

FLURFÖRDERZEUGE

Turngerätehersteller Gotthilf Benz setzt auf Dieselstapler von Mitsubishi

Qualität trifft Zuverlässigkeit

Die im Jahr 1907 gegründete Gotthilf Benz Turngerätefabrik GmbH & Co. KG, mit Sitz in Winnenden bei Ludwigsburg, gehört zu den marktführenden Herstellern in Europa von Turngeräten, wie Böcken, Sprossenwänden, Sprungtischen und Schwebebalken. Zwei Dieselstapler von Mitsubishi sorgen für den reibungslosen Umschlag der Rohmaterialien und der fertigen Ware.



Dieter Herthnek, Technischer Leiter der Gotthilf Benz Turngerätefabrik GmbH & Co. KG, Winnenden



Der Sportgerätehersteller Benz setzt zwei neue Dieselstapler von Mitsubishi ein – einen Grendia FD20N und einen FD40K. Der Zweittonner FD20N arbeitet in der Schlosserei. Hier transportiert er die Stahlkonstruktion für einen Barren

„Auf 38 000 Quadratmetern fertigen wir fast alles, was man in einer Turnhalle finden kann. Angefangen bei den Turnmatten, über Böcke und Sprossenwände bis hin zu unseren selbst entwickelten Action-Centern“, erklärt Dieter Herthnek, Technischer Leiter bei Benz. „Heutzutage muss alles schnell gehen und sofort verfügbar sein. Unser Action-Center beispielsweise kann mittels Elektromotor von der Hallenwand in Betriebsposition ausgefahren werden und dann sofort als Multifunktionsgerät von mehreren Kindern gleichzeitig benutzt werden. Hat man nur eine Schulstunde Sport, spart man so wichtige Zeit.“

Überhaupt ist die Firma Benz sehr kreativ. Neben dem Vollsortiment an klassischen Sport- und Turngeräten, geht es immer darum, etwas Neues und Innovatives zu kreieren, um so insbesondere den Freizeitsport und den eigenen Umsatz immer wieder neu zu beleben. Zu den Kunden zählen neben Kommunen, Sportvereinen und Händlern im In- und Ausland natürlich auch die großen Leistungszentren in Deutschland. „Qualität ist unsere



Dieselstapler FD40K von Mitsubishi beim Umschlag von Matten im Werk des Sportgeräteherstellers Gotthilf Benz

Disziplin“, ist seit jeher der Leitspruch des Unternehmens. So stattete Benz auch die Leichtathletik WM 2009 in Berlin aus. Allein für diese Großveranstaltung machten sich 20 Lkw-Ladungen mit neuem Sport-Equipment aus dem baden-württembergischen Winnenden auf nach Berlin.

Von 150 Mitarbeitern arbeiten rund 110 in der Herstellung der Sportgeräte. Der Eigenfertigungsanteil im Gesamtortiment beträgt über 50 Prozent. Jährlich wird aus 700 cm³ Holz edles Turngerät gebaut, das in der eigenen Sattlerei mit Polstern versehen wird. Zusätzlich werden dort Matten und Seile gefertigt. Das Holz stammt übrigens aus heimischen Wäldern und wird, bis es trocken genug ist, auf dem eigenen Holzplatz gelagert. Dieses Prinzip der Nachhaltigkeit in der Wertschöpfung hat bei Benz Tradition und gehört zum Grundsatz des Unternehmens. In der 2000 m² großen Schlosserei entstehen langlebige Produkte vom Fußballtor bis hin zur Braigbarre

FLURFÖRDERZEUGE

(Ballettstange). Für den reibungslosen Umschlag der Rohmaterialien und der fertigen Ware sorgen zwei Mitsubishi-Dieselstapler.

Die beiden grünen Umschlagheifer, ein Grendia FD20N und ein FD40K, jeweils mit Vollkabine, haben zwei unterschiedliche Einsatzgebiete: Der Viertonner hat seinen Stammsitz im Holzlager und in der Schreinerei, der kleinere Zweitonner verrichtet seinen Dienst in der Schlosserei. Geliefert hat die beiden Stapler der Mitsubishi-Händler Hartmann & Kipf aus Eberdingen-Hochdorf. „Wir hatten schon vorher Mitsubishi-Gabelstapler“, verrät Herthnek, „und wir waren immer zufrieden. Und auch jetzt bei der Neuanschaffung haben uns die Maschinen wieder überzeugt. Das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt und der Service durch Hartmann & Kipf könnte nicht besser sein.“

Markus Hartmann von Hartmann & Kipf freuen solche Aussagen von seinen Kunden natürlich besonders: „Hier trifft – gemäß der beiden Mottos der Firmen – Qualität auf Zuverlässigkeit. Benz hat höchste Qualität zu seiner Leitlinie erklärt und bei Mitsubishi ist die Zuverlässigkeit der Stapler oberstes Konstruktionsprinzip. Das passt.“

Mitsubishi Gabelstapler bietet ein breites Portfolio an Flurförderzeugen an: Dieses umfasst fast alle Gegengewichtsstapler-Tonnagen sowie ein komplettes Sortiment an Lagertechnikgeräten. Mitsubishi baut über 70 verschiedene Gabelstaplermodelle mit Einsatzgewichten von 1,0 bis 16 t. Egal, ob Diesel-, Gas- oder Elektroantrieb, ob für Innen- oder Außeneinsatz, ob mit Zwillingsbereifung oder als Schmalgangstapler – es gibt Geräte für unterschiedlichste Einsatzzwecke.

ms

Weitere Informationen

www.mitforklift.com
www.mein-stapler.de

**SIE HABEN
HOHE ZIELE?
WIR AUCH.**



RUAG ist ein international erfolgreicher Schweizer Technologie-Konzern in den Bereichen Aerospace & Defence – mit rund 7.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in neun Ländern und einem derzeitigen Jahresumsatz von über 1 Milliarde Euro.

Wir, RUAG Ammotec, sind der europäische Marktführer im Bereich Kleinkalibermunition für Jagd & Sport, Militär & Behörden sowie Spezialeinheiten. Industrielle Anwendungen und technisch sehr anspruchsvolle Komponenten ergänzen das Portfolio. Unsere Konsumgütermarken RWS, NORMA, Rottweil, GECO sind im Markt höchst erfolgreich platziert und ermöglichen uns weitere Expansion.

Im Rahmen der Nachfolgeregelung suchen wir für unseren Bereich Logistik am Standort Fürth / Bayern möglichst zum 1. März 2012 Sie als

LAGERLEITER (M/W)

Ihre Aufgaben:

- Sicherstellung des effizienten und termingerechten innerbetrieblichen Materialflusses (ROH/HALB)
- Gesamte Steuerung der Bereiche Wareneingang, Ein- und Auslagerung, Materialbereitstellung und Warenausgang
- Optimierung der Systeme und Prozesse (MDT, Barcode)
- Personalverantwortung für acht Mitarbeiter/innen des Bereichs

Ihr Profil:

- Abgeschlossene Ausbildung mit fundierter Zusatzqualifikation Lagerwirtschaft oder Logistik
- Mehrjährige operative Berufserfahrung mit dem Tätigkeitsschwerpunkt Lagerwirtschaft mit Warehouse-Systemen
- Gute Anwenderkenntnisse im Bereich ERP-Systeme (SAP-ECC 6.0, Modul MM und WM) sowie MS Office
- Erfahrung im Umgang mit Gefahrgütern sowie Kenntnisse der entsprechenden Zollverfahren (NCTS)
- Führungserfahrung, Technikaffinität, Erlaubnisschein zum Umgang mit Flurförderzeugen

Unser Angebot:

- Leistungsbezogenes Einkommen und zusätzliche Sozialleistungen wie z. B. betriebliche Altersversorgung und Gesundheitsmanagement
- Umfangreiche Einarbeitung sowie fachliche und persönliche Weiterqualifizierung
- Angenehmes Betriebsklima in einem professionellen Team

Wenn Sie bereit sind, Verantwortung zu übernehmen, und Einsatzbereitschaft und Zielorientierung zu Ihren persönlichen Stärken zählen, freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung mit Angabe zum Einkommenswunsch und der Ausschreibungsquelle „FM Logistik“.

Wir freuen uns auf Sie!

RUAG Ammotec GmbH

Personalabteilung · Kronacher Straße 63 · 90765 Fürth · Deutschland

www.ruag.com

RUAG

Cuxhaven Steel Construction GmbH setzt auf Hyundai-Flotte mit Schwerlaststapler

Schwere Stapler für die Windkraft

In der Nordsee entsteht zurzeit der erste kommerzielle Offshore-Windpark Deutschlands. 90 km nordwestlich von Borkum werden in der dort 40 m tiefen Nordsee 80 Windräder errichtet, die Strom für rund 400 000 Haushalte liefern sollen. Die CSC Cuxhaven Steel Construction GmbH in Cuxhaven, ein Teil der Bard Holding GmbH in Bremen, fertigt hierfür die Gründungsstrukturen, die 450 t schweren so genannten Tripiles. Sie bilden das Übergangsstück zwischen den drei im Meeresboden versenkten Tragpfählen und dem Fuß der über 150 m hohen Windräder. Für den Transport setzt das Unternehmen auf Gabelstapler von Hyundai, darunter auch die schwerste Maschine mit 25 t Tragkraft.

Die Stahlkolosse baut CSC witterungsunabhängig in einer fast 50 m hohen freitragenden Halle mit rund 17 000 m² Fläche. Das Unternehmen verfügt über einen direkten Zugang zum Schwerlast-Verladekai mit angrenzendem Hafen. Verladen werden die Fundamenteinheiten mit einem eigenen Brückenkran von 500 t Tragfähigkeit. CSC beschäftigt in Cuxhaven 300 Mitarbeiter und verarbeitet pro Jahr rund 40 000 t Stahl. Bei derartig riesigen Stahlbaukonstruktionen sind auch viele der Bauteile und Komponenten nicht gerade klein. Für die allergrößten Teile stehen drei Goldhofer-Schwerlastfahrzeuge zur Verfügung. Allerdings gab es auch viele kleinere Teile zu trans-



Von links: Richard Isfort, Inhaber der Isfort Staplertechnik, Dirk Rowold, Leiter Logistik bei CSC, Jens Brücker, Verkäufer bei Isfort Staplertechnik

portieren, für die diese Schwertransporter überdimensioniert wären. Stattdessen ließen diese sich besser und schneller mit Gabelstaplern bewegen, wie Logistikleiter Dirk Rowold berichtet. Auf der Cemat-Messe im Mai 2011 kam der Kontakt mit Hyundai und seinem Händler Isfort Staplertechnik in Heek zustande. Seither hat Isfort vier Gabelstapler an den Stahlbauer geliefert: einen Dieselstapler 250D-7E mit 25 t Tragkraft, einen Dieselstap-

ler 160D-7E, einen weiteren Dieselstapler 30D-7E mit 3 t Tragkraft sowie einen Elektro stapler 50E-7E mit 5 t Tragkraft. Der 250D ist der schwerste Stapler im Hyundai-Programm. Er wurde erst in diesem Jahr auf der Cemat vorgestellt. Bei CSC absolviert er seinen ersten Einsatz in Deutschland.

„Die Dieselstapler arbeiten auf dem 250 000 m² großen Werksgelände und müssen oft lange Strecken zurücklegen“, berichtet

Dirk Rowold. Da sei es von Vorteil, dass besonders die beiden großen Stapler recht schnell fahren können. Sie bringen es unbeladen spielend auf über 30 km/h. Beladen kann der 250D sogar Steigungen von 34 Prozent problemlos überwinden. Der Schwingungsdämpfer im Hubgerüst sorgt auch bei der Fahrt mit Last für ein ruhiges

Fahrverhalten. Moderne Cummins-Motoren, ZF-Gertriebe und Kessler-Achsen bilden die Quelle für optimale Kraftentfaltung und hohe Leistungsfähigkeit unter allen Einsatzbedingungen. Mittels Schalter kann der Fahrer zwischen zwei Betriebsarten wählen: Im STP-Modus sparen die Stapler bei leichteren Arbeiten Kraftstoff, während im Power-Modus die volle Kraft für schwere Lasten zur Verfügung steht. Das voll-

automatische Getriebe schaltet weich zwischen den Gängen. Mit dem Tempomat wird auf Schalldruck eine gewählte Geschwindigkeit automatisch beibehalten, was gleichfalls kraftstoffsparend wirkt. Der neue 250D-7 verfügt standardmäßig über eine integrierte Waage an den Traggabeln. Sie zeigt mit hoher Genauigkeit das Gewicht der jeweiligen Last auf dem Display an und gibt Alarm beim Überschreiten



Der schwerste Dieselstapler von Hyundai, der 250D-7E mit 25 t Tragkraft, absolviert bei CSC seinen ersten Einsatz in Deutschland

FLURFÖRDERZEUGE



Von 3 bis 25 t reicht die Tragkraft der drei Dieselstapler, die auf dem Werksgelände von CSC unterwegs sind. Zusätzlich wird ein Elektro stapler mit 5 t Tragkraft im Lager eingesetzt

der zulässigen Höchstlast. Eine Rückfahrkamera ist bei dem schweren Stapler ebenso serienmäßig wie eine Klimaanlage. Besonders hebt der Logistikleiter die Vorteile der Schnellwechsellinrichtung für die Gabel nach dem Terminal-West-System hervor. Bei diesem System ist zum Wechseln oder zum Enger- oder Weiterstellen der Gabeln nur auf jeder Seite ein Bolzen zu lösen. Rowold: „Das ermöglicht die schnellste individuelle Anpassung an das jeweils zu transportierende Baustück.“

Auch im Urteil der Fahrer Nico Keil und Daniel Costa Rivers erhalten die beiden schweren Stapler durch die Bank gute Noten. Nico Keil attestiert ihnen eine einfache Bedienbarkeit und viel Komfort. „Außerdem sind sie angenehm leise, und durch den Partikelfilter gibt es überhaupt keinen Abgasgeruch mehr.“ Daniel

Costa Rivers ergänzt: „Die Stapler sind auf dem neuesten Stand der Technik, zum Beispiel mit der Anzeige der Lasten im Display. Oder auch beim Komfort für den Fahrer mit der Fahrersitzheizung und der ergonomischen Rückenlehne mit Bandscheibenstütze.“ Außerdem ermöglichen der sparsame Motor und der große Tank lange Tank- und Arbeitsintervalle. So ist man bei CSC ohne Abstriche zufrieden mit den neuen Maschinen. „Das Preis-Leistungs-Verhältnis und die schnelle Lieferung der Stapler sowie die insgesamt fruchtbare Zusammenarbeit mit dem Händler Isfort haben uns in unserer Entscheidung bestätigt“, fasst Rowold seine Erfahrungen zusammen.

Manfred Klein

Weitere Informationen

www.huyndai.eu



Die schweren Stapler – hier der I60D-7E mit 16 t Tragkraft – erreichen Geschwindigkeiten von über 30 km/h

Niederhub-Kommissionierer von Toyota Material Handling

Ergonomisch und leistungsstark

Die Niederhub-Kommissionierer der BT Optio L-Serie von Toyota Material Handling sind jetzt neu verfügbar. Die Modellreihe umfasst eine breite Palette verschieden konfigurierbarer Geräte für die erste und zweite Regalebene mit Tragfähigkeiten zwischen 1 000 und 2 500 kg. Die Kommissionierer hat ein ausgereiftes ergonomisches Bedien- und Designkonzept, das bereits mit einem Eintrag in die Siegerliste des ‚IF Product Design Award 2012‘ ausgezeichnet wurde.

Die BT-Optio-L-Serie umfasst insgesamt neun Modelle. Sie bie-

anderen Modellen der neuen Serie ist optional auch eine hebbare Fahrerplattform verfügbar, die den Zugriff auf Lagerplätze in der zweiten Ebene ermöglicht. Wird nur gelegentlich in dieser Höhe gearbeitet, stellt das ‚Aufstiegs-Kit‘ mit Tritten, Geländern und rutschfesten Trittflächen eine kostengünstige Alternative dar.

Der OSE120CB mit 1200 kg Nenntragfähigkeit ist zusätzlich mit einem Hubgerüst und einem Gegengewichtschassis ausgestattet. Dadurch lässt es sich nicht nur zum Kommissionieren,

sondern auch zum Ein- und Auslagern von Paletten in Hubhöhen von über 4 m einsetzen.

Im Sinne einer verbesserten ergonomischen Arbeitshaltung gibt es die neue Kommissionierer-Baureihe mit höhenverstellbaren Gabeln. Die OSE120-Modelle heben Lasten von 1 200 kg bis auf Taillenhöhe.



Das Modell OSE200X der BT-Optio-L-Serie hebt Lasten von 2 000 kg bis auf Taillenhöhe

Das Hochleistungsmodell OSE200X verbindet diese Hubhöhe mit extra langen Gabeln und einer Tragfähigkeit von 2 000 kg. Es sind auch begehbbare Lastenträger zum Kommissionieren von sperrigen Objekten verfügbar. Zu den praktischen Details zählen der optionale Stretchfolienhalter sowie die serienmäßig integrierten Ablagefächer im und um den Fahrerstand herum. Der Fahrer kann darin Dokumente und Arbeitshilfen sicher und in Griffweite unterbringen.

Das Hochleistungsmodell OSE200X verbindet diese Hubhöhe mit extra langen Gabeln und einer Tragfähigkeit von 2 000 kg. Es sind auch begehbbare Lastenträger zum Kommissionieren von sperrigen Objekten verfügbar.

Zu den praktischen Details zählen der optionale Stretchfolienhalter sowie die serienmäßig integrierten Ablagefächer im und um den Fahrerstand herum. Der Fahrer kann darin Dokumente und Arbeitshilfen sicher und in Griffweite unterbringen.

www.toyota-forklifts.de

Antriebskompetenz für Zweiwege-Elektro-Zugfahrzeuge, Elektro-Stapler und E-Pkws bei Linde MH

Elektro-mobil in die Zukunft

„40 Jahre Kompetenz in der Elektromobilität“, zu diesem Thema hatte Linde Material Handling nach Aschaffenburg eingeladen. Das Unternehmen will für eine größere Beachtung der Anstrengungen der Flurförderzeugbranche sorgen. Linde Material Handling, seit vielen Jahren Experte auch für Elektroantriebe, präsentierte nun Ergebnisse: Zum einem ein neues, in Kooperation mit Zwielhoff konzipiertes und von der Linde-MH-Tochter Proplan produziertes Zweiwege-Elektro-Rangiergerät, zum anderen einen zusammen mit dem Elektrofahrzeugspezialisten Karabag entwickelten E-Pkw auf Basis des Fiat 500.

„Wir berichten über ein spannendes Thema, das auf den ersten Blick nicht unbedingt mit Material Handling verbunden zu sein scheint. Wer uns aber besser kennt, weiß, dass wir in diesem Thema große Kompetenz haben“, so Theodor Maurer, CEO von Linde Material Handling, bei seiner Begrüßung und Einführung zur Veranstaltung zum Thema „40 Jahre Kompetenz in der Elektromobilität“ Ende September in Aschaffenburg.

„Elektromobilität ist eines der großen gesellschaftlichen Trendthemen unserer Zeit. Während aber die Automobilindustrie und deren Zulieferindustrie sowie Forschungsinstitute mit Milliardenaufwand diese Konzepte weiterentwickeln, wurde die Flurförderzeugbranche in diesem Zusammenhang kaum beachtet“, so Maurer. Wie der Vorsitzende der Linde-MH-Geschäftsführung



Theodor Maurer, Vorsitzender der Geschäftsführung der Linde Material Handling GmbH, Aschaffenburg

weiter betont, „schießt die Flurförderzeugbranche nicht selten auf die Aktivitäten der Automobilhersteller. Doch sie hat in Sachen Elektroantrieb einen großen Vorsprung gegenüber der Automobilindustrie. Während sich die

Elektroautos noch mühsam den Weg zum Kunden suchen, wäre die Intralogistik ohne Batterie-stapler nicht denkbar“. Wie Maurer betont, kann „Linde MH der E-Mobilität wichtige Impulse geben, davon sind wir zutiefst überzeugt.“ Dies sei der Beweggrund dafür, weshalb das Unternehmen die über die Material Handling-Branche hinausreichende Kompetenz anhand zweier Beispiele darstellen wolle: Das leistungsstarke schienengebundene Zweiwege-Elektro-Rangiergerät für sehr hohe Anhängerlasten bis zu 200 t sowie den mit Linde-Elektromotoren angetriebenen, umgerüsteten Fiat 500 E von Karabag aus Hamburg. Das Zweiwege-Elektro-Rangiergerät ‚Rotrac E2‘ von der Zwielhoff GmbH, Rosenheim, ist das Ergebnis einer noch jungen Zusammenarbeit von Linde Hydraulics und dem Spezialisten für Fahrzeuge und Anbauten für Bau, Instandhaltung, Winter-

dienst, Transporte und Rangierarbeiten. Bereits dreieinhalb Monate nach den ersten Kontaktgesprächen auf der Bauma 2010 war der erste Prototyp des Rotrac E2 fertiggestellt.

Mittlerweile vermarktet Zwielhoff das von der Linde-Tochtergesellschaft Proplan Transport- und Lagersysteme gebaute Fahrzeug. Proplan entwickelt und fertigt neben Flurförderzeugen für explosionsgefährdete Bereiche auch andere Sonderfahrzeuge für die Intralogistik.

Der äußerst kompakt dimensionierte Rotrac E2 bewegt Lokomotiven und Waggons in Verladebahnhöfen oder Reparaturwerken, wobei auch die Schienen gewechselt werden müssen. Daher die Bezeichnung ‚Zweiwege-Fahrzeug‘, das über die stattliche Leistung von gut 200 t Zugkraft verfügt. Basis dieser Leistung sind der elektrische Allradantrieb mit sehr hohem Drehmoment sowie der auf die Schienen wirkende Anpressdruck, der

über bewegliche Führungsrollen regulierbar ist. Beim Schienenwechsel erlaubt die elektrische Allrad-/Starrachslenkung das freie Manövrieren mit einem Wenderadius von nur 0,9 m.



Zweiwege-Rangiergerät Rotrac E2. Die Achsen mit je zwei 4,5 kW-Asynchron-Motoren stammen aus der Elektro-stapler-Serienproduktion

Antriebskonzept aus dem Staplerbau

Das „innovative und in der Bahntechnik einzigartige Antriebskonzept des Rotrac E2 ließ sich mit Serienkomponenten aus der Produktion von Linde Hydraulics realisieren“, so Maik Mant-

FLURFÖRDERZEUGE

hey, Bereichsleiter Elektronische Systeme und Antriebe bei Linde. So kommen zwei Antriebsachsen des Typs AE 18-05 48 V 2 x 4,5 kW S2-60 mit einem Umrichter des Typs AC S10 48 V zum Einsatz. Ihr geregeltes Bremsverhalten schafft die Voraussetzung für hohe Energiegewinnung beim Rekuperieren; gesteuert wird der vollsynchronisierte Einzelradantrieb durch zwei Linc1-Steuerungen, eine pro Achse, die im Master-Slave-Modus arbeiten.

Komplettiert wird das System durch Komponenten, die sich bereits in der Staplerserienproduktion zuverlässig bewährt haben wie die Schütztafel, der DC/DC-Wandler, die Ladeschaltung und einzelne Kabelsätze. Als Energiespeicher nutzt Zwiehoff eine 48-V/420-Ah-Traktionsbatterie. Der Wechsel-Akku reicht für eine Schicht. Mit der Diagnose-Software Lindiag lassen sich, auch für die schnelle Fehlerbehebung, die relevanten Antriebsparameter auslesen.

Der Karabag New 500 E: Null-Emission bei niedrigen Kosten

Mit dem Ende September erstmals präsentierten Karabag New 500 E zeigte die Karabag GmbH, Hamburg, einem maßgeblichen deutschen Produzenten für Elektrofahrzeuge, ihren neuen auf einem Fiat 500 basierenden Kleinwagen ‚New 500 E powered by Linde Material Handling‘.



Der nun lieferbare Karabag New 500 E ist bis zu 105 km/h schnell und beschleunigt von 0 auf 50 km/h in 8,5 Sekunden

Die 1992 von Sirri Steven Karabag gegründete Karabag GmbH, ursprünglich spezialisiert auf Nutzfahrzeuge und Wohnmobile auf Fiat-Basis und mit rund 20 Millionen Jahresumsatz einer der umsatzstärksten Fiat-Nutzfahrzeug-Händler Europas, baut und vertreibt seit 2008 mit zunehmendem Erfolg auch Elektrofahrzeuge und führte 2010 mit 251 zugelassenen Fahrzeugen die Zulassungsstatistik für Elektrofahrzeuge an.

Maik Manthey über die Vorteile der beim neuen Fahrzeug realisierten Technik von Linde: „Im Zuge der Überarbeitung und Weiterentwicklung des ursprünglichen Antriebskonzeptes des New 500 E konnten wir durch die Verwendung von Linde-Antriebs-

technik den Wirkungsgrad annähernd verdoppeln.“

105 km/h Spitze und 100 km Reichweite

Für das Fahrzeug liefert Linde Hydraulics neben dem Fahrantrieb auch die Kombination aus Motor, Umrichter, Lüfter sowie die Steuerung des Typs Linc 1, die sich im Stapler bewährt hat und auch im Rotrac eingesetzt wird. Sie kommuniziert beim Karabag 500 mit dem Bordcomputer, dem Batteriemanagementsystem, einem Gateway sowie dem Display in der Armaturentafel. Das Ergebnis der gemeinsamen Entwicklungsarbeit ist ein bei einer Spitzenleistung von 28 kW bis zu 105 km/h schnelles Auto, das in 8,5 Sekunden von 0 bis 50

km/h beschleunigt und das, so Sirri Karabag, Geschäftsführer der Karabag GmbH, mit „100 km Reichweite den tatsächlichen Bedürfnissen der urbanen Mobilität voll und ganz entspricht.“ Der wendige Elektroflitzer ist anstatt mit dem ursprünglich vorgesehenen wassergekühlten Antrieb mit nominal 30 kW mit einem „sehr viel leichteren, ungekühlten Motor von Linde mit 16,3 kW“ und ist mit einer elektronischen Steuerung ausgestattet. Mit dem Ergebnis, „dass der nun lieferbare New 500 E erheblich mehr ‚Boost‘ aufweist als die ältere und vermeintlich stärkere Version“, so Karabag.

Zudem ist das Fahrzeug vergleichsweise günstig: So ergeben sich bei einem Serien-Fiat 500 mit Verbrennungsmotor Vollkosten von 412,00 Euro pro Monat; beim Karabag New 500 E beläuft sich der Betrag auf Basis einer monatlichen Leasingrate von 299,00 Euro ohne Sonderzahlung und vier Jahren Garantie auf 370,40 Euro. Noch in diesem Jahr will Karabag 200 Elektrofahrzeuge mit Linde-Antriebstechnik ausliefern und hat damit gute Chancen, auch 2011 die Spitzenposition in der Zulassungsstatistik für Elektrofahrzeuge einzunehmen.

Reinhard Irrgang

Weitere Informationen

www.linde-mh.de



LINDA.
Unsere Spezialistin für intelligentes Warehousemanagement.



Logistik Consulting und Software GmbH

Unsere Lagerverwaltungssoftware LINDA sorgt für das Optimum an Leistung und Transparenz in Ihrem Warehouse. Diese Lösung verfügt über alle Funktionen, um alle Lagerprozesse bestmöglich abzubilden.

Rufen Sie uns an +49 40 37 47 81 - 0

www.logisticus.de



Vierwegeschubmaststapler von Atlet bei Mac Messe- und Ausstellungscenter Service GmbH

Vielseitig einsetzbar

Das Unternehmen Mac aus dem beschaulichen Weinort Langenlonsheim, nahe Frankfurt am Main, zählt seit über 35 Jahren zu den führenden Messebauunternehmen Deutschlands. ‚Planen, Beraten, Realisieren‘ unter diesem Leistungsangebot haben sich die Messeexperten einen sehr guten Ruf erworben und wurde mehrfach ausgezeichnet.

2010 realisierte Mac mit 330 Mitarbeitern rund 2600 Projekte für über 600 Kunden. Neben den Schwerpunkten Fachmessen, Verbraucherausstellungen und Hausmessen, erweitern Hauptversammlungen, Roadshows, Presseveranstaltungen sowie individuelle Events das Leistungsportfolio.

Doch nicht nur Designideen und Kreativität kommen aus Langenlonsheim. Eigene Werkstätten, wie Schreinerei, Schlosserei, Lackiererei, Grafikstudio und Elektrowerkstatt, sorgen dafür, dass sämtliche Projekte auch ‚aus einer Hand‘ kommen. Damit wird den Kunden nicht nur größtmögliche Sicherheit, sondern auch höchste Flexibilität geboten.

Ein Zentrallager mit 40000 Palettenplätzen sorgt dafür, dass alle für den Standbau benötigten Materialien eingelagert werden können und pünktlich zum Messeinsatz bereit stehen. In der Verschieberegaleanlage sind vier Atlet-Vier-



Atlet-Elektrohubwagen PLP mit fester, stabiler Fahrerstandplattform und langen Gabeln für den Transport langer und sperriger Ware

wegeschubmaststapler UFS eingesetzt. Aufgrund ihrer intelligenten Fahreigenschaften sind sie in der Lage, sowohl Europaletten, als auch Lastlängen bis zu 8 m zu transportieren und einzulagern – und das bei nur geringen Arbeitsgangbreiten von 2,8 bis 3 m und Hubhöhen bis zu 10 m. Die 90-Grad-Radstand-Schnellwahl ermöglicht eine unkomplizierte, seitliche Positionierung des Staplers und bietet aufgrund des Freisichtmastes beste Sicht und ein sehr schnelles Handling. Die Tragkraft beträgt bis zu 2,3 t. Ein nach hinten neigbarer und vielfach verstellbarer, komfortabler Fahrersitz, ein Minilenkrad in der Armlehne, verstellbare Bedienkonsole und beste Sicht nach allen Seiten sind Voraussetzungen

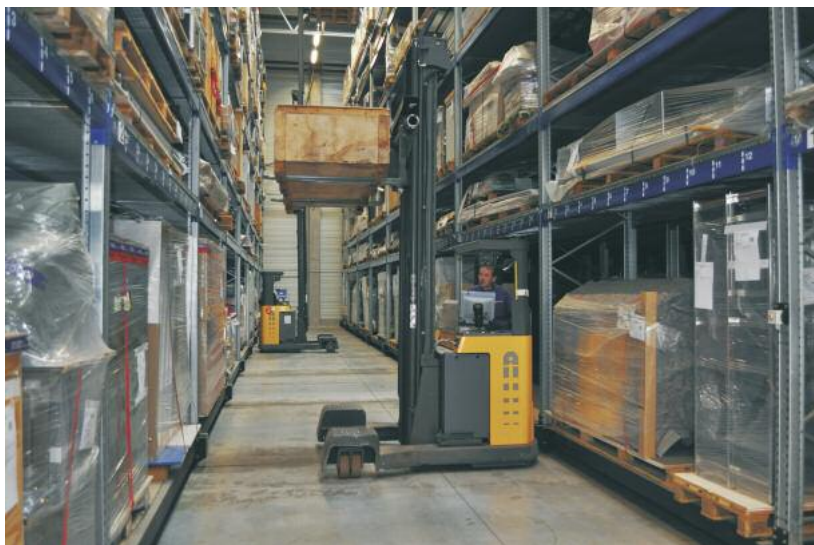
gen für ermüdungsfreies Arbeiten. Wartezeiten werden aufgrund der sehr guten Zugänglichkeit bis zu 30 Prozent reduziert. Der Bordcomputer ermöglicht dem Kundendienst eine rasche Fehlerdiagnose und lässt Anzeichen von Verschleiß sofort erkennen. Das patentierte S3-Sicherheitssystem schließt eine Kippgefahr des Staplers nahezu aus. Batteriekapazitäten bis zu 960 Ah, AC-Technik

sowie eine Fahrgeschwindigkeit von bis 12 km/h sind beste Voraussetzungen für lange und produktive Arbeitszyklen, die für die Verantwortlichen von Mac auftragsentscheidend waren.

Darüber hinaus sind bei Mac für den Transport sperriger und großvolumiger Lasten zehn Atlet-Elektrogegabelhubwagen mit stabiler, klappbarer Plattform und 3 m Gabellänge im Einsatz. Die patentierte Lenkarmkonstruktion ‚Friction Force‘ sorgt dafür, dass stets alle Räder Bodenkontakt haben – nicht zuletzt das Antriebsrad. Dies ist besonders hilfreich beim Fahren auf unebenen Flächen sowie auf Rampen.

Ein komplettes Fullservicepaket gibt zusätzliche Sicherheit für störungsfreien Einsatz aller Geräte und reduziert damit Standzeiten auf ein Minimum.

fm



Der Atlet-Vierwegeschubmaststapler UFS bei Mac. Im schmalen Arbeitsgang kann er Europaletten und lange Lasten ein- und auslagern

Weitere Informationen

www.atlet.de

FLURFÖRDERZEUGE

Neuer Deichselstapler von Jungheinrich in Drehstromtechnologie

Leistungsstark, aber sparsam

Der neue Elektro-Deichselstapler vom Typ EJC 214/216 von Jungheinrich ist ein robust konstruiertes Fahrzeug, das speziell für den leistungsintensiven Einsatz im Lager konzipiert wurde. Das

fähig anheben. Dies erleichtert vor allem das Einstapeln schwerer Paletten oder Gitterboxen in engen Regalgängen. Je nach Ausstattungsvariante kann der neue Elektrostapler Lasten bis zu

1 600 kg transportieren. Eine optional verfügbare Proportionalhydraulik sorgt für ein sanftes und lastschonendes Absetzen der Ware im Regal oder auf dem Boden. Hierbei wird auf den letzten 300 m vor dem Absetzen der Last die Senkgeschwindigkeit automatisch reduziert.

Zahlreiche weitere Optionen des EJC 214/216 sorgen für leichteres Arbeiten, erhöhte Sicherheit und deutlich mehr Effektivität beim Betrieb des neuen Deichselstaplers. Durch die besonders geringen Lenkkräfte beim Einsatz einer elektrischen Deichsellenkung wird ein nahezu ermüdungsfreies Steuern des Gerätes möglich. Dies gilt besonders für den Schleifmodus, also dann, wenn der Bediener bei besonders engen Stellen mit senkrecht stehender Deichsel rangieren muss. Eine lange Sicherheitsdeichsel sorgt zudem in Verbindung mit der geschlossenen Fahrzeugkontur für ein hohes Maß an Sicherheit. Mittels des Moduls Liftplus kann zukünftig insbesondere das Ausstapeln wesentlich beschleunigt werden. Durch den Einsatz dieser Option können die Hubgeschwindigkeiten ohne Last bis zu 80 Prozent erhöht werden.

www.jungheinrich.de



Der neue Elektro-Deichselstapler EJC 214/216 von Jungheinrich ist robust konstruiert

Fahrzeug zeichnet sich aus durch hohe Fahrleistungen, hohe Hubhöhen, hohe Resttragfähigkeiten und lange Einsatzzeiten mit nur einer Batterieladung. Möglich wird dies durch einen leistungsstarken 1,6-kW-Fahrmotor. Dieser ist mit der neuesten Generation der Jungheinrich-Drehstromtechnik in 24 V ausgerüstet. In Verbindung mit der eigens von Jungheinrich entwickelten Fahrzeugsteuerung erzielt das Gerät einen sehr hohen Wirkungsgrad. Dies ist ein Garant für besonders hohe Fahrleistungen bei geringem Energieverbrauch. Die hohen Resttragfähigkeiten resultieren in erster Linie aus der robusten Konstruktion und der Verwendung eines Vierradfahrwerks. Durch den Einsatz eines elektronisch geregelten 3-kW-Hubmotors kann der Bediener des EJC 214/216 Lasten exakt und fein-

Elektrostapler von Clark mit 80-V-Drehstrommotor und 4 bis 5 t Tragkraft

Baureihe nach oben komplettiert

Mit dem Luft- oder SE-bereiften GEX 40-50 hat Clark einen 80-V-Vierradstapler in den Tragkräften von 4, 4,5 und 5 t vorgestellt. Das Gerät vervollständigt die GEX-Baureihe, die nun in den Tragfä-

Clark hat erprobte Komponenten aus seinen Baureihen verbrennungsmotorisch angetriebener Flurförderzeuge übernommen, wie die fußbetätigte Parkbremse. Drei voneinander unabhängige



Der neue 80-V-Elektro-Vierradstapler GEX 40-50 von Clark in Drehstromtechnologie komplettiert die GEX-Baureihe

higkeiten von 1,6 bis 5 t zu haben ist. Das konzeptionelle Design des GEX, mit unter anderem zwei Antriebsmotoren, AC-Technologie und wartungsfreien Ölbadlamellenbremsen, ist identisch zu Drei- und Vierrad-Modellen im 48- und 80-V-Segment. Die zwei Fahrmotoren mit je 9,2 kW Leistung und 80-V-Drehstromtechnologie sorgen für sehr gute Beschleunigungswerte und hohe Schubkraft. Der Antrieb des GEX 40-50 erfolgt abhängig vom Lenkeinschlag. Geschwindigkeit und Drehrichtung der Räder werden so gesteuert, dass kein starker Reifenabrieb auftritt und sanft angefahren wird. Alle Motoren sind voll gekapselt und dadurch gegen Staub, Wasser und Schmutzpartikel geschützt. Die Motortemperaturüberwachung drosselt die Leistung, sobald sich die Temperaturen einem Grenzwert nähern. Auch alle Steuerungselemente sind gekapselt und vor Umwelteinflüssen geschützt.

Bremssysteme (elektrische, Betriebs- und Feststellbremse) gewährleisten Sicherheit. Die Betriebs- und Feststellbremse sind als Ölbadlamellenbremsen ausgeführt, was einen Austausch der Bremsbeläge erübrigt. Die robusten und langlebigen Hubgerüste stammen aus eigener Produktion. Erprobte Komponenten sind der verwindungssteife Rahmen, der stabile Freisichtmast und die kräftige Hubhydraulik. Der Fahrer erreicht seinen ergonomisch gestalteten Arbeitsplatz mit viel Bewegungsfreiheit über eine große, tief angesetzte Lochblech-Trittstufe. Die neigbare Lenksäule und ein einfach verstellbarer Komfortsitz mit guter Beinfreiheit ermöglichen eine optimale Anpassung an jeden Fahrer. Die Pedalerie ist automobilkonform angeordnet. Die Bedienungshebel mit intuitiver Betätigungsrichtung sind leichtgängig und in griffgünstiger Höhe angeordnet.

www.clarkmheu.com