

Die pure Wirtschaftlichkeit:
Linde Hydrostatik-Stapler
von 1,4 bis 8t.

Linde Material Handling

Linde



Fünf vielseitig überzeugende Baureihen:

Gute Entscheidung.

Weniger ist nicht mehr. Und mehr ist nicht weniger. Nur ein Stapler, der genau Ihren Anforderungen entspricht, bietet Ihnen ein wirklich vorteilhaftes Verhältnis von Kosten und Nutzen. Die große Produkt- und Leistungspalette von Linde hilft Ihnen dabei, für jeden Einsatzzweck das richtige Fahrzeug zu finden. Ob klein oder groß, ob Diesel- oder Treibgasstapler, ob Serienmodell oder individuelle Spezialanfertigung – Sie entscheiden, wir liefern. Wobei Sie sicher sein dürfen: Mit Linde ist es immer eine gute Entscheidung.



Linde H14 - H20



Linde H20 - H25 *EVO*



Linde H25 - H35 *EVO*



Linde H40 - H50 *EVO*



Linde H50 - H80

So klein, aber geschaffen um Großes zu leisten.

Agilität, Wendigkeit, Energieeffizienz. Für Einsätze auf engem Raum. Schon unser Kleinster ist unverkennbar Linde. Mit seinen kompakten Außenmaßen und dem großzügigem Platzangebot im Innenraum ist der Linde H14 – H20 ein idealer Helfer am Band, bei LKW-Beladungen oder im Getränkemarkt.



Das einzig Unbezahlbare ist seine Effizienz.

Aus Effizienz wird Mehrleistung. Aus Mehrleistung wird Gewinn. Der Linde H20 – H25 **EVO** bringt Leistung und Wirtschaftlichkeit auf einen gemeinsamen Nenner. An der Laderampe genauso wie im Regalgang. Und auch die Fahrer profitieren – von einem Ergonomie-Standard, der in dieser Fahrzeugklasse seinesgleichen sucht.



EVO

Revolution geht auch leise.

Niedriger Verbrauch. Niedriger Verschleiß. Niedrige Schadstoff- und Geräuschemissionen. Alles serienmäßig. Der Linde H25 – H35 **EVO** bietet innovative Technik ab Werk. Zum Beispiel die original Linde Verstellpumpe für die Hubhydraulik. Sie erspart dem Antriebsmotor bis zu 1.200 Umdrehungen pro Minute – und Ihnen unnötig hohe Betriebskosten.



EVO

Kraftsportler mit Samthandschuhen.

Auch Schwerlasten verlangen sorgfältigen Umgang. Am besten mit dem Linde H40 – H50 **EVO**. Die Kombination aus original Linde Hydrostatik und kraftvollem 3,2l V6 Volkswagenmotor macht ihn auch in der Treibgasversion zum meistverkauften 5-Tonner weltweit.



EVO

Kompaktester 8-Tonner der Welt.

Leistungsstarker Lastentransport bis 8 Tonnen. Einsätze mit Spezialanbaugeräten, zum Beispiel für Papier, Ziegel oder Baustoffe. Wenn es hart auf hart geht, macht der Linde H50 – H80 scheinbar Unmögliches möglich. Dank Torsionsstütze und obenliegenden Neigezylindern mit einem Höchstmaß an Sicherheit.







10 gute Gründe, sich für einen Stapler von Linde zu entscheiden.

1 Hydraulik

2 Wirtschaftlichkeit

3 Leistung

4 Komfort

5 Sicherheit

6 Antrieb

7 Mast

8 Sonderausführungen

9 Umwelt

10 Service

1



Linde Hydrostatik: Technik lässt sich kopieren. Erfahrung nicht.



Wenn man über 50 Jahre lang Fahrzeuge baut, die Tag für Tag in aller Welt Millionen Tonnen Ladung bewegen, sammelt man als Hersteller eine Menge praktischer Erfahrungen. Diese Erfahrungen helfen uns dabei, unsere Stapler ständig zu optimieren und noch effizienter zu machen. Darüber hinaus sind sie die Grundlage für erstklassige Dienstleistungen. Denn Linde ist weit mehr als Technik. Wir bieten Lösungen, die Sie und Ihr Unternehmen stark und wettbewerbsfähig machen.

Der lange Weg zur perfekten Kraftbeherrschung.

Eine neue Technologie mag noch so spektakulär sein, sie braucht immer Zeit. Am Anfang stehen langwierige Entwicklungs- und Testphasen. Ist eine Innovation dann schließlich am Markt, muss sie ihre Überlegenheit immer wieder neu unter Beweis stellen. Eine marktbeherrschende Technik wie die Linde Hydrostatik macht da keine Ausnahme. Von Anfang an gaben sich unsere Ingenieure nie mit dem Erreichten zufrieden – und das, obwohl die Performance von Linde Fahrzeugen seit jeher konkurrenzlos ist.

Anders als mechanische Antriebssysteme gibt die Linde Hydrostatik die Kraft über einen geschlossenen, wartungsfreien Ölkreislauf weiter und überträgt sie gleichmäßig auf die Motoren der Antriebsräder. Differenzial, Kupplung und Getriebe sind dabei überflüssig. Gebremst wird ebenfalls hydrostatisch: Die Doppelpedalsteuerung bewegt den Stapler vor- oder rückwärts, und mit dem Loslassen der Pedale kommt das Fahrzeug automatisch zum Stillstand.

Stufenloses Beschleunigen. Sanftes Abbremsen. Präzises Steuern. Ohne Kuppeln. Das steigert die Umschlagleistung und senkt die Treibstoff- und Wartungskosten. Genau diese Vorteile haben Linde zu einer der führenden Weltmarken für Flurförderzeuge gemacht. Und zu einer Benchmark für Wirtschaftlichkeit und Performance.



1960

Mit dem Hubtrac stellte Linde 1960 den ersten Gabelstapler mit hydrostatischem Antrieb vor. Von Anfang an zeichnete er sich durch einfache und präzise Handhabung, geringen Verschleiß und hohe Sicherheit aus.



1968

Nächste Evolutionsstufe in der Fahrzeugentwicklung und der Hydrostatik. Die Baureihe 314 wurde von 1968 bis 1980 produziert.



1985

Dank ihres weiterentwickelten und kompakteren hydrostatischen Antriebs wurden Linde Gabelstapler der Baureihe 351 von 1985 bis Mitte 2003 zu den meistverkauften Staplern Europas.



Das Hydrostatik-Prinzip: Eine Axialkolbenverstellpumpe treibt über einen Ölstrom je einen Axialkolbenmotor pro Antriebsrad an und setzt den Ölstrom direkt in Drehbewegung um.

Richtung und Fördermenge des Ölstroms werden über zwei separate Pedale gesteuert. So wird das Fahrzeug stufenlos schneller oder langsamer.



2002

Erfolgsmodell 39x. Die überarbeitete Generation des hydrostatischen Antriebs kommt ohne mechanische Untersetzungsstufe aus und bietet damit eine noch höhere Leistungsdichte.

2013

Die nächste Evolutionsstufe des meistverkauften Staplers Europas wird der Weltöffentlichkeit präsentiert. Eine speziell für die Hubhydraulik entwickelte Verstellpumpe sorgt für bis zu 28 % Energieeinsparung bei jedem Hubvorgang.

und es geht weiter ...

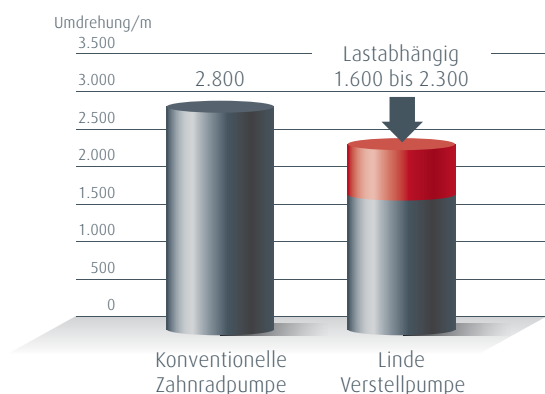


132-010

„Oversizing“ der Pumpe, „Downsizing“ der Kosten.

Dank einer neu entwickelten Verstellpumpe für die Hubhydraulik gewinnen die Modelle H20 – H50 **EVO** nochmals deutlich an Effizienz. Wo früher eine Innenzahnradpumpe mit konstantem Ölfördervolumen zum Einsatz kam, stellt nun eine Axialkolbenpumpe mit variablem Fördervolumen die Leistungsübertragung sicher. Dadurch sind Hubgeschwindigkeit und Motordrehzahl voneinander abgekoppelt. Aufgrund des bewussten Oversizings der Pumpe genügt eine sehr geringe Motordrehzahl, um Hubbewegungen auszuführen. Hubgeräusche und Kraftstoffverbrauch vermindern sich enorm – bei Testeinsätzen um bis zu 28 %!

Drehzahlabsenkung dank Linde Verstellpumpe



Testeinsätze belegen: Niedrige Drehzahlen reduzieren Treibstoffverbrauch, Emissionen und Verschleiß.



Maximale Hubgeschwindigkeiten bei niedriger Drehzahl des Antriebsmotors – die neue Linde Axialkolbenverstellpumpe macht beides möglich.



Der Linde H20 – H50 **EVO** erfüllt strenge Auflagen zur Geräuschreduzierung. Ein wichtiger Faktor bei Nachteinsätzen oder für Betriebe in Mischgebieten.



Durchdacht bis ins Detail. Der neu entwickelte elektrische Lüfter passt seine Drehzahl der Temperatur von Hydrauliköl, Kühlwasser und der Ladeluft an. Auf diese Weise kühlt er deutlich sparsamer.

2



Wer richtig investiert, kann richtig sparen.



Zeit ist ein teurer Rohstoff. So gesehen hat die Umschlagleistung eines Fahrzeugs enormen Einfluss auf seine Wirtschaftlichkeit. Erstaunlicherweise wird dieser Aspekt bei der Kaufentscheidung oft übersehen.

Keine Frage: Der Anschaffungspreis ist ein wichtiger Kostenfaktor. Viel wichtiger ist jedoch, was man dafür bekommt. Und wie stark sich die Investitionskosten auf die Gesamtwirtschaftlichkeit auswirken. Mit Linde entscheiden Sie sich für innovative Technik, die Ihnen über Jahre hinweg kontinuierlich Gewinne bringt. Nicht zuletzt deshalb, weil dem höheren Preis auch ein höherer Restwert gegenübersteht.

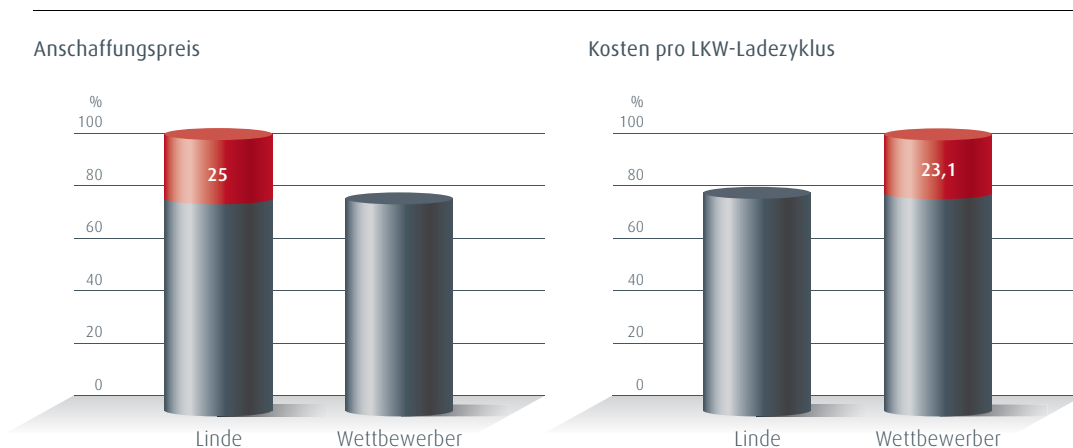
Wer Kosten vergleicht, kann mit uns rechnen.



Gabelstapler-Leistungstest

Wenn es um die Wirtschaftlichkeit ihrer Fahrzeuge geht, argumentieren und rechnen Stapler-Hersteller gerne mit den Kosten pro Stunde. Dabei vergessen sie – bewusst oder unbewusst – den entscheidenden Faktor „Produktivität“. Ein Denkfehler, der teuer werden kann. Spätestens dann, wenn ein Stapler für seine Aufgaben wesentlich mehr Zeit benötigt als ein anderes Modell. Der TÜV-zertifizierte Leistungstest basiert auf den Kosten pro definiertem Arbeitsablauf. Damit ist erstmals ein realistischer Leistungs- und Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Gabelstaplern möglich.

Leistungsvergleich



Unser Vergleich zeigt: Ein Wettbewerbs-Stapler, der in der Anschaffung 6.524 EUR (25 %) günstiger ist, kostet pro LKW-Ladezyklus 4,15 EUR (23,1 %) mehr als ein Linde Stapler (siehe Wirtschaftlichkeitsrechnung rechts).

Energiekosten

Energiekosten und Produktivität sind untrennbar miteinander verbunden. Mit moderner Linde Technik bewegen Sie deutlich mehr Waren in kürzerer Zeit. Entsprechend kleiner ist der Energieaufwand. Entscheidend dabei: Jeder noch so kleine Spareffekt wird, über Tausende von Betriebsstunden gerechnet, zu einem beachtlichen Plus an Wirtschaftlichkeit.

Personalkosten

Wer seine Fahrer entlastet, entlastet auch sein Budget. Immerhin machen Personalkosten rund 80 % der Gesamtkosten für einen Stapler aus. Ein Grund mehr, von Anfang an auf Linde zu setzen. Hoher Fahrkomfort, intuitive Bedienabläufe und ein durchdachtes Ergonomiekonzept: Das bringt maximalen Umschlag in minimaler Zeit. Mit dem Effekt, dass Sie mit fünf Linde Fahrzeugen im Schnitt ein zusätzliches Fahrzeug einsparen. Inklusive Personal, versteht sich.

Wirtschaftlichkeitsrechnung

Basisdaten

	Linde H30D EVO	Wettbewerb
Personalkosten / h	20 €	20 €
Arbeitstage / Jahr	230 Tage	230 Tage
Dieselpreis / Liter	1,15 €	1,15 €
Servicekosten / h	1,72 €	1,89 €

Finanzierungsdaten für Kauf

Nettokaufpreis	32.160 €	25.636 €
<i>25 % günstigerer Nettopreis des Wettbewerbers</i>		
Laufzeit	60 Monate	60 Monate
Restwert	25 %	22 %
<i>3 % geringerer Restwert des Wettbewerbers</i>		
Zinssatz	3 %	3 %

Basisdaten pro LKW

Dauer pro Be- und Entladung eines LKW	35,4 min	42,2 min
<i>19 % höhere Umschlagleistung des Linde</i>		
Resultierende Bh aus LKW-Verladung	1,000	1,192
Verbrauch pro LKW Be- und Entladung	1,772 l	3,562 l

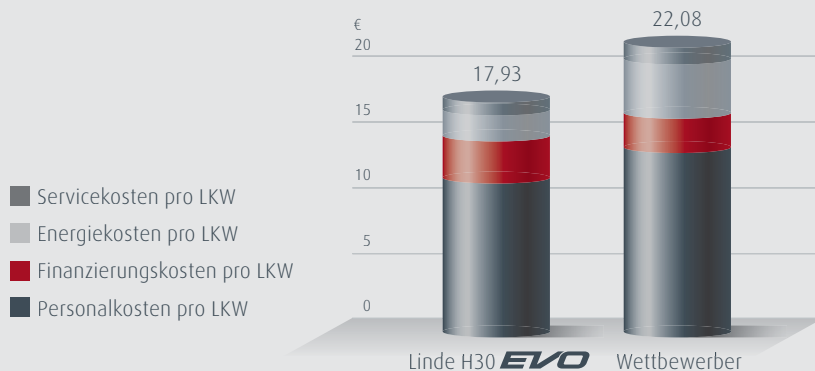
Kosten pro LKW

	Linde H30D EVO	Wettbewerb
Finanzierungskosten pro LKW	3,13 €	2,59 €
<i>Die anfänglichen 25 % Preisunterschied schmelzen zusammen</i>		
Personalkosten pro LKW	11,80 €	14,07 €
<i>Großes Sparpotenzial bei den Personalkosten durch schnellere Arbeitsabläufe</i>		
Energiekosten pro LKW	1,98 €	4,10 €
<i>Hier wird doppelt gespart. Der Linde braucht weniger Zeit pro Arbeitsablauf und verbraucht insgesamt weniger Energie.</i>		
Servicekosten pro LKW	1,01 €	1,33 €
Gesamtkosten pro LKW	17,93 €	22,08 €
Differenz		4,15 €
Differenz in %		23,17 %
Kosten pro Palette	0,32 €	0,39 €

Der LKW-Ladezyklus ist die einzige Vergleichsgröße, die alle Kosten berücksichtigt. Mit Linde sparen Sie deutlich über 20 %.

Ihr Gewinn pro Jahr 7.039,76 €

Kosten pro LKW



Servicekosten

Servicekosten sind verdeckte Kosten. Daher werden sie anfangs oft unterschätzt.

Hoher Brems- und Reifenverschleiß, teure Ölwechsel? Das alles können Sie sich sparen, da Linde bei der Staplerkonstruktion weitgehend auf Verschleißteile verzichtet. Auch der Service steht ganz im Dienst der Produktivität. Der Wartungsaufwand der Linde V-Stapler konnte durch eine Reihe konstruktiver Maßnahmen deutlich reduziert werden:

- Wartungsfreier hydrostatischer Direktantrieb
- Wartungsfreie Bremsen
- Reduzierter Reifenverschleiß
- Neues Hochleistungsfilterkonzept: Filter sowie Hydraulik- und Motoröl müssen nur halb so oft gewechselt werden wie bisher
- Wartungsfreie Antriebsachslager
- Wartungsfreie Lagerung der Neigezylinder
- Gute Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten
- Elektronische Steuerung mit Selbstdiagnose

3



Pure Performance.



Engineered for your Performance. So lautet unser Versprechen an Sie. Bis heute steckt eine Vielzahl von Innovationen und Patenten in unseren Fahrzeugen. Sie sind die Grundlage für den deutlichen technologischen Wettbewerbsvorsprung von Linde. Und für Umschlagleistungen, die in der ganzen Branche Maßstäbe setzen.

Doch Performance heißt nicht Power um jeden Preis. Leistungsfähigkeit, wie wir sie verstehen, wird seit jeher mit wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Verbrauchswerten assoziiert, mit hocheffizienter Kraftausnutzung, mit niedriger Emissionsbelastung. Kurz: mit allen Werten unserer Modelle H14 – H80.



Leistungsfähigkeit hat viele Facetten.

Es gibt in der Praxis immer wieder Situationen, in denen Sicherheit und Feinfühligkeit Priorität vor reiner Kraft haben. Sei es, weil empfindliche Güter ein besonders behutsames Handling erfordern, sei es, weil das Verkehrsaufkommen hoch oder ein Regalgang sehr eng ist. Um Sachschäden, Unfälle, Lärm oder auch hohen Energieverbrauch zu vermeiden, wurden die Modelle H14 – H80 mit verbesserten und individuell wählbaren Dynamikeinstellungen ausgestattet – sowohl für die Fahrt als auch für die Hubbewegungen.

Performance-Modus

Hohe Performance für maximale Umschlagleistung. Ideal für Fahrzeuge mit Anbaugeräten sowie lange Wegstrecken inkl. Rampenfahrten.

Efficiency-Modus

Als Werkseinstellung ist der Efficiency-Modus die ausgewogene Mitte zwischen Performance und Wirtschaftlichkeit. Wer auf Energiekosten achtet, aber die Leistung nicht erheblich reduzieren will, fährt mit diesem Modus am besten.

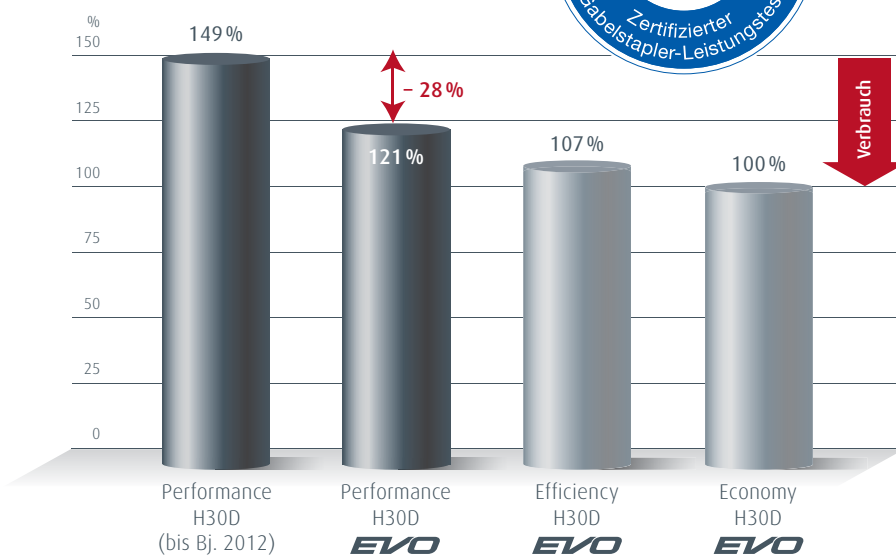
Economy-Modus

Ein gutes Beispiel für die Anwendung sind getaktete Palettenförderer inmitten der Produktion mit engen Fahrwegen und Geschwindigkeitsbeschränkungen. Der Economy-Modus erlaubt umsichtiges Lasthandling bei reduziertem Kraftstoffverbrauch.



- 1 Hydraulik
- 2 Wirtschaftlichkeit
- 3 Leistung
- 4 Komfort
- 5 Sicherheit
- 6 Antrieb
- 7 Mast
- 8 Sonderausführungen
- 9 Umwelt
- 10 Service

Effizienz der jeweiligen Dynamikeinstellung



Evolution der Sparsamkeit

Das Kürzel **EVO** steht für eine neue Entwicklungsstufe innerhalb einer Stapler-Baureihe. Eingestellt auf den vergleichbaren Performance-Modus, spart der H30D **EVO** ganze 28 % Treibstoff im Vergleich zum Vorgängermodell.

4



Entspannt arbeiten heißt besser arbeiten.

Ergonomie hat in jedem Linde Stapler ihren festen Platz. Nicht umsonst ist unsere Marke inzwischen zum weltweit gültigen Maßstab für exzellenten Bedienkomfort auf Automobileniveau geworden. Große Kopf- und Beinfreiheit, individuelle Einstellmöglichkeiten von Lenkrad, Sitz und Armlehne, exzellente Schwingungsdämpfung, durchdachte Anordnung sämtlicher Bedienelemente – ideale Voraussetzungen für den Fahrer, sein ganzes Können abzurufen. Hellwach und hoch konzentriert, auch über viele Stunden hinweg.

Souveränität ist schwer zu erklären, aber leicht zu erfühlen.

Im Cockpit der neuen Linde Stapler-Generation wird der Begriff Arbeitsplatz neu definiert. Komfort steht nicht für Bequemlichkeit, sondern für Motivation und Leistungsbereitschaft. Mit einer Vielzahl von Sitzvarianten schaffen wir für jeden Fahrer genau die Rahmenbedingungen, die seine Fähigkeiten am besten zur Entfaltung bringen.

Nicht nur der Sitz und das extrakleine Lenkrad lassen sich individuell nach Gewicht bzw. Körpergröße einstellen, sondern auch die komplett neu entwickelte ergonomische Armlehne. Kleinere Arbeitsutensilien wie Telefon, Handschuhe und Geldbeutel finden im gepolsterten* Ablagefach ihren festen Platz.

*nur bei Stoffsitzen



Ergonomische Armlehne mit horizontaler und vertikaler 1-Punkt-Verstellung. Ein einziger Handgriff bringt den Fahrer in die optimale Arbeitsposition. Mit direktem Zugriff auf die Steuerhebel der Arbeits- und Zusatzhydraulik.



In der **Serienausführung** besteht der Staplersitz aus widerstandsfähigem, Schmutz abweisendem PVC. Das mechanische Federpaket bietet 60 mm Federweg für Fahrer bis 130 kg.



Der mit Aktivkohle kaschierte **Komfortsitz** bietet neben dem abriebfesten Stoffbezug eine mechanische Lendenwirbelstütze und optionale Luftfederung.



Der **Superkomfortsitz** von Linde mit serienmäßiger Luftfederung, Sitz- und Rückenheizung, Rückenverlängerung sowie Sitzpolstertiefen- und Neigungsverstellung.



High-End-Komfort für lange Einsätze. Der „**Superkomfort Active**“ mit ergonomischem Sitz- und Rückenpolster und einer Weltneuheit im Staplerbau: Klimakomfortausstattung mit aktiver Belüftung.

Bedienkomfort vom Feinsten.

Viele haben versucht, die Linde Load Control zu kopieren. Erreicht hat sie keiner. Geschweige denn übertroffen. Getrennte Bedienung von Hubmast und Zusatzhydrauliken. Ein Zentralsteuerhebel für Heben, Senken und Neigen. Bis zu drei Zusatzhydraulikkreisläufe über ergonomische Bedienhebel für ein exaktes Lasthandling. Das verhindert Totzeiten bei der Ausführung der Bedienvorgänge und schafft eine feinfühligte Verbindung vom Fahrer zum Stapler. Fast so, als hielte er die Last direkt in den Händen.

Aber nicht nur der aktive Komfort von Linde Staplern zahlt direkt auf die Produktivität ein. Auch Einflüsse von außen können die Leistung steigern – oder sie erheblich drücken. Nicht umsonst engagiert sich Linde seit über 20 Jahren in der Forschung und Entwicklung von Technologien, mit denen gesundheitsschädliche Vibrationen im Fahrerbereich reduziert werden. Diese Erfahrung fließt in jedes unserer Staplermodelle ein. Während andere Hersteller die Fahrerkabine mittels einfacher Gummi-Silent-Blöcke abkoppeln, setzt Linde auf ein ganzheitliches System, das den Fahrer wirkungsvoll vor negativen Außeneinwirkungen abschirmt.

Geräusch- und Schwingungsabkopplung

Gummigelagerte Neigezylinderanschlüsse verhindern das Übertragen von Stößen und Geräuschen



Wartungsfreie Lagerungen der Neigezylinder senken Stillstandszeiten und Betriebskosten

Im harten Dauereinsatz bewährt. Abkoppelung von Mast und Antriebsachse mit Chassis und Fahrerkabine. Dadurch werden Erschütterungen extrem reduziert.



Spezielle Lenkachslager reduzieren Stöße und Schwingungen durch Bodunebenheiten



Durch seine Anordnung im oberen Teil des Cockpits ist das **Anzeigedisplay** immer im Blickfeld des Fahrers. Aufleuchtende Symbole werden sofort erkannt.



Heizung, Klimaanlage, Radio. Ein kleiner Auszug aus dem Komplett-Programm für angenehmes Arbeiten.



Die stabile **Edelstahlstufe** sorgt für Trittsicherheit beim Ein- und Aussteigen.



Schnell an Bord. Dank **serienmäßigen Einstiegsgriffs**.



Vorwärts- und Rückwärtsfahrt ohne Umsetzen der Füße. Mit der **Linde Doppelpedalsteuerung**.



Linde Load Control. Schon feinste Handbewegungen genügen, um schwere Lasten präzise und sicher zu positionieren.

5



Sicherheit hat Vorfahrt.

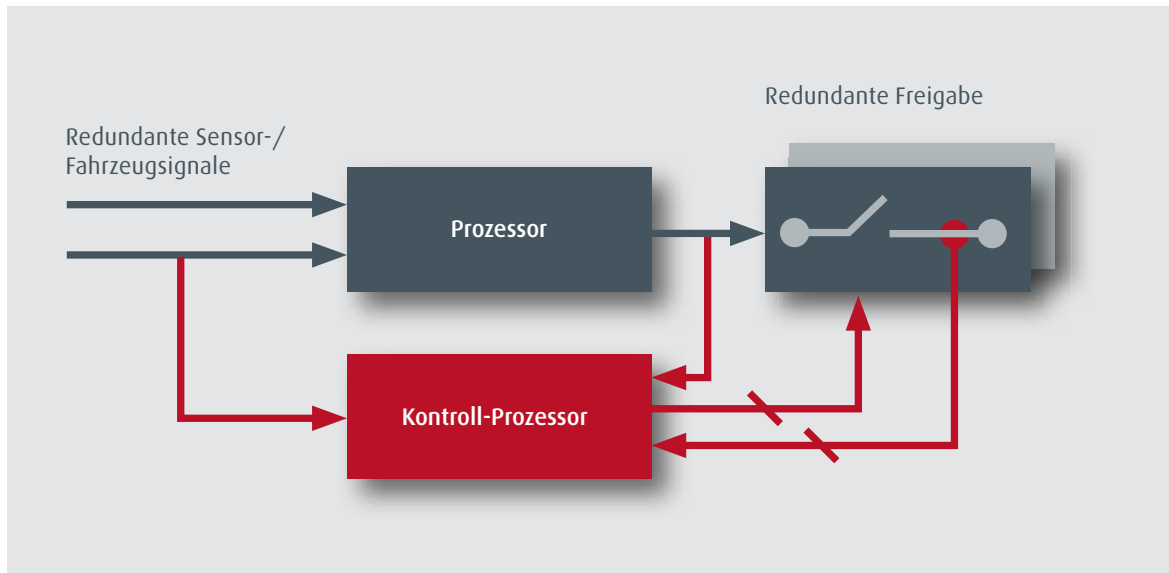


Schnelligkeit und Sicherheit müssen keine Gegensätze sein. Im Gegenteil: Für hohe Umschlagleistung und Performance ist beides unverzichtbar. Folgerichtig beginnt die Sicherheit eines Linde Staplers bereits beim ersten Bauteil: der Rahmenkonstruktion. Beim Linde ProtectorFrame bilden Fahrer-schutzdach und Rahmen eine kompakte, hochstabile Einheit. Dank dieses Prinzips ist eine optimale Krafteinleitung in die Staplerstruktur möglich.

Auch die oben liegenden Neigezylinder gibt es weltweit nur bei Linde. Da durch sie die Profilbelastung enorm reduziert wird, lassen sich extrem schlanke Mastprofile realisieren – für optimale Sicht auf Last und Umgebung.

Alles läuft besser. Weil nichts schief läuft.

An Bord eines Linde Staplers sind aktive Sicherheitssysteme pausenlos für Sie im Einsatz. Alle sicherheitsrelevanten Befehle für das Fahren und die Hubbewegungen werden redundant, das heißt von zwei Prozessoren gleichzeitig, kontrolliert. Ausgeführt werden sie erst dann, wenn beide Sensoren-Vorgaben übereinstimmen. Weichen sie voneinander ab, passiert nichts. Vor allem nichts Falsches. Bei konventionellen elektronischen Systemen ist diese aktive Sicherheit nicht gegeben. Der Ausfall eines Einzelprozessors kann dazu führen, dass ein vom Fahrer gewünschter Befehl falsch bzw. irrtümlich ausgeführt wird.



Gabelstapler von Linde erfüllen serienmäßig höchste Sicherheitsstandards:

Schnelles Reversieren dank der einzigartigen Linde Hydrostatik	Stabiles Fahrerschutzdach (Linde ProtectorFrame)
Automatische Feststellbremse bei Motorstillstand	Duo-Sensitiver Beckengurt
Rückschlagfreie, vollhydraulische Lenkung	Redundante Ausführung aller sicherheitsrelevanten elektronischen Bauteile
Hohe Standsicherheit	Hohe Resttragfähigkeiten auch in hohen Hubhöhen
Hervorragende Sichtverhältnisse	Sicheres Lasthandling dank Linde Load Control
Niedriger Geräuschpegel	
Geringe Humanschwingungen durch innovatives Abkoppelungskonzept	Die ausgefeilte Ergonomie des Staplers fördert die Leistungsfähigkeit des Fahrers und lässt ihm die volle Aufmerksamkeit für seine Arbeit



Linde ist der weltweit erste Hersteller, bei dem die Modelle H20 – H50 serienmäßig über die Sicherheitsfunktion „**Curve Assist**“ verfügen. Bei zu schneller Kurvenfahrt regelt das System automatisch die Geschwindigkeit. So ist es möglich, den Stapler bis an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit zu nutzen, aber nicht darüber hinaus.



Auch teure Motorschäden werden bei Linde automatisch verhindert – mit dem serienmäßigen **Linde Engine Protection System (LEPS)**. Bei Unter- oder Überschreitung wichtiger Fahrzeugparameter erscheint eine Meldung im Fahrzeugdisplay. In kritischen Situationen geht der Stapler selbsttätig in Kriechfahrt über. Das Monitoring umfasst Motorölstand, Motoröl Druck, Kühlwassertemperatur und -stand, Temperatur des Hydrauliköls, Luftfilterunterdruck und das Vorhandensein von Wasser im Kraftstofffilter.



Überall dort, wo sowohl Stapler als auch Fußgänger unterwegs sind, besteht erhöhtes Unfallrisiko. Dass die üblichen akustischen Warnsysteme von Staplerfahrern oft als störend empfunden und ausgeschaltet werden, macht die Situation nicht gerade besser. Aus diesem Grund hat Linde ein optisches Fahrweg-Warnsystem entwickelt: den **Linde BlueSpot™**. Zwei lichtstarke, am Fahrerschutzdach befestigte LED-Leuchten projizieren einen großen blauen Punkt auf den Fußboden. Auf diese Weise werden Fußgänger rechtzeitig vor dem herannahenden Fahrzeug gewarnt.



Besonders hell und trotzdem energiesparend. Auch die vibrationsbeständigen **LED-Scheinwerfer** leisten einen wichtigen Beitrag zur Betriebssicherheit.

6



Der Antrieb macht den Unterschied.



Stapler sind heute unterschiedlichsten Arbeitsbedingungen, Arbeitsbelastungen und Arbeitswegen ausgesetzt. Entsprechend vielfältig sind die Anforderungen an das Antriebssystem. Welche Variante für Sie die beste ist, entscheiden Sie selbst. Ob Diesel oder Treibgas – jede gewünschte Antriebsart erhalten Sie serienmäßig ab Werk. Inklusiv der Erdgasvarianten! Damit werden sie sowohl dem Anspruch nach extremer Wirtschaftlichkeit wie dem nach hoher Umschlagleistung bei gleichzeitig hoher Effizienz oder auch dem nach besonderer Umweltfreundlichkeit gerecht.

Drei Antriebsarten stehen zur Wahl.

Diesel: Seit den Anfängen des Staplerbaus heißt die Antriebsart Nummer 1 weltweit „Diesel“. Linde bietet den Dieselantrieb in Kombination mit der original Linde Hydrostatik aktuell für Fahrzeuge bis 18 t an. Je nach Auslieferungsland ist ein Dieselpartikelfiltersystem im Serienumfang enthalten. Doch mit neuester Linde Motorenteknologie fahren Sie selbst ohne Filter den umweltfreundlichsten Stapler der Welt.

Treibgas (LPG): Immer strenger werdende Abgasgesetzgebungen für Dieselstapler (vor allem innerhalb der EU und USA) haben die Nachfrage nach Treibgasstaplern beflügelt. Vor allem im wechselnden Innen- und Außeneinsatz sowie bei nicht optimalen Bodenverhältnissen stellen sie eine echte Alternative zum konventionellen Dieselstapler dar – nicht zuletzt im Hinblick auf Steuervergünstigungen, die viele Länder auf Treibgas gewähren. Dank der exakten Restmengenanzeige auf Ultraschallbasis ist ein Wechselflascheneinsatz genauso problemlos möglich wie ein Treibgasstapler mit Tank. Lästiges Schleppen von Flaschen entfällt bei Linde serienmäßig.

Erdgas (CNG): Selbst im Vergleich zu Treibgasstaplern ist der Erdgasbetrieb eine besonders umweltschonende und wirtschaftliche Alternative – vor allem für Unternehmen, die bereits über eine Erdgastankstelle verfügen. Linde bietet komplett ausgestattete Erdgasstapler direkt ab Werk.

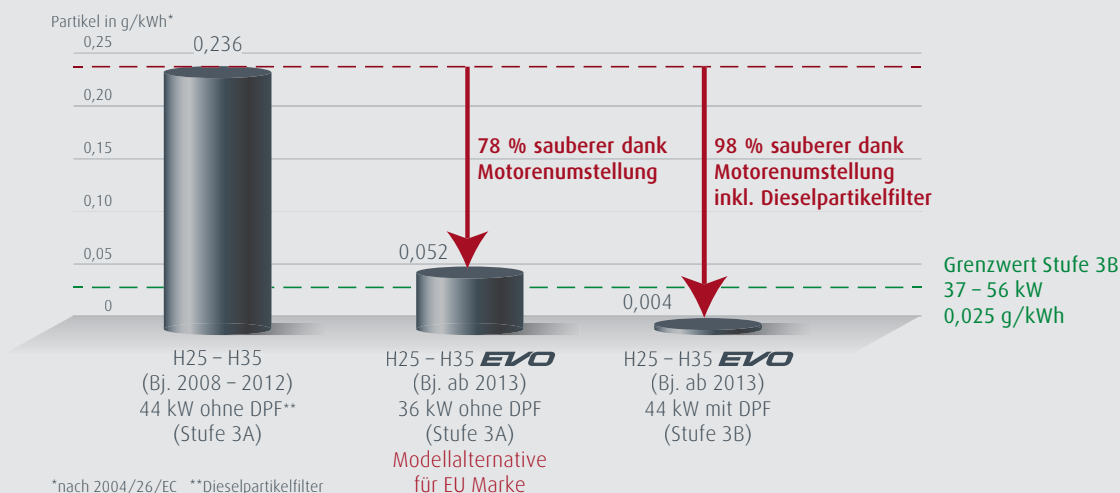
Vorteile Diesel	Vorteile Treibgas	Vorteile Erdgas
Weltweit verfügbar	Niedrigere CO-Emissionen	Kostengünstig (bei großer Flotte)
Geringer Betankungsaufwand	Keine Partikelemission	Weitere Absenkung der Abgasemissionen im Vergleich zu Treibgas
Gute Kaltstartfähigkeit	Leiseres (Motoren-)Geräusch	Einsatz auch in Tiefgaragen und Kellern möglich (im Gegensatz zu Treibgas)
Wartungsarme Motorenteknik	Steuervergünstigungen in vielen Ländern	Geringere Schutzzonen als bei Treibgastankstellen

Die sauberste Dieselstaplerflotte der Welt.

Seit dem 01.01.2013 ist eine europäische Abgas-Gesetzgebung in Kraft getreten, die in der Motorenleistungsklasse 37 – 56 kW eine Absenkung der Dieselpartikel auf den Grenzwert 0,025 g/kWh vorschreibt. Die serienmäßige Ausrüstung aller EU-Fahrzeuge mit einem Dieselpartikelfilter hätte diese Vorgabe zwar bereits erfüllt, ging Linde als weltweitem Anbieter von Gegengewichtsstaplern aber nicht weit genug. Denn wer Umweltschutz wirklich ernst nimmt, beginnt damit schon in der Produktentwicklung und Modellstrategie. Die generelle Umstellung auf die neueste VW-Common-Rail-Motorentechnologie verbessert die Abgaswerte schon ohne Dieselpartikelfilter enorm und reduziert die Dieselpartikel der Linde Staplerflotte weltweit. Diese Produktstrategie kommt auch der 36-kW-Modellalternative für die EU zugute, die selbst ohne Dieselpartikelfilter eine exzellente Verbesserung der Abgaswerte erreicht. Der konsequente serienmäßige Einsatz eines Dieselpartikelfilters bei Fahrzeugen ab 37 kW reduziert die Dieselpartikel dann final um 98 %.

Reduktion des Dieselpartikelausstoßes

Nach 2004/26/EC mit Motorleistung 37 – 56 kW (Linde H25 – H50D)



Dank der **hochpräzisen Ultraschall-Überwachung des Füllstands** kommt ein Linde Treibgasstapler nie zu früh zum Flaschenwechsel ... und auch nie zu spät.



Ergonomischer Flaschenwechsel im Treibgasbetrieb. Ohne unnötigen Kräfteinsatz des Fahrers.

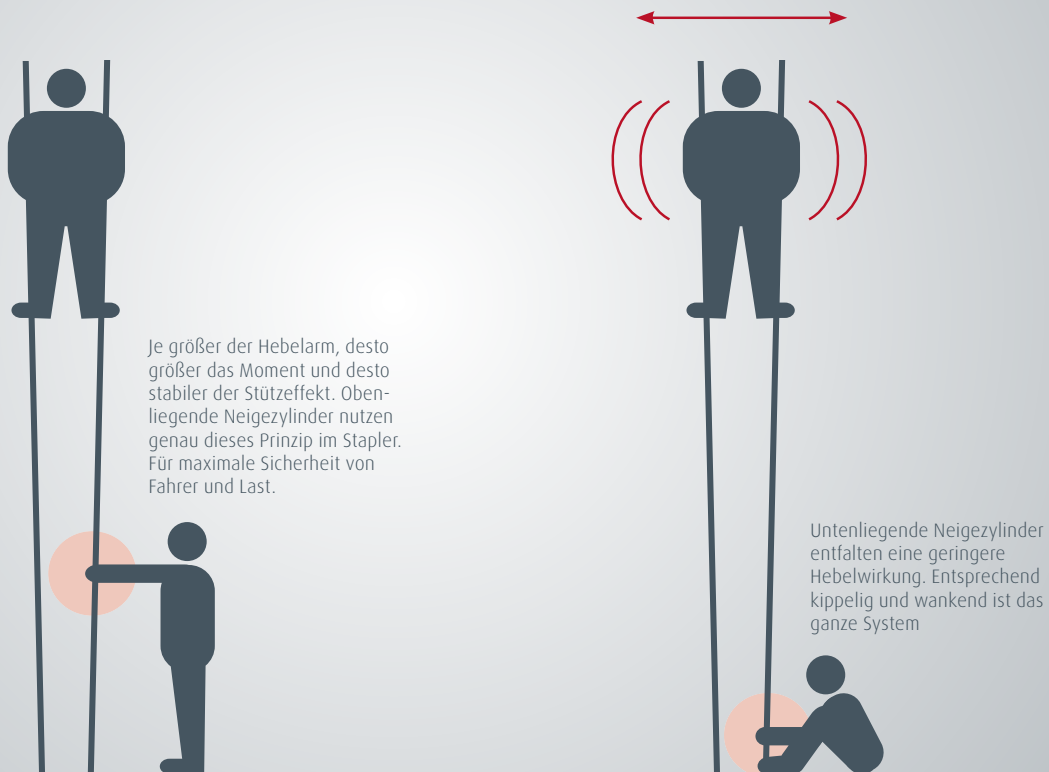


7



Abheben – und dabei fest auf dem Boden bleiben.

Manche Stapler-Einsätze sind die reinsten Balanceakte. Oft in schwindelerregenden Hubhöhen, an schwer zugänglichen Stellen mit tonnenschwerer Last. Hier zählt vor allem eines: unbedingte Sicherheit und Präzision. Um auch in Extremsituationen ein Maximum an Sicherheit zu gewährleisten, hat Linde eine weltweit einzigartige Mastkonstruktion entwickelt. Oberliegende Neigezylinder nutzen die physikalischen Hebelgesetze gekonnt aus und erlauben den Einsatz von deutlich schlankeren Mastprofilen. Das dadurch erweiterte Blickfeld bietet dem Fahrer eine viel bessere Sicht, der Mast gewinnt an Stabilität und Fahrer und Last profitieren auch unter erschwerten Einsatzbedingungen von einem Höchstmaß an Sicherheit.



Angewandte Physik.

Pure Kraft ist nicht alles. Erst in Verbindung mit geeigneten Sicherheitsmaßnahmen wird sie wirklich produktiv. In den Staplermodellen von Linde hat diese Erkenntnis konstruktiven Ausdruck gefunden. Im Mittelpunkt steht der Arbeitsplatz des Fahrers: eingepasst in eine hochstabile, verwindungssteife Einheit aus Fahrerschutzdach und Rahmen.

Der Linde ProtectorFrame verleiht vielen Staplermodellen ihre charakteristische Form. Und dem Fahrer ein Höchstmaß an Schutz. Dank dieses innovativen Konstruktionsansatzes ist eine ganze Reihe technischer Verbesserungen möglich – allen voran der Einsatz obenliegender Neigezylinder, die direkt an der stabilen Struktur des ProtectorFrames ansetzen. Da auf diese Weise ein Großteil der Last über die gesamte Staplerstruktur gleichmäßig in den Boden geleitet wird, entstehen wesentlich weniger Schwingungen und Torsionen beim Stapeln in großen Hubhöhen. Auch die Durchbiegung des Hubmastes wird deutlich reduziert.



Perfekte Aufgabenteilung. **Obenliegende Neigezylinder** ermöglichen den Einsatz deutlich schlanker Mastprofile. Ohne jeden Leistungsverlust. Aber mit einem großen Gewinn an Sicherheit.



Mit der serienmäßigen **elektronischen Endlagendämpfung** werden harte Schläge vermieden, wenn die Neigezylinder auf Endanschlag zugehen.



8



Speziallösungen für Spezialanforderungen – direkt ab Werk.



Der Name verpflichtet. Von Linde erwartet man Stapler auf dem neuesten Stand der Technik. Und eine Modellpalette, die keine Wünsche offenlässt.

Wie immer Ihre Anforderungen aussehen: Mit dem umfassendsten Staplerprogramm am Markt decken wir praktisch alle Standardwünsche ab. Darüber hinaus bieten wir eine Fülle an Speziallösungen bereits ab Werk.

Und sollten Sie ganz ausgefallene Ansprüche haben, schaffen wir mit unseren „Customized Options“ einen wirklich einmaligen Stapler – exklusiv für Sie. In speziellen Farben, mit Ihrem Branding. Wie es ihn nirgendwo gibt. Außer bei Linde.

Es gibt nichts, was es nicht gibt.

Was genau Sie wollen, das wissen nur Sie. Wir leider nicht. Um Ihnen alle Ausstattungsmöglichkeiten offenzuhalten, ist unsere Optionenliste ungewöhnlich lang geraten. Heizung, Klimaanlage, Radio, integrierter Seitenschieber oder LED-Arbeitsscheinwerfer – das sind nur die gängigsten Sonderwünsche unserer Kunden.

Weit oben auf der Beliebtheitskala steht auch der innovative drehbare Fahrerarbeitsplatz, der rücken-schädliche Verrenkungen beim Rückwärtsfahren verhindert. Oder besonders widerstandsfähige und hitzeresistente Spezialausführungen für Gießereieinsätze.



Linde Stapler in der Getränkeversion. Aus der **erhöhten Kabine** hat der Fahrer stets guten Überblick – auch bei hoch gestapelten Lasten auf der Gabel.



Drehbarer Fahrerarbeitsplatz mit komplett schwenkbaren Pedalen und Bedienelementen. Ob Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt – mit einer leichten Kopfbewegung hat der Fahrer Last und Fahrstrecke im Blick.



Ideal für **niedrige Durchfahrten**. Selbst für den kraftvollen 5-Tonner bietet Linde eine Version mit nur 2,22 m Höhe.



Geschaffen für den ultimativen Härte-Einsatz. Linde Stapler in **hitzeresistenter Gießereiausführung**.



1 Hydraulik

2 Wirtschaftlichkeit

3 Leistung

4 Komfort

5 Sicherheit

6 Antrieb

7 Mast

8 Sonderausführungen

9 Umwelt

10 Service

9



Die Verbindung von Ökologie und Ökonomie.



Wer Umweltschutz ernst nimmt, sollte früh damit anfangen. Bei Linde beginnt er schon auf dem Reißbrett. Ob Planung oder Entwicklung, ob Modellstrategie oder Fertigung: Umweltaspekte haben maßgeblichen Einfluss auf jede Unternehmensentscheidung. Diese Einstellung beruht auf innerer Überzeugung. Aber auch auf handfesten wirtschaftlichen Überlegungen.

In vielen Ländern werden gesetzliche Vorgaben immer strenger und restriktiver. Oft genug bilden sie sogar echte Ausschlusskriterien für den einen oder anderen Staplertyp. Mit Linde sind Sie der Gesetzgebung nicht hinterher, sondern stets voraus. Das gibt Ihnen Sicherheit in Ihrer Kaufentscheidung. Für Stapler, die bereits heute die Anforderungen von morgen erfüllen.



Gebremste Feinstaubemissionen.

Feinstaub schadet der Gesundheit. Spätestens seit Einführung der Feinstaubplakette für Automobile ist das allgemein bekannt. Was aber nur wenige wissen: Einer der größten Feinstaub-Verursacher ist der Abrieb von Bremsbelägen. Experten haben errechnet, dass sich der Abrieb eines einzigen Gabelstaplers mit konventionellen Bremsen innerhalb eines Jahres auf rund 350 Gramm Feinstaub summiert. Eine unnötige Belastung. Mit der Linde Hydrostatik genügt es, den Fuß vom Pedal zu nehmen. Der Ölstrom bremst das Fahrzeug sanft und ruckfrei ab. Ohne Abrieb von Reifen und Bremsbelägen. Und völlig frei von Feinstaubemissionen.

Die von Linde eingesetzten Dieselmotoren erzielen beim Partikelaustritt beispiellos niedrige Werte, bei der jüngsten Motorgeneration gerade mal 17 % des Grenzwertes. Der H25D **EVO** stößt in der 30-kW-Version um zwei Drittel weniger CO₂ aus als vergleichbare Wettbewerber und erreichte in einem 8-stufigen Test konkurrenzlose 0,104 g/kWh.

Materialrecycling 90 %

z. B. Guss, Stahl,
Batterien, Kupfer

Produktrecycling 5 %

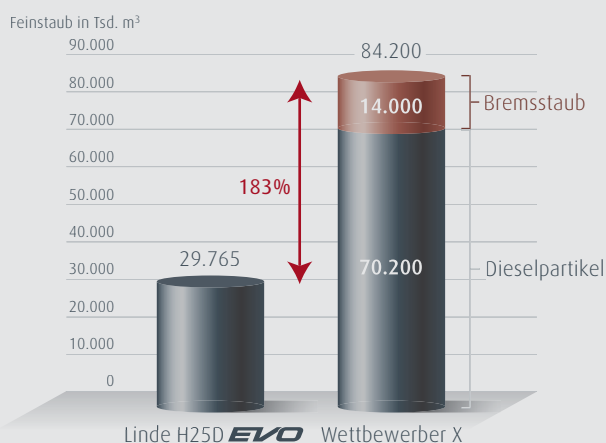
z. B. Reifen, Motoren,
Hydraulikkomponenten

Thermische Verwertung 4 %

z. B. Kunststoffe, Öle, Betriebs-
flüssigkeiten, Schläuche

Abfallbeseitigung 1 %

Auch am Ende ihres langen Staplerlebens überzeugen Fahrzeuge von Linde. Dank einer Produktion, die konsequent auf sortenreine, wiederverwertbare Materialien achtet, sind sie zu 99 % recyclingfähig.

Die Umweltbelastung im Vergleich

Durch das hydrostatische Abbremsverhalten in Kombination mit dem saubersten Dieselmotor, reduziert der Linde H25D **EVO** die Feinstaubbelastung im Vergleich zu Wettbewerber X um 183 %.

10



Service in Linde Qualität.



Wo immer Sie mit einem Linde Stapler unterwegs sind – der nächste Service-techniker ist nicht weit. Und das, obwohl Sie ihn aller Wahrscheinlichkeit nach kaum brauchen werden. Trotz wartungsarmer, wenig störungsanfälliger Technik verfügt Linde über das dichteste und effizienteste Servicenetz Europas. Denn wir wissen: Kein Stapler verursacht höhere Kosten als einer, der stillsteht. Um Wartungs- und Ausfallzeiten auf ein Minimum zu reduzieren, haben wir ein durchgängiges Maßnahmenpaket entwickelt. Servicegerechte Konstruktion, Benchmarking in der Produktklinik, modulare Bauweise – alle unsere Dienstleistungen fokussieren auf ein Ziel: maximale Wirtschaftlichkeit!

So effizient kann Service sein.

Die Total Cost of Ownership, also die Kosten eines Fahrzeugs über seinen gesamten Lebenszyklus hinweg, ist eine entscheidende Kenngröße, die den Faktor Wirtschaftlichkeit maßgeblich beeinflusst.

Personal-, Energie- und Servicekosten machen den größten Teil der Gesamtkosten aus. Sie nachhaltig zu reduzieren, ist unser erklärtes Ziel. Das beginnt schon bei der servicegerechten Konstruktion der Fahrzeuge. Um sicherzustellen, dass die theoretisch entwickelten Lösungen auch die besten im Praxisalltag sind, setzen unsere Entwickler auf die konsequente Rückkopplung aus den Märkten.

Mithilfe unserer 7.000 qualifizierten Servicetechniker lassen sich wertvolle Anregungen und Wünsche von Kundenseite schnell erfassen und themenbezogen kanalisieren. Aufgabe der Linde Konstrukteure ist es dann, das Kunden-Feedback in wegweisende Techniklösungen umzusetzen. Damit ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Produkte sichergestellt. Oberste Priorität dabei hat die Relevanz für den Kunden. Ihr werden alle internen Entscheidungskriterien untergeordnet. Nicht umsonst heißt unsere Devise: Customer first. Der Kunde steht im Mittelpunkt unserer Aktivitäten.

Bei der Auslegung von Komponenten und deren Hilfsstoffen achtet Linde auf lange Verfügbarkeit und lange Wartungsintervalle.





1 Hydraulik

2 Wirtschaftlichkeit

3 Leistung

4 Komfort

5 Sicherheit

6 Antrieb

7 Mast

8 Sonderausführungen

9 Umwelt

10 Service



Linde Material Handling gehört weltweit zu den führenden Herstellern von Flurförderzeugen. Dieser Erfolg hat gute Gründe. Denn Linde Produkte überzeugen nicht nur durch anerkannt leistungsstarke, innovative Technik, sondern vor allem durch niedrige Energie- und Betriebskosten, die bis zu 40 % unter denen des Wettbewerbs liegen.

Die hohe Qualität in der Fertigung ist auch der Maßstab für die Qualität unserer Dienstleistungen. Mit zehn Produktionsbetrieben und einem dichten Netz von Vertriebspartnern stehen wir Ihnen rund um die Uhr und rund um die Welt zur Verfügung.

Ihr Linde Partner vor Ort bietet Ihnen ein komplettes Leistungspaket aus einer Hand. Von der kompetenten Beratung über den Verkauf bis hin zum Service. Selbstverständlich mit der passenden Finanzierung. Ob Leasing, Miete oder Mietkauf – Sie bleiben flexibel. In Ihrer Arbeit und in Ihren Entscheidungen.