehen ein. Das Risiko von Unfällen zwischen Fahrzeug und Unbeteiligten oder auch zwischen zwei Fahrzeugen wird dadurch deutlich minimiert. Weiterer Vorteil: Selbst in schlecht beleuchteten Lagerbereichen, die keine gute Sicht erlauben, unterstützt das Assistenzsystem zuverlässig. Abhängig von den Einsatzbedingungen und Raumverhältnissen vor Ort können Kundenunternehmen den Detektionsbereich des Assistenzsystems zudem individuell konfigurieren, sodass die Technologie ausschließlich in kritischen Situationen in die Fahrzeugsteuerung eingreift und Fehlwarnungen vermieden werden.

## Positive Nebeneffekte inklusive

Darüber hinaus bringt die Linde-Lösung noch weitere Vorteile in den intralogistischen Alltag. So wird etwa eine grundsätzliche Geschwindigkeitsreduzierung beim Rückwärtsfahren überflüssig; ebenso kann der oftmals übliche Dauerwarnton beim Reversieren entfallen, wodurch das Geräuschniveau in Lager- und Produktionsumgebungen sinkt und so insgesamt eine angenehmere Arbeitsatmosphäre entsteht. Last, but not least tritt durch den Einsatz des Assistenzsystems langfristig ein Lerneffekt für alle Personen im Lager ein, weil nur in kritischen Situationen eine Warnung ausgegeben wird. Im Ergebnis steigen also Sicherheitslevel und -empfinden, wohingegen die Unfallquote und damit einhergehende Stillstandzeiten wirksam reduziert werden. |



LINDE MOTION DETECTION IST INNERHALB KÜRZESTER ZEIT HERSTELLERUNABHÄNGIG AN NAHEZU JEDEM GEGENGEWICHTSSTAPLER NACHRÜSTBAR.

STAPLERCUP  
2021

# FINALLY BACK: DER STAPLERCUP 2021

//////////////////// ///BREAKING/// //////////////////////  
//////////////////// ///NEWS/// //////////////////////

**FÜR STAPLERHELDINNEN UND STAPLERHELDEN:**  
DER STAPLERCUP 2021 IST ZURÜCK – UND HAT  
DABEI JEDE MENGE NEUES IM GEPÄCK. SPANNUNG  
UND NERVENKITZEL? GARANTIIERT!



StaplerCup

Samstag, 30. Oktober 2021,  
f.a.n. frankenstolz arena,  
Aschaffenburg

Schmerzlich vermisst, heiß ersehnt – und jetzt ganz offiziell wieder da: Mit neuem Termin, neuem Konzept und neuer Location geht der StaplerCup 2021 an den Start! So werden sich die Besten der Besten in diesem Jahr erstmals Ende Oktober beim Finale in anspruchsvollen Disziplinen messen. Zudem hat man für das einzigartige Event diesmal eine Großsporthalle als Austragungsort erkoren: die f.a.n. frankenstolz arena in Aschaffenburg. Wo sich sonst internationale Sportstars und Größen des Showbiz die Klinke in die Hand geben, wird am 30. Oktober ein logistischer Schlagabtausch der Extraklasse stattfinden. Auf einem komplett neu gestalteten Parcours werden die Heldinnen und Helden des Staplersports ihr volles fahrerisches und taktisches Leistungsspektrum abrufen. Dabei im Einsatz: die neuesten Stapler und Lagertechnikgeräte, allen voran der erst in diesem Sommer gelaunchte Linde X20 – X35. „Wir sind schon sehr gespannt, wie die Teilnehmenden mit dem leistungsfähigsten E-Stapler der Welt zurechtkommen“, sagt Torsten Rochelmeyer, Turnierdirektor des StaplerCup. In das Rennen um die begehrten Podestplätze gehen insgesamt 24 Fahrer, 12 Fahrerinnen und 16 Firmen-Teams. Sie haben sich in ihrer jeweiligen Regionalmeisterschaft bereits mit Bravour gegen ihre Mitstreiterinnen und Mitstreiter durchgesetzt.

#### Neuer Duellmodus sorgt für Extraportion Spannung

„Wir freuen uns sehr auf den Startschuss“, bekräftigt Rochelmeyer. Das „Corona-Jahr“ 2020 hatte sein Team dazu genutzt, das bisherige

Programm auf links zu drehen, an neuen Attraktionen zu feilen und ein umfassendes Sicherheits- und Hygienekonzept auszuarbeiten. „Unser übliches großes Rahmenprogramm mit dem Ausstellerbereich der ChampionsExpo, abwechslungsreichen Cateringangeboten und kostenlosem Abschlusskonzert ist diesmal leider nicht vertretbar. Dennoch, so viel steht fest, können sich die StaplerCup-Fans auf ein grandioses Comeback freuen: auf ein Event, das einmal mehr die Heldinnen und Helden an den Gabeln sowie deren Können ins Rampenlicht rückt und damit ihre enorme Bedeutung für die Logistik-Branche feiert. Rochelmeyer: „Diese Menschen bringen in ihrem Job jeden Tag Höchstleistungen. Das machen wir mit unserem neuen, hoch anspruchsvollen Parcours sichtbar. Auf zwei parallelen Bahnen treten je zwei Fahrerinnen oder Fahrer in insgesamt drei Disziplinen gegeneinander an und duellieren sich in Präzision, Geschick, Performance, Konzentration und Schnelligkeit.“ |

Erleben Sie den StaplerCup 2021 hautnah – im Live Stream oder vor Ort.

Mehr Infos auf  
[www.staplercup.com](http://www.staplercup.com)



„Unsere Drähte kommen in allen möglichen Produkten zum Einsatz. Sie werden zu Zahnspangen für kleine Kinder, zu Einlegeböden für Kühlschränke, zu den Bolzen einer Fahrradkette oder zu kleinen Biegeteilen in einem Airbag verarbeitet. Im Grunde hält Draht die Welt zusammen.“



DIRK VORMANN, SEIT MEHR ALS 20 JAHREN VERTRIEBSLEITER BEI WDI AM STANDORT HAMM

## EINSATZREPORTAGE

# DER ERSTE SEINER ART

**Tagein, tagaus werden bei der Westfälischen Drahtindustrie in Hamm gewaltige Mengen Material bewegt. Bislang setzt der Drahtproduzent dafür auf verbrennungsmotorische Gabelstapler. Mit dem Linde E30 hat das Unternehmen nun erstmals einen Elektrostapler im Einsatz – und ist begeistert.**

Schwerarbeit für Gabelstapler ist bei der Westfälischen Drahtindustrie, kurz WDI, an der Tagesordnung. 40 bis 50 Lkw erreichen Tag für Tag das Stammwerk im nordrhein-westfälischen Hamm, beladen mit unzähligen, bis zu drei Tonnen schweren Drahtspulen. Sie alle werden zügig entladen und zur weiteren Verarbeitung über das weitläufige Areal transportiert: ins Lager, in die werkseigene Beizanlage oder zu einer der vielen Drahtziehmaschinen in den Produktionshallen. Den Transport der gewaltigen Mengen Material von A nach B erledigt eine Flotte von etwa 40 Gabelstaplern, die allermeisten davon aus dem Hause Linde Material Handling. Eines haben sie alle gemeinsam: Unter den Motorhauben brummen leistungsstarke Verbrennungsmotoren. Zumindest bis jetzt.

## **Stark, wendig, klimaneutral**

Seit Kurzem zieht auch ein Elektrostapler E30 aus der neuen Gegengewichtsstapler-Serie von Linde MH (siehe Seite 4) seine Bahnen über das Gelände. „Der E30 ermöglicht uns selbst in beengten Verhältnissen einen hohen Materialumschlag. Das ist nicht immer einfach, weil die Maschinen oft eng beieinanderstehen. Dank der Wendigkeit des neuen Staplers können wir die Güter dennoch genau richtig platzieren“, sagt Jörg Leuschner, der als Betriebsleiter am Standort Hamm für die Produktion verantwortlich ist.

## **Purer Fahrspaß**

Özkan Erdogan ist einer von sechs Fahrern, die den Linde E30 bereits getestet haben.

Nach nur fünf Tagen im neuen E-Stapler ist sein Urteil eindeutig: „Ich will nichts anderes mehr fahren“, sagt der WDI-Logistiker. Fragt man nach den Gründen für diese Euphorie, gerät Erdogan sofort ins Schwärmen: „Der Neue ist sehr leise und kompakt. Man kommt spielend in alle Ecken, ohne Angst haben zu müssen, dabei irgendwas zu beschädigen. Außerdem hat man durch die vielen großen Fenster einen idealen Rundumblick und sieht in jeder Richtung alles, was man sehen sollte.“ Und zu sehen gibt es bei WDI wahrlich eine Menge. Denn: „All unsere Stapler fahren im Dreischichtbetrieb und sind jeden Tag der Woche im 24-Stunden-Dauerbetrieb. Stillstand existiert im Grunde nicht“, erklärt Betriebsleiter Leuschner. „Die Lithium-Ionen-Batterie von Linde ist da für unsere Zwecke ideal, weil sie schnelles Zwischenladen ermöglicht. Derzeit laden wir den Stapler ausschließlich in den Pausen der Fahrer. Das reicht völlig, um den ganzen Tag über die Runden zu kommen.“

Nach rund vier Monaten in der „Verbrenner-Hochburg“ WDI lässt sich feststellen: Der E30 hat solide Überzeugungsarbeit geleistet. „Alle unsere Fahrer zeigen sich von dem neuen E-Modell hellauf begeistert. Und auch im Management sind wir mit der Leistungsfähigkeit, der Belastbarkeit und der Umweltfreundlichkeit des Staplers sehr zufrieden“, fasst Vertriebsleiter Vormann zusammen. „Nach dieser Erfahrung können wir uns sehr gut vorstellen, unsere Flotte in Hamm künftig komplett auf Elektrofahrzeuge umzustellen.“ |

„DANK DER  
WENDIGKEIT  
DES LINDE E30  
KÖNNEN WIR DIE  
GÜTER EXAKT  
PLATZIEREN.“

JÖRG LEUSCHNER, BETRIEBSLEITER, WDI



## **WESTFÄLISCHE DRAHTINDUSTRIE GMBH**

Die Westfälische Drahtindustrie GmbH mit Firmensitz in Hamm ist Europas größter konzernfreier Produzent von Qualitätsdraht. In den Hauptgeschäftsbereichen produziert die WDI Qualitätsdraht, Blankstahl, Baustahl und Hochleistungsseile. In vier weiteren Geschäftsbereichen fertigt das Unternehmen an mehreren Standorten Schweißdraht, Spannstahl und Freileitungsseile. WDI-Produkte kommen weltweit in bis zu 16.000 verschiedenen Anwendungen zum Einsatz.

## EINSATZREPORTAGE

# Vom Einpacken und Anpacken

Was haben Filzschreiberminen, Zigarren, Deos und Zahnpasta gemeinsam? Sie alle fühlen sich in speziellen Aluminium- oder Kunststoffverpackungen besonders (lange) wohl, die bei der LINHARDT Gruppe, einem führenden Packaging-Spezialisten, entworfen und produziert werden. Dementsprechend hoch her geht es im Hochregallager am niederbayerischen Hauptstandort Viechtach – und dank Linde-Technologie seit Kurzem auch effizienter und spürbar ergonomischer.

Einen waschechten „Hidden Champion“ erkennt man, wie der Begriff bereits andeutet, meist auf den zweiten Blick: weniger auf überlebensgroßen Bannern oder in der Prime-time-Werbung, dafür meist in Gestalt von Alltagsprodukten, die aus unserem Leben nicht wegzudenken sind. Unzählige davon, oder genauer gesagt deren Verpackungen, stammen aus dem Hause LINHARDT: von der Kunststofftube über die Sprühdose bis hin zur Aluröhre für die berühmten Filzstifte mit dem E im Namen. Seinem Hidden-Champion-Status macht das 1943 gegründete Unternehmen aber auch mit der Wahl seines Hauptsitzes alle Ehre. Viechtach, ein beschaulicher 8.000-Seelen-Ort am nördlichen Ausläufer des Bayerischen Waldes, dürfte vor allem Naturliebhabern und Erholungssuchenden ein Begriff sein. Die meisten von ihnen würden wohl nicht schlecht staunen, wenn sie mitbekämen, wie geschäftig es hinter den Werkstoren der am Ortsrand angesiedelten Verpackungsprofis zugeht. Allein im dortigen Hochregallager türmen sich auf 16 Meter in neun Regalgängen fertig produzierte Waren, die unablässig von zwei Schmalganggeräten ein- und ausgelagert werden. „Unsere beiden

Fahrzeuge müssen hier rund 1.000 Paletten pro Tag bewegen – da gibt es ganz schön viel Verpackung zu packen“, schmunzelt Volker Rankl, Head of Logistics bei LINHARDT. Absolute Zuverlässigkeit und maximale Performance sind daher natürlich entscheidende Kriterien, wenn es um die Wahl der Flurförderzeuge geht. Parallel dazu steht jedoch auch der Faktor Ergonomie ganz oben im Lastenheft von LINHARDT: „Unsere Leute schaffen hier im Drei-Schicht-System unglaublich viel weg – und da bringen die stärksten Geräte nichts, wenn sich die Beschäftigten darin unwohl fühlen und die Arbeit schwer von der Hand geht.“

## Li-ION rein, Blei-Säure raus

Apropos schwer: Im Schmalgang setzte LINHARDT bislang Geräte mit Blei-Säure-Batterien ein, die sage und schreibe 2,3 Tonnen auf die Waage brachten. „Wir mussten die Kolosse zwei- bis dreimal am Tag wechseln – ein echter Knochenjob“, erinnert sich Lagerist Michael Eiser. „Dies wollten wir unserem Team künftig ersparen, zumal der Wechsel auch jede Menge wertvolle Arbeitszeit in Anspruch nahm“, fügt Kollege Rankl

an. So machten sich die Verantwortlichen im Juli 2020 auf die Suche nach neuen Lösungen. Am Ende fiel die Wahl der Verpackungsprofis aus Viechtach auf zwei Linde K-Geräte, die die bisherigen Fahrzeuge eines anderen Herstellers nun seit Dezember 2020 ersetzen. Die (ge-)wichtigste Neuerung dabei: der Umstieg von Blei-Säure auf modernste Li-ION-Technologie aus dem Hause Linde MH.

## Ergonomie, Marke: exzellent

Keine (zeit-)aufwendigen Batteriewechsel oder Wartungsarbeiten, Wegfall der Wechselstation, unkompliziertes Zwischenladen und eine um bis zu 30 Prozent höhere Energieeffizienz: Bei LINHARDT zeigte man sich von Fleck weg überzeugt von dem leistungsstarken Linde-Energiesystem. „Wir kommen damit problemlos über drei Schichten, da wir das Zwischenladen während der Lkw-Abfertigung in der Früh- und Spätschicht erledigen können. Übers Wochenende laden die Stapler dann in Ruhe voll“, erklärt Staplerfahrer Michael Eiser. Für mindestens so viel Zuspruch bei ihm und seinen Teammitgliedern sorgte die ergonomische Ausstattung der Linde K-Geräte: „Alle Steuerelemente sind genau



„WIR KONNTEN DIE SCHNITTSTELLEN IN DEN NEUEN LINDE K-GERÄTEN PROBLEMLOS FÜR DIE VERNETZUNG MIT UNSEREM WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM NUTZEN.“

VOLKER RANKL, HEAD OF LOGISTICS BEI LINHARDT



Der QR-Code führt Sie direkt zum Einsatzvideo der Linde K-Geräte bei LINHARDT.

dort, wo wir sie brauchen – und dank Sitzheizung und Vollkabine lassen sich die recht niedrigen Temperaturen im Lager bestens aushalten.“ In Sachen Praxistauglichkeit also schonmal ein dicker grüner Haken hinter den roten Geräten – passt!

### Integration, Marke: intelligent

Aufseiten der Logistikverantwortlichen um Volker Rankl wiederum war man vor allem von der reibungslosen Integration der Fahrzeuge beeindruckt. Trotz des Wechsels zu Linde MH konnten alle vorhandenen Logistikprozesse beibehalten und die Geräte unkompliziert an das bestehende Lagerverwaltungssystem angebunden werden. Auch die drei unterschiedlichen Palettengrößen, mit denen man bei LINHARDT arbeitet, bereiteten hier keine Probleme: Nach der Aufnahme der palettierten Ware am Übergabepunkt fahren die Beschäftigten halbautomatisch zum jeweiligen Lagerplatz, der dem Gerät zuvor per Lagernavigation automatisiert übermittelt wurde. „Wir mussten im Zuge der Umstellung auf die Linde-Geräte weder systemische Änderungen noch ein Customizing vornehmen, das lief alles gewissermaßen wie am Schnürchen“, freut sich Logistikleiter Rankl – und bilanziert: „Es hat sich für uns unterm Strich rundum gelohnt, dass wir das Projekt angepackt haben.“ Und bei den Verpackungsprofis gibt es noch mehr anzupacken – immerhin hat sich LINHARDT zum Ziel gesetzt, die Gesamtanlageneffektivität mittelfristig auf 70 Prozent zu steigern. Die Voraussetzungen dafür könnten mit den zwei neuen kräftigen „Wegpackern“ im Team kaum besser sein ... |

#### LINHARDT GRUPPE

Die LINHARDT Gruppe ist ein Verpackungsspezialist mit Hauptsitz im niederbayerischen Viechtach. Dort sowie an zwei weiteren deutschen und einem internationalen Standort entstehen vielfältigste Packaging-Lösungen aus Aluminium und Kunststoff, die in den Bereichen Healthcare, Beauty und Home zum Einsatz kommen. Für seine Logistik vertraut das 1943 gegründete Traditionsunternehmen seit Langem standortübergreifend auch auf Linde-Geräte; am Stammsitz in Viechtach sind insgesamt elf Flurförderzeuge aus Aschaffenburg unterwegs – von Nieder- und Hochhubwagen über Gegengewichtstapler bis hin zu Schmalganggeräten.



LAGERTECHNIK

# Einsteiger für Aufsteiger

Er ist das leistungsstarke Einstiegsmodell für mittlere Kommissionierhöhen von bis zu 7,83 Meter: Der neue Linde V modular B bietet die Möglichkeit, Kommissionierprozesse auf maximale Effizienz zu trimmen. Dafür sorgen hochperformante Hub- und Fahrmotoren und ein top ergonomischer Fahrerarbeitsplatz.

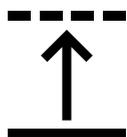


**7,83 m**  
max. Greifhöhe

In einem Logistikunternehmen bildet das Kommissionieren oftmals die tatsächliche Wertschöpfung im Unternehmen. Alle vor- und nachgelagerten Prozesse wie das Entladen, Bereitstellen oder Transportieren unterstützen das Kerngeschäft. Genau aus diesem Grund können Firmen bei Linde MH nicht nur aus dem marktweit größten Kommissionierer-Portfolio für Anwendungen in bis zu zwölf Metern Höhe wählen; zugleich stehen vielfältigste Fahrzeugkonzepte, Konfigurationen und Ausstattungsoptionen offen, mit deren Hilfe sich so gut wie jede individuelle Anforderung passgenau abdecken lässt. Und die Familie wächst weiter ...

### Alles drin, alles dran

Mit dem neuen Linde V modular B ergänzt der Aschaffenburger Materialflussspezialist nun sein Angebot an Vertikalkommissionieren um ein leistungsstarkes Einstiegsmodell für mittlere Kommissionierhöhen bis 7,83 Meter und Traglasten bis 1.000 Kilogramm. Natürlich hat der Neue im Bunde alles an Bord, was es für eine hohe Pick-Performance braucht: So sorgen zum Beispiel leistungsstarke Motoren dafür, dass Bedienende mit dem Gerät gleichzeitig fahren und heben können – wodurch sie den gewünschten Regalplatz deutlich schneller erreichen. Und auch energieneffizient ist für maximale Effizienz gesorgt, da die (wartungsfreien) Aggregate durch Energierückführung beim Absenken äußerst sparsam arbeiten. Apropos arbeiten: Wie von



**0–6.000 mm**  
max. Hubhöhe (h3)



**11 km/h**  
Geschwindigkeit



**0–1.000 kg**  
max. Tragfähigkeit

Linde MH gewohnt, machen zahlreiche ergonomische Optionen und viele kluge Details den Beschäftigten die ohnehin herausfordernde Kommissioniertätigkeit so angenehm wie möglich. Da ist zum einen die großzügige Fahrerkabine: Sie bietet nicht nur reichlich Bewegungsfreiheit, sondern schützt dank der ausgeklügelten Dämpfungstechnologie auch wirksam vor körperlich belastenden Erschütterungen. Hinzu kommt die niedrigste Einstiegshöhe im Wettbewerbsumfeld – die sich am Ende des Tages auch spürbar positiv auf die Beinmuskulatur der Fahrerinnen und Fahrer auswirkt.

### Konsequent praxisorientiert ...

... präsentiert sich der Linde V modular B auch in puncto Anpassungsfähigkeit: So machen etwa optionale Ausstattungsmerkmale wie Seitenführungsrollen die Kommissionierung einfacher und zugleich sicherer. Sie ermöglichen es Bedienenden einerseits, das Fahrzeug so nahe wie möglich am Regal zu positionieren – was die Arbeit spürbar erleichtert; andererseits verhindern die Rollen, dass das Fahrzeug versehentlich ins Regal fährt und ebenso teure wie gefährliche Unfälle verursacht. Kundenunternehmen können das Gerät – je nach Leistungsbedarf – mit 24- oder 48-V-Motor ordern. Zudem stehen sowohl bewährte Blei-Säure- als auch moderne Li-ION-Batterien bereit. |



# Maßgeschneiderte Regallösungen

Das Herzstück jeder gut funktionierenden Intralogistik ist eine verlässliche Lager-Organisation, die nahtlose Prozessketten in den innerbetrieblichen Abläufen sicherstellt. Maßgeblich dabei: der Einsatz eines geeigneten Regalsystems, das eine Reihe von Vorteilen für jeden Anwendungsfall bietet.

Bei der Planung eines Regalsystems sind Faktoren wie Lagerkapazitäten, Ladungsträger und Durchlaufgeschwindigkeit ebenso mit einzubeziehen wie rechtliche Grundlagen oder Industrienormen – was das Ganze zu einem komplexen Thema macht. Die Regal-Profis von Jetschke begleiten ihre Kundenunternehmen von der Ist-Analyse über die Ausarbeitung des optimalen Systems sowie die Angebotserstellung und Planung bis hin zur Inbetriebnahme der neuen Anlage. Darüber hinaus stehen die Expertinnen und Experten auch nach der Aufstellung der Anlage mit Rat und Tat zur Seite: sei es in Form der Ersatzteilversorgung oder regelmäßigen Prüfungen und Wartungen.

## Lösungen für erfolgreiche Warenlager

Der innerbetriebliche Materialfluss wird an Kennzahlen wie hoher Umschlagleistung, kur-

zen Durchlaufzeiten und geringen Beständen gemessen. Dementsprechend ist ein genau auf das Unternehmen und seine Abläufe abgestimmtes Regalsystem maßgeblich für den Erfolg eines Warenlagers. Auch wenn sich Lager hinsichtlich ihrer Möglichkeiten und Aufgabenstellungen unterscheiden, sollten sie stets robust und stabil konstruiert sein sowie professionell montiert und optimal auf die betrieblichen Anforderungen angepasst werden. Die Regal-Profis von Jetschke bieten Lösungen, die Lagerung und Warentransport optimal verzahnen.

## Sicherheit und Schutz für Regale

Eine Regalinspektion nach DIN-Norm senkt das Unfallrisiko und bietet Sicherheit für Mitarbeitende und Material. Die Prüfung auf Mängel und Fehler erfolgt bei laufendem Betrieb und ohne Unterbrechungen. Fast 90 Prozent der Regalschäden werden durch Flurförderzeuge verursacht (vgl. Sifa, Stand 2017). Vor allem beim Ein- und Auslagern in höheren Regalebenen müssen Bedienende gleichzeitig darauf achten, die Palette richtig einzulagern und einen ausreichenden Abstand zum Regal zu halten – weshalb es dabei häufiger zu kollisionsbedingten Regalschäden kommt. Eigens für diese Aufgabenstellung wurde der Linde Rack Protection Sensor entwickelt. Der innovative Regalanfahrerschutz bremst Schubmast-



## KONTAKT



**Morten Fischer**  
Leitung Intralogistik/  
Verkaufsleiter Lagertechnik  
Telefon +49 40 75 615 130  
morten.fischer@jetschke.de

stapler automatisch ab, bevor sie mit einem Regal kollidieren. Regalsäulen und Ware werden so wirksam geschützt.

## Verschiedene Regalarten im Lager

Jetschke hat für verschiedenste Anwendungen passende Lösungen parat – und bietet, je nach individueller Anforderung, unterschiedliche Regalarten. Eine umfassende Auswahl an Fachbodenregalen, Palettenregalen und Kragarmregalen deckt nahezu jedes Kundenbedürfnis im Warenlager ab. |

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

## CHECKLISTE FÜR DAS PASSENDE REGALSYSTEM

Bei der Planung eines neuen Lagers und des passenden Regalsystems sind verschiedene Faktoren zu berücksichtigen:

- Welche Art von Ware soll gelagert werden?
- Wird die Ware nach dem LIFO-Prinzip (Last In, First Out) gelagert oder nach dem FIFO-Prinzip (First In, First Out)?
- Wie erfolgt die Kommissionierung?
- Wie hoch ist die Umschlagleistung?
- Welche Ladungsträger werden verwendet?
- Welche Arten von Flurförderzeugen sind im Einsatz?



Foto: LIGHTFIELD STUDIOS/stock.adobe.com

RECHT

## Online-Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung birgt Risiken!

Im Zuge der Corona-Schutzmaßnahmen und zur Reduzierung des Ansteckungsrisikos in überfüllten Wartezimmern von Arztpraxen hat der Gesetzgeber 2020 die Möglichkeit geschaffen, sich bei leichten Atemwegserkrankungen für bis zu sieben Tage auf Basis einer lediglich telefonischen Befragung durch den Arzt krankschreiben zu lassen. Diese gesetzliche Bestimmung wurde jetzt sogar noch einmal verlängert.

Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sollten von dieser Möglichkeit indes nur nach Rücksprache mit ihren Vorgesetzten Gebrauch machen. Denn obwohl es gesetzlich möglich ist: Die hohe Beweiskraft einer herkömmlichen, auf einer umfassenden ärztlichen Untersuchung beruhenden Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung gilt nicht für Atteste, die ohne einen unmittelbaren persönlichen Kontakt zwischen Arzt und Patienten und lediglich auf dessen telefonische Befragung hin erteilt wurden.

Erst recht gilt dies aber für im Internet inzwischen ebenfalls zunehmend beworbene Online-Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen, denen noch nicht einmal eine telefonisch geführte Untersuchung zugrunde liegt, sondern die nach dem bloßen Ausfüllen eines Online-Fragebogens erstellt wurden. Ihnen kommt ein geringerer Beweiswert zu, wie das Arbeitsgericht Berlin festgestellt hat (42 Ca 16289/20). |

Andreas Waldhorn, Rechts- und Fachanwalt für Arbeitsrecht

IMPRESSUM

Herausgeber Linde Material Handling GmbH, Aschaffenburg, [www.linde-mh.de](http://www.linde-mh.de)  
 V.i.S.d.P. Torsten Rochelmeyer, Linde Material Handling GmbH;  
 Caroline Schwencke, JETSCHKE Industriefahrzeuge (GmbH & Co.) KG (Seite 2, 15)  
 Redaktion, Layout, Lithografie Lattke und Lattke GmbH, Reichenberg  
 Druck Hinckel-Druck GmbH, Wertheim  
 Alle Rechte vorbehalten. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.  
 Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.



Linde Material Handling



**JETSCHKE**  
Kompetenz im Materialfluss

Überreicht durch:

**JETSCHKE Industriefahrzeuge (GmbH & Co.) KG** | Hamburg  
 Telefon +49 40 756 150 | Telefax +49 40 756 152 37  
[info@jetschke.de](mailto:info@jetschke.de) | [www.jetschke.de](http://www.jetschke.de)