

ONE RANGE FITS ALL.

Maßgeschneiderte Kommissionierlösungen
von Linde Material Handling





EFFIZIENZ RAUF, KOSTEN RUNTER

Als Logistikprofi wissen Sie nur zu gut: In kaum einem anderen Prozess entscheiden so viele Details über Produktivität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit wie beim manuellen Kommissionieren. Auf der anderen Seite birgt aber auch kaum ein Prozess so viele Chancen zur Optimierung – und die beginnen bei der passgenauen Auswahl der Kommissionierfahrzeuge.

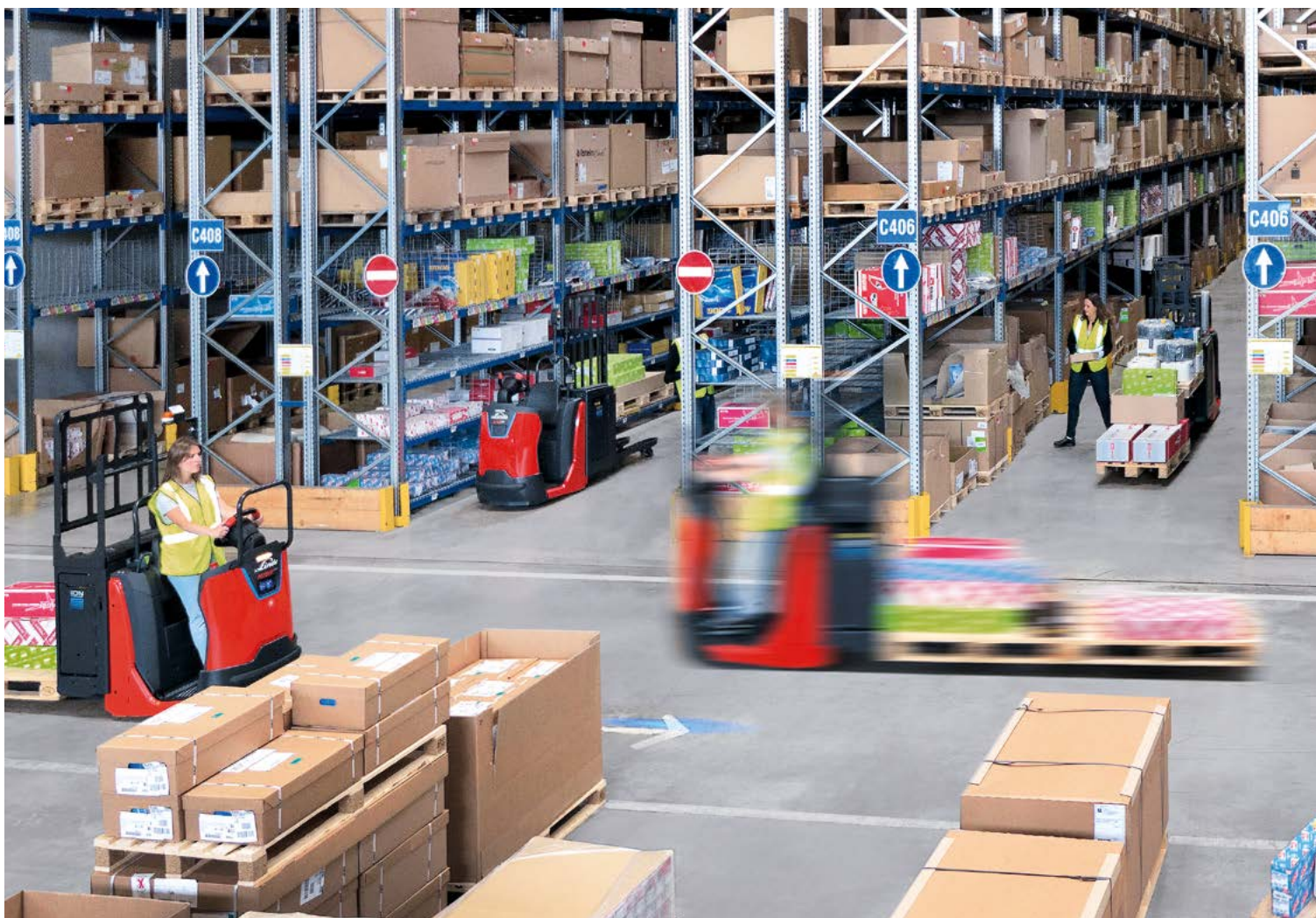
Deshalb finden Sie bei Linde MH nicht nur das marktwert größte Geräteportfolio für horizontale und vertikale Mann-zu-Ware-Vorgänge im Höhenbereich von bis zu zwölf Metern; zugleich können Sie aus vielfältigsten Fahrzeugkonzepten, Konfigurationen und Ausstattungsoptionen wählen, um auf diese Weise Ihre individuellen Anforderungen so passgenau wie möglich abzudecken. Natürlich profitieren Sie und Ihre Beschäftigten dabei grundsätzlich von der Linde typischen Exzellenz in Sachen Ergonomie und Sicherheit. Schließlich soll es für Ihr Unternehmen am Ende des Tages heißen: Produktivität gestiegen, Kosten gesenkt.

→ **www.linde-mh.de**

DETAILS: DURCHDACHT PROZESS: PERFEKTIONIERT

Job bestätigen, ans Regal fahren, Produkt entnehmen, auf den Warenträger laden – und alles wieder von vorne. Nach wie vor gehört manuelles Kommissionieren, egal ob auf Boden- oder High-Level-Niveau, zur Logistik wie das Regal zum Lager: Die Arbeit ist ebenso zeitintensiv wie kleinteilig und für die Beschäftigten eine körperlich herausfordernde Tätigkeit – die jedoch auch vielfältigste Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung bietet.

Der Blick auf die Zahlen zeigt: Gut 75 Prozent des Zeitkontingents pro Kommissionierauftrag entfallen allein auf das Stop-and-go an den Regalen. Und weil diese Handlung täglich zigfach ausgeführt wird, führen selbst kleinste Details im Endergebnis zu enormen Performance-Unterschieden. Ein entscheidender, wenn nicht sogar der wichtigste Faktor dabei ist das Kommissionierfahrzeug respektive dessen optimale Anpassung an den jeweiligen Prozess.



DER KOMMISSIONIERZYKLUS

Vorkommissionieren

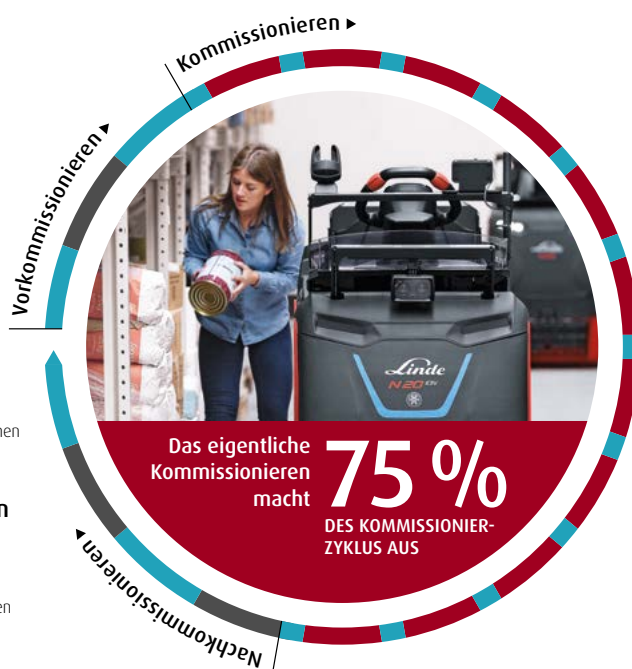
- Auftrag
- Paletten beziehungsweise Rollcontainer aufladen
- Fahrt zum Kommissionierbereich

Kommissionieren

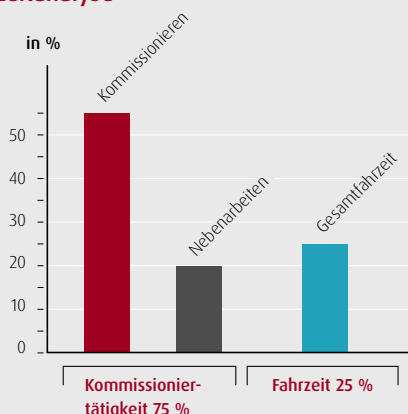
- Fahrt zwischen den Entnahmestellen
- Anhalten und Ware entnehmen

Nachkommissionieren

- Rollcontainer schließen
- Fahrt zum Versandbereich
- Last absetzen und etikettieren
- Rückfahrt



Zeitanalyse



KOMMISSIONIEREN 55 %

- Prüfen vor der Entnahme und Kontrolle nach der Entnahme (20 %)
- Entnahme der Ware und Beladen der Palette (35 %)

NEBENARBEITEN 20 %

- Auftrag
- Rollcontainer
- Zusammenstellen
- Palette umwickeln
- Last im Versandbereich absetzen

GESAMTFahrzeit 25 %

- Fahrten im Kommissionierbereich beschränken sich auf kurze Strecken
- Fahrstrecken in den Vor- und Nachkommissionierphasen können sehr unterschiedlich sein

Wie leicht und präzise lässt sich das Gerät steuern? Wie schnell und komfortabel kann der Auftrag erfüllt werden? Lassen sich auch mehrere Paletten gleichzeitig oder hintereinander be- und entladen? Wie hoch ist die körperliche Anstrengung dabei? Was ist mit Waren in der zweiten Ebene und darüber hinaus? Und last, but not least: Wie sicher sind die Beschäftigten im Lager unterwegs?

Angeht es um solche Fragen wird schnell deutlich: Kommissionierfahrzeuge müssen weit mehr sein als reine Transportmittel. Je besser sie jeden einzelnen Prozessschritt unterstützen und je sicherer sie im Handling sind, desto konzentrierter können sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihrer Kernaufgabe widmen – und desto höher ist am Ende des Tages die Effizienz. Genau dieses Prinzip haben wir von Linde Material Handling bei der Entwicklung unserer Kommissioniergeräte konsequent in die Tat umgesetzt.

IHR BEDARF – UNSERE LÖSUNGEN

GESUCHT, GEFUNDEN

Keine Frage: Auch wenn der Kommissionierprozess an sich immer gleich abläuft, müssen von Warenlager zu Warenlager unterschiedlichste Faktoren berücksichtigt werden.

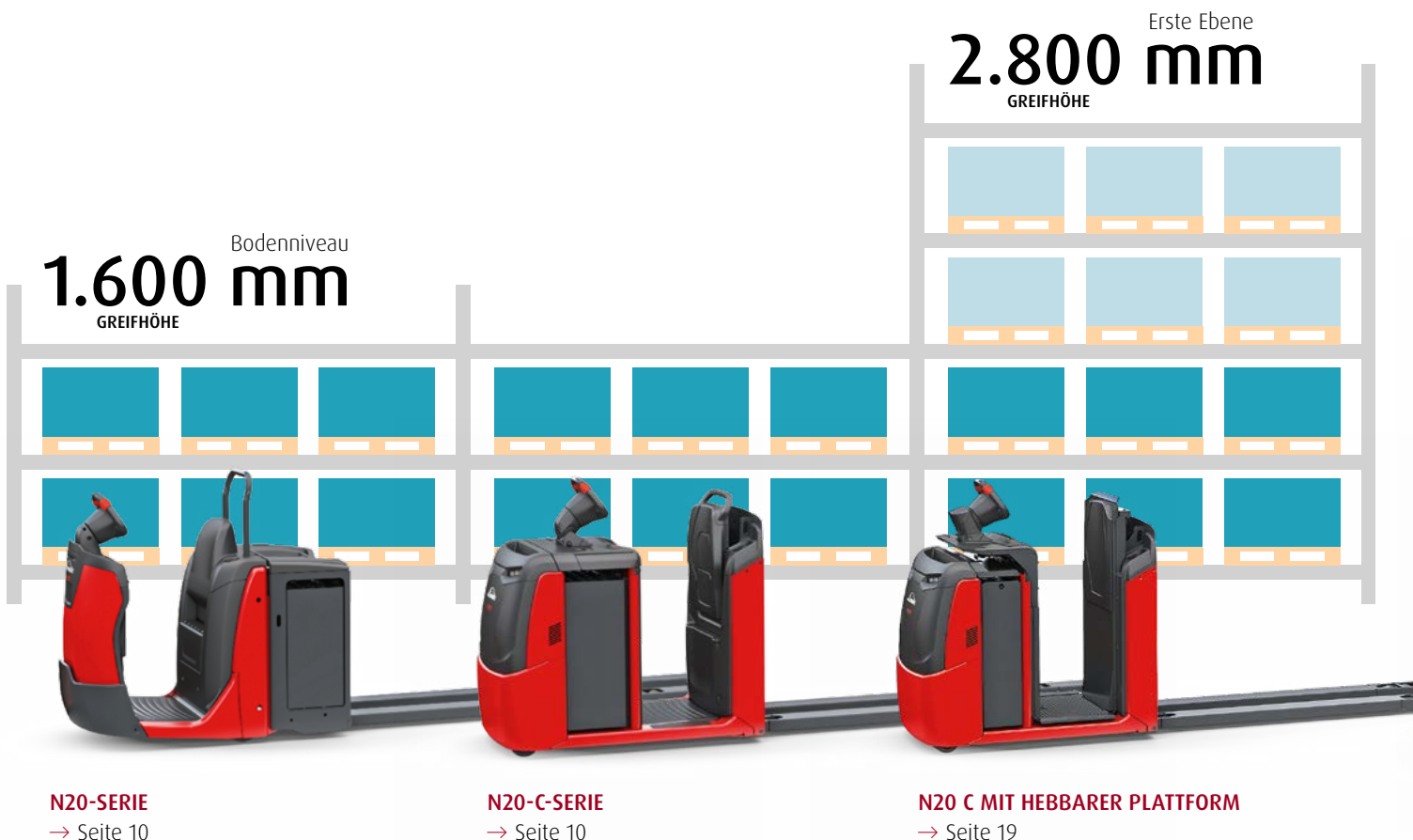
Dazu gehören einerseits die spezifischen Modalitäten des Warenflusses – wie etwa die Art der Ware, die geforderte Pickfrequenz und die Zahl der Paletten, auf welche die Ware geladen wird. Andererseits spielen auch die räumlichen Gegebenheiten eine wichtige Rolle: Wie ist das Regalsystem aufgebaut? Sind die Gänge weit oder schmal angelegt? Wie lang oder kurz sind die Transportwege zwischen Bereitstellungs- und Kommissionierbereich?

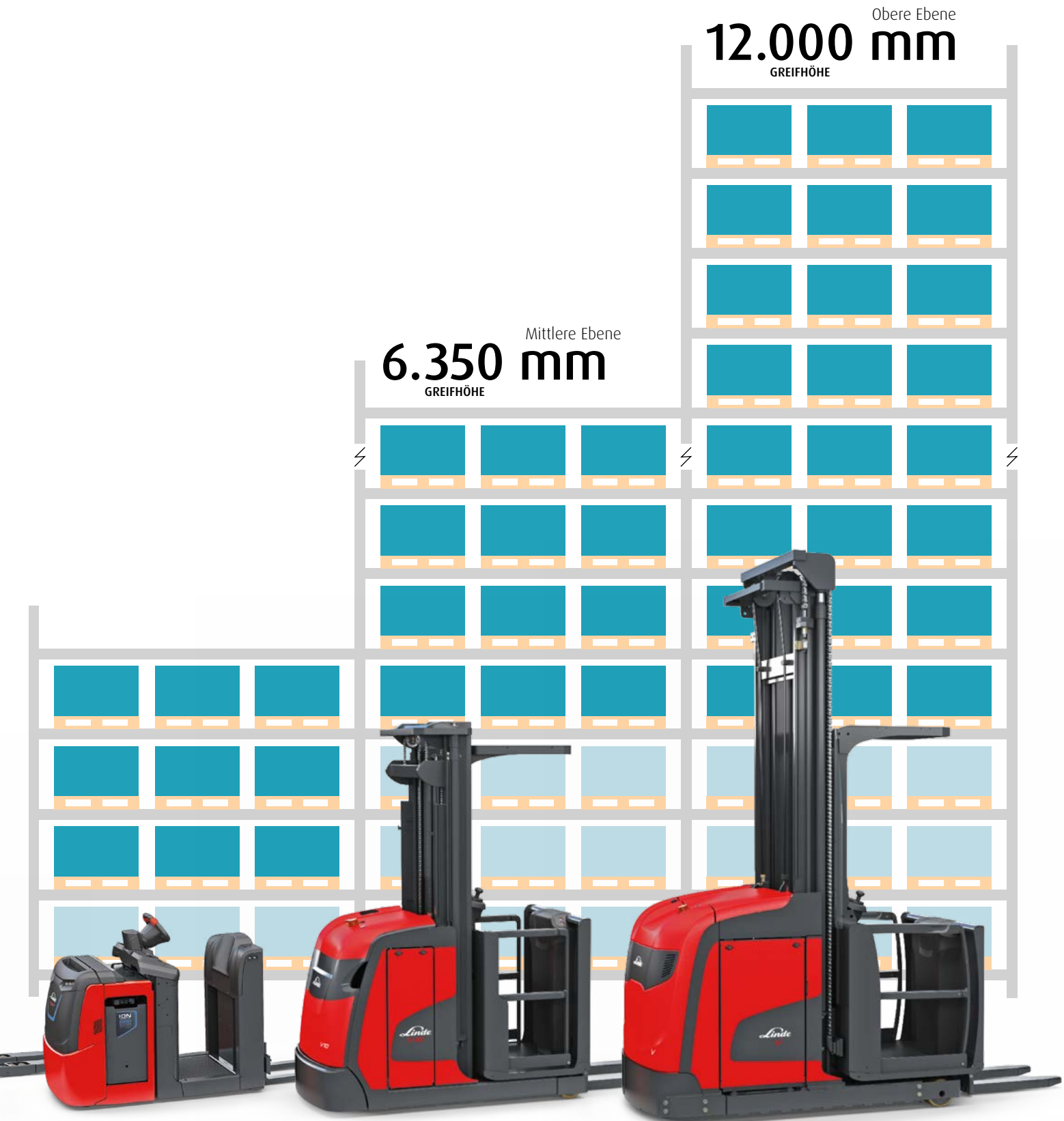
Jeder dieser Aspekte hat am Ende Einfluss auf die Wahl des optimalen Fahrzeugs. Im Portfolio von Linde Material Handling finden Sie die passgenaue Lösung für Ihr Einsatzszenario – von Horizontalkommissionierern mit unterschiedlichen Fahrzeugkonzepten bis hin zu Vertikalkommissionierern für effizientes Arbeiten in bis zu zwölf Metern Höhe.

Finden Sie jetzt Ihr Kommissionierfahrzeug: → www.linde-mh.de/de/Produkte/Kommissionierer

■ Gelegentliches Kommissionieren

■ Häufiges Kommissionieren





EXZELLENZ IN ALLEN DISZIPLINIEN

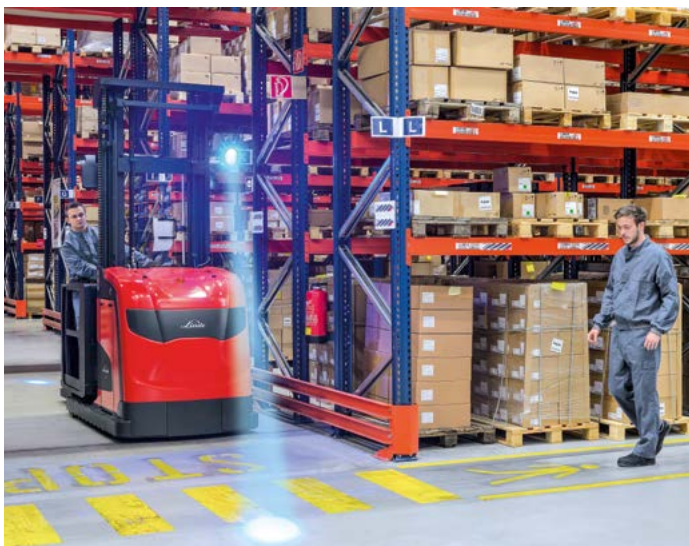
Vom Baumarkt bis zum Lebensmittelgroßhandel, von der Automobilindustrie bis zur Kontraktlogistik – überall dort, wo Waren und Güter manuell kommissioniert werden, gilt: Hohe Produktivität ist Trumpf. Genau deshalb haben wir alle Faktoren, die auf dieses oberste Ziel einzahlen, in die Entwicklung unserer Kommissionierer einfließen lassen: in Gestalt durchdachter, modellübergreifender Features, mit deren Hilfe Ihre Beschäftigten so ergonomisch, sicher, effizient und performant wie möglich arbeiten können.



ERGONOMIE

Ergonomie ist die Grundvoraussetzung für konzentriertes, effektives Arbeiten – und eine der Paradedisziplinen von Linde MH. Da machen unsere Horizontal- und Vertikalkommissionierer keine Ausnahme. So sorgen beispielsweise niedrige Zugänge für ein belastungsarmes Ein- und Aussteigen. Zusätzlich dämpfen vom Chassis entkoppelte oder gefederte Fahrerplattformen mögliche Erschütterungen, während sich die praxisgerecht angeordneten Steuerungselemente mit einem Minimum an physischen Bewegungen bedienen lassen. Ein Highlight ist in diesem Zusammenhang das höhenverstellbare Linde-Lenkrad. Es ermöglicht selbst ungeübten Fahrerinnen und Fahrern eine intuitive Bedienung der Geräte und reduziert damit Einlernzeiten. Die gummierte Oberfläche gewährleistet guten Grip, die integrierten Fahrschalter für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt können beidseitig mit Daumen oder Zeigefinger bedient werden.

Erhältlich für Linde N16/N20-25/N20-25 C/V08.



SICHERHEIT

Wo tagtäglich mit vollem (Körper-)Einsatz gearbeitet wird, ist Sicherheit das A und O. Bei unseren Kommissionierern sorgen zahlreiche serienmäßige und optionale Assistenzsysteme für unfallfreie und damit flüssige Arbeitsprozesse. Eines davon ist die Linde Curve Control, die bei Kurvenfahrten vollautomatisch die Fahrgeschwindigkeit reduziert. An unübersichtlichen Kreuzungen oder beim Ausfahren aus engen Regalgassen bringt der zehntausendfach bewährte Linde BlueSpot™ Ihrem Unternehmen ein klares Sicherheitsplus: Dabei wird ein blauer Warnpunkt auf den Hallenboden projiziert, der so andere Beschäftigte rechtzeitig vor dem herannahenden Flurförderzeug warnt.



EFFIZIENZ

Manuelles Kommissionieren gehört zu den arbeits- und damit kostenintensivsten Prozessen. Jede Sekunde, die Ihre Beschäftigten beim Kommissionieren schneller sind, zahlt sich folglich aus. Das beginnt bereits bei der Fahrt durchs Lager. Hier erreichen unsere Kommissionierer Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 14 km/h. Hinzu kommt ihre extreme Wendigkeit, die Wegzeiten zusätzlich verkürzt. Und nicht zu vergessen: der Mitarbeiter selbst. Einfacher und damit schneller wird die

Arbeit für Ihre Logistikerinnen und Logistiker außerdem, weil die Kommissionierer exakt auf die jeweiligen Pick-Anforderungen vor Ort zugeschnitten sind - was sie zu echten Effizienzturbos in Sachen Pickrate macht. Damit Sie bei der Wahl des individuell passenden Kommissionierers keine Kompromisse eingehen müssen, bieten wir für nahezu jedes Pickszenario das passende Fahrzeug inklusive einer großen Auswahl an Zubehör und Optionen.

LEISTUNG

Die Linde Kommissionierer sind optional mit der modernen Lithium-Ionen-Technologie erhältlich, was nicht nur die Verfügbarkeit der Fahrzeuge erhöht, sondern auch den Betrieb wirtschaftlicher, sicherer und zugleich nachhaltiger macht. Fahrzeuge mit Li-ION-Batterie eignen sich grundsätzlich für alle Einsatzbereiche; dank der unkomplizierten Möglichkeit zum Zwischenladen spielen sie ihre Stärken aber vor allem in intensiven Mehrschichtanwendungen ohne lange Gerätestandzeiten aus. Zudem sind Li-ION-Batterien weitaus weniger temperaturempfindlich als ihre konventionellen Blei-Säure-Pendants. Für maximale Flexibilität stehen unterschiedliche Batteriekapazitäten in Kombination mit verschiedenen Ladeleistungen zur Verfügung.

KURZE
LADEZYKLEN



VOLLSTÄNDIG
GELADEN IN NUR
40 MINUTEN



Hier gibt es weitere Inhalte über Ihr Smartphone: [Linde Augmented Reality App](#)





Bodenniveau

Horizontales Kommissionieren



0–2.500 kg

max. Tragfähigkeit



0–1.924 mm

max. Hubhöhe (h3)



0–1.600 mm

max. Greifhöhe



0–14 km/h

Geschwindigkeit





N20/N20 C

STARKE GESCHWISTER

Sie benötigen: einen leistungsstarken Horizontal-kommissionierer für klassische Mann-zu-Ware-Anwendungen, der Ihren Beschäftigten ebenso zügiges wie sicheres und ergonomisches Arbeiten ermöglicht. Wir wissen: Um dieses Ziel zu erreichen, kommt es entscheidend darauf an, die individuellen Gegebenheiten Ihrer Kommissionierprozesse bestmöglich zu berücksichtigen. Deshalb haben wir mit den Baureihen N20 und N20 C gleich zwei Fahrzeugvarianten entwickelt – eine mit vorgelagertem Fahrerstand und eine, bei der die Fahrerplattform wie marktüblich hinter der Batterie platziert ist.

N20/N20 C ZWEI KONZEPTE, EIN ZIEL: HÖHERE PRODUKTIVITÄT

Die Modelle der Baureihen Linde N20 und N20 C lassen sich zielgenau auf Ihren jeweiligen Anwendungsfall anpassen und ermöglichen es Ihnen so, vollkommen flexibel auf die Anforderungen Ihres Warenlagers und die Bedürfnisse Ihrer Mitarbeitenden einzugehen. Sie eignen sich optimal für das Kommissionieren in Bodennähe und den Warentransport auf Bodenniveau.

BESSERER ÜBERBLICK, SICHERERES ARBEITEN

Möglich wird das durch eine marktwert einzigartige Fahrzeugarchitektur: Beim Linde N20 stehen Bedienerinnen und Bediener vor der Batterie – und nicht wie in der klassischen Ausführung dahinter. Dadurch hat man einen unmittelbaren Blick nach vorn und kann deshalb sowohl schneller als auch sicherer arbeiten. Führt man beispielsweise aus einer Regalgasse heraus, werden im Gang entgegenkommende Fahrzeuge früher erkannt und das zeitintensive Nach-vorne-Tasten kann unterbleiben.

BESSERE DÄMPFUNG, GESÜNDERE BESCHÄFTIGTE

Beim Linde N20 ist der Fahrer Arbeitsplatz vollständig gefedert, was die Humanschwingungen und damit die Belastungen für den Bedienerinnen oder Bediener um rund 30 Prozent reduziert: Eine ausgeklügelte Dämpfungstechnologie absorbiert Vibrationen, Stöße und Erschütterungen, die sich sonst nachweislich negativ auf die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Logistikerinnen und Logistiker auswirken würden.

WENN ES ENG WIRD ...

... bringt das Konstruktionsprinzip der N20-Baureihe ebenfalls Vorteile – und zwar in Sachen Wendigkeit: Durch den nach vorne verlagerten Bedienstand und den kurzen Radstand lässt sich das Gerät spürbar leichter durch schmale Gänge und an Hindernissen vorbei manövrieren. Übrigens sind die Beschäftigten durch einen massiven Frontstoßfänger aus Stahlguss geschützt.

STARKER MOTOR, KURZE WEGZEITEN

Entscheidende Vorteile in Sachen Tempo bringt der leistungsstarke 3-kW-Drehstrommotor. Er beschleunigt den N20 auf eine Höchstgeschwindigkeit von 10 km/h mit Last beziehungsweise 12 km/h ohne Last. Damit wird vor allem die Fahrtzeit für die Wegstrecken vom und zum Kommissionierbereich auf ein Minimum reduziert.



N20



VIelfalt mit MEHRWERT

Das breite Portfolio an unterschiedlichen Fahrzeugvarianten für weitgehend bodennahes Kommissionieren und gelegentliches Kommissionieren in erster und zweiter Ebene bietet für jeden individuellen Kommissionierbedarf die ergonomisch beste Lösung.

KOMMISSIONIEREN MIT EINER PALETTE

Bei der Nutzung des Linde N16 Li oder N20 C L können Beschäftigte die Gabeln bis zu 790 Millimeter hoch anheben. Dies stellt sicher, dass die Waren immer auf der ergonomischen optimalen Höhe kommissioniert werden können.

KOMMISSIONIEREN MIT ZWEI PALETTEN

Müssen zwei unterschiedliche Kundenaufträge direkt nacheinander kommissioniert werden, empfehlen sich die Doppelstock-Varianten. Noch einfacher wird die Bearbeitung von zwei Kommissionieraufträgen mit den Modellversionen, die über verlängerte Gabelzinken oder Scherenhubfunktion verfügen.

ES GEHT AUFWÄRTS

Da in immer mehr Lagern aus Platzgründen Pickpositionen nicht nur in der untersten, sondern auch der darüberliegenden Regalebene angelegt werden, können Sie für nahezu alle Varianten der Baureihe N20 C eine hebbare Fahrerplattform ordern. Dank ihr erreichen Ihre Beschäftigten Teile und Waren in einer Höhe von bis zu 2,80 Metern rundum sicher. **Weitere Informationen siehe Seite 19**

MACHT, WAS ER SOLL

Der N20 C ist ein echtes Allroundtalent im Lager – und ideal, wenn Sie auf der Suche nach einer ebenso leistungsfähigen wie wirtschaftlichen Kommissionierlösung sind. Zugleich profitieren Ihre Beschäftigten von der Linde-Exzellenz in puncto Handling und Ergonomie, zum Beispiel dank der intelligent platzierten Haltegriffe oder der optional erhältlichen luftgefederten Fahrerplattform.

IDEAL FÜR MISCHFLOTTEN

Mit der Baureihe N20 C folgt Linde Material Handling der marktüblichen Konstruktionsweise von Horizontalkommissionierern: Dank der klassischen Anordnung – Batterie, Fahrerstand, Lastaufnahmemodul – müssen Ihre Logistikerinnen und Logistiker nicht umdenken, wenn sie zwischen Fahrzeugen unterschiedlicher Hersteller hin und her wechseln. Das sorgt für mehr Bediensicherheit, Flexibilität sowie im Ergebnis für höhere Pickraten.

MIT ABSTAND SICHER

Wo kommissioniert wird, geht es meist geschäftig zu; damit steigt auch die Gefahr von Unfällen. Kommt es zu einer Kollision im Frontbereich, schützt die vor dem Fahrerstand platzierte Batterie die Beschäftigten vor direkten Stößen.



N20 C



N16 Li



N20 C L



N20 D/N20 D HP



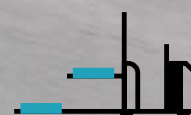
N20 LoL



N20 XL



N20 C D



N20 C LoL



N20 C LX

N20/N20 C ZWEI BAUREIHEN. GEMEINSAME SACHE(N)

So unterschiedlich die Niederhubkommissionierer N20 und N20 C mit Blick auf Ihre individuellen Anforderungen auch ausgelegt sind: Beide Baureihen überzeugen mit modellübergreifend integrierten Features – für beste Bedienbarkeit, maximale Servicefreundlichkeit und Top-Performance.



STETS BEI FUSS

Auch wenn die Kommissionierer bequem von beiden Seiten zugänglich sind, ist es für Mitarbeitende bei sehr kurzen Distanzen oft einfacher, den Fahrerstand nicht zu betreten. Für diese Arbeitssituation verfügen die Baureihen N20 und N20 C über die praktische Mitgängerfunktion: Die Steuerung erfolgt über beidseitig außen angebrachte Drucktaster, der beziehungsweise die Beschäftigte läuft gleichzeitig neben dem Gerät.

FOKUSSIERT BLEIBEN

Um möglichst ablenkungsfreies Fahren zu gewährleisten, wurde das Multifunktions-Farbdisplay bewusst unterhalb des Lenkrads platziert. Auf dem übersichtlich gestalteten Screen können Ihre Teammitglieder die wichtigsten fahrzeugrelevanten Informationen ablesen – vom Ladezustand der Batterie bis hin zu Servicehinweisen.



NICHTS LEICHTER ALS DAS

Die Horizontalkommissionierer von Linde Material Handling sorgen für beschleunigte Materialflüsse: Mit dem 3-kW-Drehstrommotor ist die Höchstgeschwindigkeit von 14 km/h zügig erreicht, sodass sich auch längere Strecken im Lager flott zurücklegen lassen. Dabei können Ihre Beschäftigten das intuitiv gestaltete, optimal griffige Linde-Lenkrad mit nur einer Hand bedienen und alle Fahrbefehle samt Hupe gut erreichen – auch beim Reversieren. Zudem verkürzt das intelligent geformte Lenkrad die Einlernzeiten neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.





AUSGEZEICHNETE ERGONOMIE

Für ergonomisches Arbeiten sollten die Fußwege zwischen Fahrerstand und Kommissionsware so kurz und eben wie möglich sein. Deshalb verfügen die Horizontalkommissionierer N20 und N20 C über einen besonders niedrigen Einstieg von nur 130 Millimetern beim N20 C beziehungsweise 137 Millimetern beim N20, wodurch häufiges Ein- und Aussteigen deutlich leichter fällt. Auch das breite, U-förmige Design erleichtert den Zugang auf beiden Seiten. Für größere Distanzen oder Wartezeiten ist der Fahrerstand zudem mit einem klappbaren Sitz ausgestattet, zusätzlichen Komfort bietet ein optional erhältlicher gepolsterter Knieschutz.

IMMER IN BEWEGUNG

Um den Serviceaufwand bei voller Produktivität so gering wie möglich zu halten, setzt Linde Material Handling auch bei den Baureihen N20 und N20 C auf wartungsarme Bauteile und einfache Konstruktion. Außerdem ist eine Serviceüberprüfung erst nach 1.000 Betriebsstunden erforderlich. Der Servicetechniker hat dabei freien Zugang zu allen Hauptkomponenten und kann die Batterieabdeckung unkompliziert öffnen. Fahrzeugdaten sind per CAN-Bus-Verbindung auf einem Notebook auslesbar.





Erste Ebene
Vertikales Kommissionieren



0–2.500 kg
max. Tragfähigkeit



0–1.870 mm
max. Hubhöhe (h3)

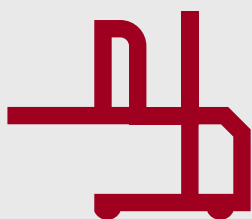


0–2.800 mm
max. Greifhöhe



0–14 km/h
Geschwindigkeit





V08/N20 C Hebbare Plattform

NÄCHSTER HALT: NÄCHSTE EBENE

Lagerhallen sind im Grunde wie Kleiderschränke. Beide müssen möglichst viel Platz bieten und sicherstellen, dass die am häufigsten gebrauchten Gegenstände einfach zugänglich sind. Dinge, die weniger häufig gebraucht werden, wie zum Beispiel B- und C-Waren im Fall von Lagerhallen, platziert man auf der zweiten Ebene. Egal, ob ein häufiges oder nur gelegentliches Kommissionieren auf Höhen von bis zu 2,80 Meter erforderlich ist: Unser Portfolio umfasst mit Sicherheit den richtigen Kommissionierer für Ihren individuellen Anwendungsfall.

V08-01/V08-02

DIE ERSTE WAHL FÜR DIE ZWEITE EBENE

Effizient kommissionieren heißt immer auch, die Ware möglichst gut erreichen. Genau das ermöglichen unsere Vertikalkommissionierer der Baureihe V08 Ihren Beschäftigten bis zu einer Greifhöhe von 2,80 Meter. Ihre senkrecht ausfahrbare Hubplattform hebt Fahrerstand und Lastaufnahmeteil bis zu 1,20 Meter über den Boden. Sprich: Bedienende können die Güter bequem aus dem Regal nehmen, auf den Gabelzinken ablegen und gleich zur nächsten Pickposition weiterfahren. Damit die Geräte Ihren Warenfluss optimal unterstützen, haben Sie beim Linde V08 auch die Wahl zwischen zwei verschiedenen Varianten.



V08-01: FÜR SPERRIGES

Die Gabelzinken des V08-01 sind fest mit dem Fahrerstand verbunden. Ihre Logistikerinnen und Logistiker hat so direkten Zugang zum Lastaufnahmeteil und können sperrige oder schwere Produkte direkt aus dem Regal auf die Palette oder den Rollcontainer schieben. Der Linde V08-01 ist in zwei Varianten bestellbar: mit kurzen Lastarmen und 700 Kilogramm Tragfähigkeit oder mit längeren Lastarmen und 1.000 Kilogramm Tragfähigkeit.



V08-02: FÜR KLEINTEILIGES

Um Ihren Beschäftigten speziell beim Handling kleinteiliger Güter belastungsarmes Arbeiten zu ermöglichen, verfügt der V08-02 über eine zusätzliche Hubfunktion. Dank ihr lassen sich die Gabelzinken unabhängig vom Fahrerstand heben und senken – heißt: Der Ladungsträger kann zum Be- und Entladen jeweils auf eine bequeme Höhe eingestellt werden. Die Tragfähigkeit des Zusatzhubs beträgt 800 Kilogramm bei 0,5 Meter Lastschwerpunkt.

STARKE GEMEINSAMKEITEN



PRÄZISE BEGLEITER

Je nach Fahrzeugausführung erreichen die Linde V08 dank des leistungsstarken 2,3-kW-Motors sogar mit Ladung eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 10 km/h. Die präzise und selbstzentrierende Servolenkung hält das Fahrzeug jederzeit auf Spur. Besonders praktisch ist zudem die beim V08-02 integrierte Mitgängerfunktion: Über Drucktaster an der Außenseite des Fahrzeugs lässt sich der Kommissionierer bewegen, während der Bediener beziehungsweise die Bedienerin neben ihm herläuft; auf diese Weise kann das Fahrzeug bequem vor- und zurückmanövriert werden, ohne dass man bei kurzen Strecken wieder einsteigen muss.

EASY GOING

Ob erste oder zweite Ebene: Während einer Schicht müssen Mitarbeitende ihr Gerät unzählige Male betreten und verlassen. Um die körperlichen Belastungen hier so gering wie möglich zu halten, wurde die Einstiegshöhe auf gerade einmal 145 Millimeter angelegt. Stichwort Belastung: Im Gerät selbst ermöglichen intelligent platzierte und großzügig dimensionierte Staufächer flüssiges, gut strukturiertes Arbeiten. Außerdem können Sie die Geräte der Linde-Baureihe V08 optional mit zahlreichen weiteren Halterungen ausstatten, um Scanner, Clipboards, Folienrollen und andere Utensilien zu befestigen.



Bedienerfreundlich

Auch beim Linde V08 wird Ergonomie groß geschrieben. Bei kurzen Strecken nutzen Beschäftigte die Mitgängerfunktion und bewegen den Kommissionierer bequem von außen (oben links). Praktisch: die niedrige Stufe beim Ein- und Aussteigen (oben rechts) und sichere Ablagemöglichkeiten (rechts).



SICHER IST SICHER

Um Fahrurfällen vorzubeugen, passt der Linde V08 die Bremsleistung dem aktuellen Lastgewicht an und reduziert in Kurven automatisch die Geschwindigkeit. Verlässt die Mitarbeiterin beziehungsweise der Mitarbeiter die Plattform oder betätigt den Notaus-Schalter, bremst das Fahrzeug ebenfalls automatisch ab. Über diese Sicherheitsassistenten hinaus haben die Linde-Entwickler natürlich auch an viele analoge Details gedacht. Bestes Beispiel: die rutschfeste Gummiauflage auf dem Boden des Fahrerstandes. Optional erhältlich sind Features wie eine zusätzliche Haltestange für sicheren Stand beim Rückwärtsfahren auf dem V08-01.



Bestens geschützt

Die Fahrerplattform des V08-02 lässt sich mit Seitenschranken (oben links) ausrüsten, die zusätzlich Schutz vor Stürzen bieten. Die gesamte Bodenfläche des Fahrerstandes fungiert zudem als Totmannschalter (unten). Die Hubmaststeuerung Linde OptiLift vereinfacht das Handling durch flüssige, erschütterungsfreie Hubbewegungen (unten links).



N20 C MIT HEBBARER PLATTFORM PRAKTISCHER ALLROUNDER

Für das gelegentliche Kommissionieren in der zweiten Regalebene empfiehlt sich der Linde N20 C mit höhenverstellbarer Fahrerplattform.

Diese ermöglicht es dem Bedienenden – falls nötig –, auch Teile und Waren in einer Höhe von bis zu 2,80 Metern sicher zu erreichen. Die Kommissionierung kann je nach gewählter Gabellänge mit einer oder zwei Paletten in Längsrichtung oder sogar mit Rollbehältern erfolgen. Die höhenverstellbare Fahrerplattform steht für fast alle N20 C optional zur Verfügung. Entsprechend kann die für den jeweiligen Bedarf optimale Kombination gewählt werden:

- Eine Palette auf Bedienerhöhe (N20 C L)
- Zwei Paletten auf Bedienerhöhe (N20 C LX)
- Eine Palette auf Bedienerhöhe; ist diese fertig bestückt, kann eine zweite Palette beladen werden (N20 C LoL)
- Zwei Palettenebenen für Doppelkommissionierung oder eine auf Bedienerhöhe für bequemes Absetzen der Picks (N20 C D)





Mittlere Ebene
Häufiges vertikales
Kommissionieren



0–1.000 kg
max. Tragfähigkeit



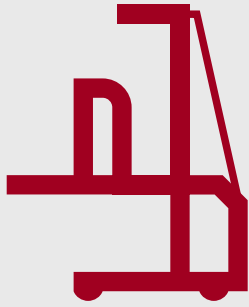
0–4.550 mm
max. Hubhöhe (h3)



0–6.350 mm
max. Greifhöhe



0–10 km/h
Geschwindigkeit

**V10**

TOP LEISTUNG AUF HOHEM NIVEAU

Ob auf Bodenniveau oder in anspruchsvollen 6,35 Metern Höhe: Mit dem Linde-Vertikalkommissionierer V10 und seinen zahlreichen Ausstattungsoptionen können Sie Ihre individuellen Logistikanforderungen passgenau abdecken. Neben einer Vielzahl an Hubmotoren, Chassis, Hubmasten, Batterien und Fahrerkabinen erhalten Sie unsere sicheren und ergonomisch gestalteten Fahrzeuge auch als frei verfahrbare Versionen sowie als mechanisch oder induktiv geführte Schmalgang-Varianten. Der V10 kann auch in breiten Gängen eingesetzt werden, um Ihre Wegstrecken zu reduzieren, wobei A-Waren in breiteren und tieferen Bereichen am Anfang des Ganges platziert werden.

V10**VOLL AUF DER HÖHE DER ZEIT**

Was für Ihre Logistik gilt, sollte natürlich auch auf Ihre Kommissioniererflotte zutreffen. In Sachen Optionsvielfalt, Bedienerfreundlichkeit und Sicherheitstechnologien lässt der Linde V10 keine Wünsche offen.

Mindestens so kompromisslos gibt sich unser Vertikalkommissionierer in Sachen Leistung – unter anderem mit seiner maximalen Tragkraft von großzügigen 1.000 Kilogramm.

**ALLES IM GRIFF**

Dank des ergonomischen Bedienpults gestaltet sich das Steuern für Ihre Beschäftigten ab dem ersten Einsatz extrem präzise, intuitiv und einfach – Logistikerinnen und Logistiker sind sofort mit dem Gerät vertraut. Bei geführten Fahrzeugen verhindern neben dem Totmannschalter zwei Handsensoren Missbrauch oder Bedienfehler; erst nach dessen Berührung, lässt sich das Fahrzeug überhaupt bewegen. Durch den Zweihandbetrieb wird das Unfallrisiko auf ein Minimum reduziert. In Anwendungssituationen, bei denen der Mitarbeitende die Waren auch in Bodennähe aufnehmen und das Fahrzeug daher nur kurze Strecken zurücklegen muss, erleichtert die optionale Mitgängerfunktion die Arbeit signifikant.

FÄHRT, HEBT, SPART

Der Vertikalkommissionierer V10 verfügt über leistungsstarke Drehstrommotoren: Jeder davon stellt so viel Kraft bereit, dass das Gerät gleichzeitig fahren und heben kann. So erreichen Beschäftigte den gewünschten Regalplatz deutlich schneller. Durch die Energierückführung beim Absenken arbeiten die ohnehin wartungsfreien Aggregate zudem sehr sparsam.

**PERFEKT POSITIONIERT**

Die optionalen Seitenführungsrollen für die frei verfahrbaren Versionen des V10 machen die Kommissionierung nicht nur einfacher, sondern auch sicherer: Einerseits ermöglichen sie es, das Fahrzeug so nahe wie möglich am Regal zu positionieren – was den Kommissionierprozess spürbar vereinfacht. Andererseits verhindern die Rollen, dass das Fahrzeug in das Regal fährt und dadurch ebenso gefährliche wie kostspielige Unfälle verursacht.

KABINE, KLUG KONSTRUIERT

Die Kabine des V10 bietet Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nicht nur reichlich Bewegungsfreiheit, sondern schützt sie dank der ausgeklügelten Dämpfungstechnologie auch wirksam vor Erschütterungen. So ist etwa der Kabinenboden in der Mitte besonders stark gedämpft, um die Humanschwingungen am Standplatz auf ein Minimum zu reduzieren. Bei der Modellvariante mit Zusatzhub erleichtert die niedrige Brüstung zur Gabel die einfache Ablage der Ware auf der Palette. Darüber hinaus punktet der V10 mit vielfältigen Ablageflächen – vom Radio über einen Ventilator bis hin zu verschiedenen Beleuchtungsmöglichkeiten.



KONSEQUENT SICHER

Ein echtes Sicherheitsplus für Ihre Beschäftigten sind die elektrisch überwachten Seitenschranken. Sollten diese bei einer Plattformhöhe von 1,20 Metern noch geöffnet sein, stoppt das Gerät automatisch. Als mindestens so effektiv erweisen sich die optionalen Sicherheitsmaßnahmen wie der Linde Curve Assist. Dieser verringert die Geschwindigkeit des Fahrzeugs automatisch je nach Lenkwinkel und verhindert so, dass das Fahrzeug umkippt.



Servicekonzept

Alle Fahrzeugkomponenten sind für Servicetechniker einfach zugänglich. Diese können alle Daten auch über einen Laptop auslesen und überprüfen. Der Batteriewechsel erfolgt seitlich per Wechselgestell, Gabelstapel oder Kran.



Kollisionsschutz

Ein am Fahrerschutzdach angebrachter Sensor überwacht die Höhe der Fahrerplattform und stoppt die Hubbewegung, wenn eine Kollision mit der Infrastruktur oberhalb des Fahrzeugs droht – etwa mit dem Hallendach oder einer Sprinkleranlage.



Neigeschranke

Lehnen sich Beschäftigte an die Schranke, klappt sie seitlich aus. So kommen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besser ans Regal und können ihre Kommissionieraufträge leichter ausführen.

V-MODULAR

HIGH PERFORMER

Sie möchten den Platz in Ihrer Lagerhalle durch die Kommissionierung von Waren auf Höhen von bis zu 12 Metern bestmöglich nutzen? Dann ist Ihr Unternehmen mit dem Linde V-Modular am besten beraten. Der besonders leistungsstarke Vertikalkommissionierer trägt Lasten von bis zu 1.200 Kilogramm und glänzt sowohl beim Fahren als auch beim Heben mit einer hohen Geschwindigkeiten. Außerdem lässt sich die Baureihe, wie der Name schon sagt, spezifisch an die genauen Anforderungen jeder Anwendung anpassen.

Obere Ebene

Häufiges vertikales Kommissionieren



0–1.200 kg
max. Tragfähigkeit



0–12.000 mm
max. Greifhöhe



0–10.160 mm
max. Hubhöhe (h3)



0–13 km/h
Geschwindigkeit

2 MAST-VARIANTEN

- Ausgezeichnete Sicht für eine sichere Bedienung
- Standardmasten mit einer maximalen Greifhöhe von bis zu 10.360 mm
- Triplex-Mast mit einer maximalen Greifhöhe von bis zu 12.000 mm

4 GABELTRÄGER

- Effektives Kommissionieren von unterschiedlichsten Warengruppen
- Zusatzhub oder zugängliche Lösung möglich
- Mit Schutzkorb direktes Kommissionieren auf der Palette

3 HUB-/ANTRIEBSMOTOREN

- Bedarfsgerechte Auswahl je nach Anwendung: 24 Volt oder Schwerlastoption mit 48 Volt
- Wartungsfreie Motoren für effiziente, langfristige Nutzung
- Zeiteffizienter Wartungsserviceplan dank einfachem Servicezugang

10 KABINENBREITEN

- Von 900 mm bis 1.800 mm
- Große Bewegungsfreiheit und viel Platz für die Kommissionierarbeit
- Bestmögliche Anpassung an Ihre Gangbreite

8 BATTERIEGRÖSSEN

- 5 Versionen von Blei-Säure-Batterien und 3 verschiedene Li-ION-Batterien
- Ideale Batteriekapazität abhängig von Betriebsdauer und Nutzungs-/Anwendungsintensität
- Optimale Ladezeiten für mehr Effizienz

8 CHASSISBREITEN

- Exakte Lösungen für verschiedene Gangbreiten
- Hohe Stabilität, mehr Sicherheit
- Robuste Ausführung, weniger Stillstand



ZUSATZAUSSTATTUNG V-MODULAR AUSGEZEICHNET ABGESTIMMT

Dank des modularen Systems lassen sich unsere V-Modelle perfekt auf Ihren individuellen Bedarf konfigurieren – und das für Greifhöhen bis maximal 12 Meter. Bereits mit Serienausstattung haben die Fahrzeuge dabei alles an Bord, was Ihre Pick-Vorgänge so effizient wie möglich macht. Um die Umschlagsleistung noch weiter zu steigern, haben wir zudem diverse Sonderausstattungen rund um Ergonomie, Sicherheit und Handling im Portfolio.

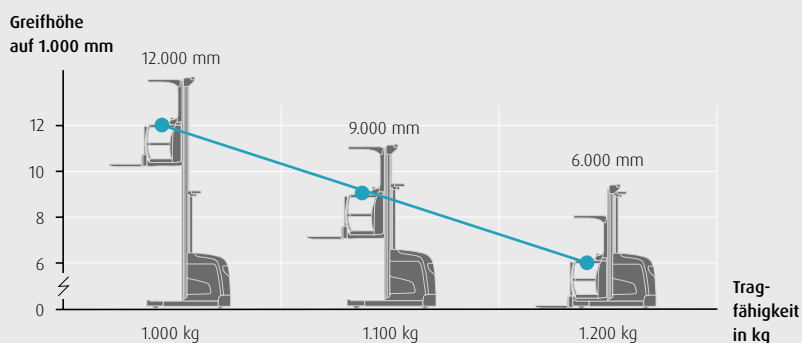


ALLES BEREIT ...

... und alles dort, wo es sein soll: Im Linde V-Modular können Sie die Arbeitsumgebung für Ihre Beschäftigten individuell gestalten – zum Beispiel mit verschiedenen Ablagen, Druckerschnittstellen, LED-Beleuchtung oder Ventilatoren sowie 12-V-Steckdosen zum Aufladen von Smartphones, Tablets und Co.

EINE WERTVOLLE STÜTZE

Die Arbeit in großen Höhen ist mit dem V-Modular genauso einfach und sicher wie in Bodennähe. Clevere Funktionen wie das niedrige Geländer und die optionalen Neigeschranken vereinfachen die Entnahme von Waren aus dem Regal. Wenn sich die Beschäftigten beim Kommissionieren auf die Schranke lehnen, klappt sie rund 100 mm aus, wodurch der Zugang zum Regal erleichtert wird. Die Neigeschranken verlängern die Reichweite des Kommissionierers so um rund 50 Zentimeter.

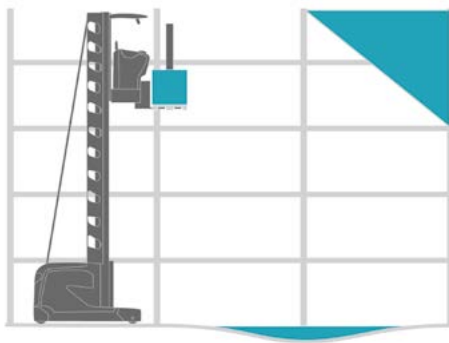
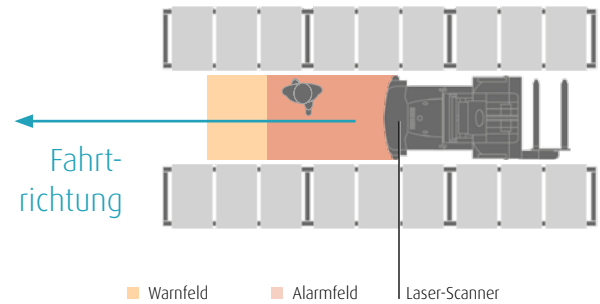


TECHNOLOGIE, DIE MITDENKT

Die Linde System Control (LSC) sorgt für mehr Produktivität und ein Plus an Sicherheit: Je nach Version passt das System Hub-, Fahr- und Nebenbewegungen an Lastgewicht und Hubhöhe an. Zur Standardausstattung gehört die automatische Fahrgeschwindigkeitsreduzierung bei angehobener Plattform (LSC 3.0). Die Zusatzfunktion Linde Curve Assist passt die Geschwindigkeit des Staplers bei Kurvenfahrten automatisch an. Optional bestellbar ist die Geschwindigkeitsreduzierung mit definierten Geschwindigkeitsprofilen – für das Heben und Fahren in Abhängigkeit vom Gewicht der zu transportierenden Last.

AUF NUMMER SICHER

Das optionale Personenschutzsystem (Personal Safety Equipment) überwacht das Fahrzeug in alle Fahrtrichtungen und stoppt dieses, sobald eine Person den Weg quert oder ein Hindernis erkannt wird. Für geführte Anwendungen muss das der V-Modular in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit einem Personenschutzsystem ausgestattet sein. Für alle anderen Länder ist dies nicht verpflichtend.

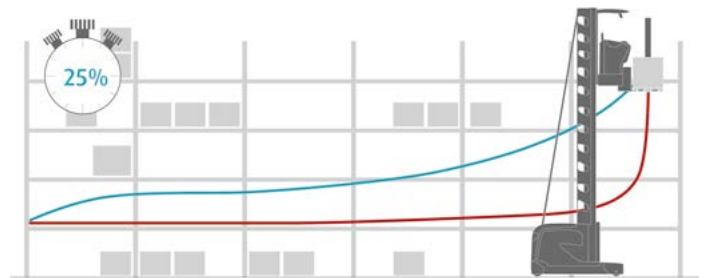


INTELLIGENTER BEGLEITER

Durch den optionalen Linde Aisle Safety Assist (ASA) werden Zusammenstöße mit der Infrastruktur sowie Beschädigungen an Fahrzeug, Waren oder Arbeitsplätzen effektiv vermieden. Das System orientiert sich an RFID-Tags, die am Boden angebracht sind, oder an Barcodes auf den Regalrahmen. Dadurch kann der Gabelstapler seine Position im Gang jederzeit bestimmen. Gleichzeitig erkennt der Hösensensor die Höhe der Fahrzeugkonturen. Das Staplerleitsystem weiß so durchgehend über die exakte Position und die aktuelle Höhe des Geräts Bescheid. Bei erkannten Hindernissen reduziert der Kommissionierer beispielsweise Geschwindigkeit und Hubhöhe automatisch.

PRODUKTIV VERBUNDEN

Optimierte Fachanfahrt auf schnellstmöglichem Weg – mit bis zu 25 Prozent Zeiteinsparung: Über das optionale Warehouse Management erhält das Gerät seine Fahraufträge; nachdem das System die Position im Lager sowie die aktuelle Hubhöhe erfasst hat, steuert es das Fahrzeug selbstständig an die gewünschte Palettenposition. Der Logistiker beziehungsweise die Logistikerin muss lediglich die Fahrfunktion bedienen.



ALLES AUF EINEN BLICK

Optimiert die Auslastung Ihrer Kommissionierflotte: Mit dem optionalen Flottenmanagementsystem Linde connect lassen sich Ihre Fahrzeuge so vernetzen, dass Sie alle relevanten Daten stets im Blick behalten; dank der cloudbasierten Version „connect:cloud“ können Logistikverantwortliche zudem von überall aus auf die Anwendung und alle Flottendaten zugreifen. Damit schaffen Sie die perfekte Basis für eine hocheffiziente Einsatzplanung.



Linde Material Handling, ein Unternehmen der KION Group, ist ein weltweit führender Hersteller von Gabelstaplern sowie Warehouse-Fahrzeugen und Anbieter von Intralogistiklösungen und -diensten. Mit Vertriebs- und Servicestandorten in über 100 Ländern sind wir in allen bedeutenden Regionen weltweit für unsere Kundinnen und Kunden erreichbar.

Wir können auf mehr als 100 Jahre an Erfahrung in der Entwicklung von Förder-techniklösungen in praktisch jeder Branche zurückblicken und helfen unseren Kundenunternehmen, ihren gesamten Material-Handling-Prozess zu optimieren. Unsere Experten analysieren alle Arbeitsabläufe vom Wareneingang bis zum Warenausgang und finden gemeinsam mit den Logistikverantwortlichen Lösungen, die ihre individuellen Anforderungen vollständig erfüllen. Dabei gewährleistet Linde eine reibungslose Umsetzung, verlässliches Kommissionieren und einen reaktiven Service.

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website unter:
→ www.linde-mh.de



Linde Material Handling GmbH | Carl-von-Linde-Platz | 63743 Aschaffenburg, Deutschland
Tel.: +49 6021 99 0 | Fax: +49 6021 99 1570 | www.linde-mh.de | info@linde-mh.de
Gedruckt in Deutschland