

Konstruktion, Produktion und Lieferung der größten Drehgeräte für Gabelstapler

Für Gewichte von bis zu 60 Tonnen geeignet

Ein Projekt der Superlative und gleichzeitig Meilenstein der Branche: die Firma Kaup GmbH & Co. KG entwickelte, produzierte und lieferte zwei der weltweit größten Anbaugeräte für Gabelstapler an ein niederländisches Stahlwerk.

Aschaffenburg (ABZ). – Dort sind die größten Drehgeräte Europas bereits seit einigen Monaten im Einsatz und absolvieren in der Zwischenzeit problemlos tausende Ladezyklen.

Die Aufgabe: Entleeren von tonnenschweren Schlackebehältern. Die Abmessungen der Anbaugeräte stellten Konstrukteure und Mechaniker von Kaup vor einige Herausforderungen. Denn obwohl der Aschaffener Maschinenbauer mit Sonderanfertigungen und großen Abmessungen vertraut ist: 13 t Eigengewicht, 4600 mm Breite, 3475 mm Höhe und 4 t Tragfähigkeit sind auch am Bayerischen Untermain nicht alltäglich. Dennoch gelang es dem größten unabhängigen Produzenten von Anbaugeräten die riesigen Drehgeräte in Rekordzeit zu liefern. Nicht einmal ein Jahr dauerte es vom Erstkontakt bis zur Indienststellung.

Neben der schieren Größe und dem engen Terminplan konfrontierte das Pro-



Die Drehgeräte von Kaup werden in den Niederlanden zum Entleeren tonnenschwerer Schlackebehälter genutzt.

FOTO: KAUP

jekt die Kaup-Mannschaft mit einigen interessanten Herausforderungen wie Konstrukteur Bernd Ackermann berichtet. „Die angepasste Flanschbindung und der komplett neue Schweißanschluss waren zwei ausschlaggebende Faktoren“, erklärt der erfahrene Konstrukteur. „Denn

so etwas hatten auch wir in der Form noch nie konstruiert.“

Doch nach nur in etwa zehn Wochen Konstruktionszeit und permanenter Kundenabstimmung konnte Kaup mit der anspruchsvollen Produktion beginnen. So mussten beispielsweise die Gabeln lang-

wierig und aufwändig von Hand an die riesige Grundplatte geschweißt werden. Vor dem durchaus anspruchsvollen Versand der riesigen Geräte folgten zudem noch intensive Tests der beiden 60T391 an extra für dieses Projekt gebauten Prüfständen.

Sicher gehoben

Kunstwerke über enge Betonbrüstung transportiert

Seubersdorf (ABZ). – Für eine Ausstellung in der Galerie Zink in Seubersdorf in der Oberpfalz beförderte das Heavydrive-Team zwei Werke des Künstlers Rudolf Bott über einen knapp 4,5 m hohen Innenbalkon. Die Herausforderung waren einerseits die extrem beengten Raumverhältnisse und die geringe Deckenlast. Andererseits musste der empfindliche Boden mit Fußbodenheizung geschützt werden.

Die zwei Kunstwerke, ein Stahlisch mit 1 t Gewicht sowie ein 400 kg schwerer Holztisch, wurden per Hubwagen ins Gebäude gebracht. Zum Schutz des sensiblen Untergrunds verlegte das Heavydrive-Team mehrere OSB-Platten. Zudem wurden die Stützarme des Mini-Krans MRK 86.0 auf vier Lastverteilungsplatten platziert. Die Kunstwerke wurden dann über eine Traverse an der Montagespitze des Krans befestigt.

Der MRK 86.0 verfügt über eine Traglast von 2800 kg und eine Hubhöhe von 11 m. Der erfahrene Heavydrive-Bediener steuerte das wertvolle Transportgut per Funkfernbedienung auf eine Höhe von 5,5 m. Dank der langen und kippbaren Schwerlast-Montagespitze konnten die Kunstwerke millimetergenau über die Balkonbrüstung befördert werden, ohne irgendwo anzustoßen. Dabei war der Abstand zwischen Brüstung und Decke lediglich 1,8 m groß. Innerhalb von nur zwei Stunden hatte das Heavydrive-Team das wertvolle Lastgut ohne Probleme an die gewünschte Ausstellungsebene transportiert.

Für Heavydrive war es nicht die erste Beförderung von empfindlichen Kunstgütern. Das Unternehmen kümmerte sich in der Vergangenheit bereits erfolg-



Transport des 1000 kg schweren Stahlisches über die 4,4 m hohe Balkonbrüstung.

FOTO: HEAVYDRIVE

reich um den Transport von Kunstwerken unterschiedlichster Art, unter anderem im Auftrag des Guggenheim Museums in New York sowie der Alten Pinakothek und des Museums Brandhorst in

München. Die Heavydrive-Montagegeräte verfügen über Non-Marking-Ketten und eignen sich daher perfekt für den Einsatz auf empfindlichen Indoor-Böden. Auch enge Türen oder Durchgänge sind

für die Montagehelfer kein Problem. Alle Heavydrive sind extrem kompakt und flexibel gebaut und daher bestens für den Transport von Kunstgütern durch die Museumsgebäude geeignet.

Mehr Überblick

Optimierte Lagerorganisation sorgt für betriebliche Vorteile

Greven (ABZ). – Obwohl das Bauhandwerk seit Jahren Hochkonjunktur hat, kommt es immer wieder vor, dass Betriebe aus Kostengründen nicht in eine neue Lagerstruktur investieren können. Das bedeutet im Klartext: Die Betriebe schufen ohne Ende, Mitarbeiter sind unzufrieden und Chefs überarbeitet. Und dennoch sind die Betriebe nicht liquide, weil beispielsweise im Lager unnötig Geld verbrannt wird. Das ist aus Sicht der Lagerexpertin Doris Paulus aber noch lange kein Grund, nicht in ein neues Lager zu investieren.

Im Gegenteil: Laut Doris Paulus, Geschäftsführerin der Paulus-Lager GmbH, sollten Betriebe sich jetzt erst recht die erforderliche Grundlage dafür schaffen. Und das lässt sich viel einfacher realisieren, als die meisten denken: mit dem unkomplizierten und zuverlässigen Darlehen für mehr Liquidität im Betrieb bedeutet, dass genug Geld auf dem Konto ist, um Löhne und Forderungen der Lieferanten und des Finanzamtes bezahlen können. Kann man das nicht, ist schnell die gesamte Existenz des Unternehmens bedroht. Um ein Lagerprojekt finanzieren zu können, muss der Betrieb aber gar nicht zwingend auf Eigenmittel zurückgreifen, sondern kann das über eine Bank finanzieren“, lautet



Das Lager nach Optimierung: klar, sauber, deutlich beschriftet.

FOTO: PAULUS-LAGER

die klare Antwort der Lagerexpertin. „Banken haben seit jeher eine hohe Prozesskompetenz und betreiben selbst den sogenannten „kontinuierlichen Verbesserungsprozess“. Das ist ähnlich zu dem, was wir für eine neue Lagerstruktur machen. Das Gute daran ist: eine Bank kann deshalb sehr gut nachvollziehen, was sich durch unser Lagerprojekt in einem Betrieb verbessert und zu Gewinn wird“,

so Paulus weiter. Anhand dieser professionellen Investitionsbeschreibung sei bisher noch nie eine Kreditanfrage zur Finanzierung eines solchen Lagerprojektes abgewiesen worden, denn: „Banker wissen, dass dadurch der Wert des Unternehmens steigt.“

Eine Finanzierungsdauer beträgt in der Regel zwei Jahre. Die Kreditsumme spiele sich aber erfahrungsgemäß auf-

grund der optimierten Prozesse und der sich daraus ergebenden höheren Produktivität innerhalb von drei bis neun Monaten wieder ein. Dadurch ergäbe sich für den Inhaber ein rentables Liquiditätsplus, da die Kreditraten wesentlich kleiner sind als der Zufluss von zusätzlicher Liquidität durch Kostensenkungen und Mehrumsatz. Ein weiterer positiver Effekt sei, dass die jeweilige Bank den Handwerksbetrieb als einen Kunden erlebt, der nachhaltig und dauerhaft in die Prozessoptimierung seines Unternehmens investiert. Damit hebt sich das Unternehmen deutlich von anderen Handwerksunternehmen ab und man habe ein besseres Standing bei der Bank. Dadurch könnten weitere geplante Investitionen zu sehr viel besseren Finanzierungsbedingungen laufen.

Optimierte Lagerorganisation schafft auf vielen Ebenen für einen Bauhandwerks-Betrieb folgende Vorteile: weniger Suchzeiten, gesteigerter Umsatz, gesenkte Kosten, mehr Platz, bessere Arbeitsmotivation der Mitarbeiter und der Inhaber wird durch Vereinfachung und Verlagerung von Prozessen stark entlastet. Doris Paulus geht mit Ihrem Team in die Betriebe, analysiert die Situation und entwickelt ein Konzept mit Investitionsvorschlag für das optimale Lager.

Vernetzt bis ins Fahrerhaus

Digitale Supply Chain als Modell der Zukunft

Stuhr (ABZ). – Lieferscheine auf Papier und manuelle Abläufe zwischen der Logistik und den Spediteuren – ein solches Bild zeichnet sich oftmals noch in vielen Unternehmen ab, obwohl die Digitalisierung von Betriebsprozessen in der heutigen Zeit eine entscheidende Rolle einnimmt. „Künftig geht es in der Logistikbranche insbesondere darum, die Abfolge der Lieferketten digital zu vernetzen, um so mit der Zeit zu gehen und Abläufe zu optimieren. Durch diese Verknüpfung gestalten sich Logistikprozesse effizienter und eine Ressourcenschonung von beispielsweise Papier setzt ein“, erklärt Alexander Heine, Geschäftsführer der CM Logistik Gruppe.

Dass die digitale Vernetzung der Abläufe in der Branche einen hohen Stellenwert genießen sollte und mit vielen Chancen einhergeht, glauben 87 % von 300 befragten Firmen laut einer repräsentativen Umfrage der Bundesvereinigung Logistik. Allerdings gab die Hälfte der Befragten an, aktuell keinen digitalen Geschäftsprozess zu besitzen. Ebenfalls existiert bei den Materialwirtschaftlern kein digitales Geschäftsmodell, dem für die Optimierung der Geschäftsprozesse eine elementare Bedeutung zukommt.

Diese Diskrepanz zwischen dem Willen der Unternehmen und der tatsächlichen Marktlage ergibt sich aus den großen Herausforderungen, die Betrieben in diesem Bereich entgegenschlagen. „Eine der größten Aufgaben bringt die Wahl der richtigen Supply-Chain-Management-Software mit sich. Diese sollte alle Abläufe des Unternehmens abbilden und sich ebenfalls mit den bestehenden Systemen der Spediteure sowie kooperierenden Handelsunternehmen verbinden können“, kommentiert Heine. Die technischen Voraussetzungen schaffen die Basis, um eine gesamtgesellschaftliche Lieferkette abzubilden. „Digitale Endgeräte wie geeignete Smartphones oder Tablets für Spediteure ersetzen beispielsweise Trans-

portaufträge in Papierform und sorgen so für eine große Ersparnis für das Unternehmen. Eine Heranführung der Mitarbeiter an die neue Arbeitsweise durch Schulungen empfiehlt sich hierbei, um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren“, so Heine weiter.

Firmen, die in Zukunft auf die vollständige Automatisierung der Logistik setzen, stehen zunächst vor Investitionen. Jedoch zahlten sich diese langfristig durch erhöhte Ersparnisse aus, ist Heine überzeugt. So ergebe sich für die Logistiker beispielsweise pro Frachttarif aus Papier ein großes Einsparungspotenzial. „Digitale Vernetzung bringt langfristig finanzielle Vorteile für die Unternehmer und schon gleichzeitig Bestände inklusive Umwelt. Denn papierlose Abläufe und intelligente Warenbestandsaufnahmen, die für weniger Überschuss in der Produktion sorgen, kommen der Nachhaltigkeit zugute“, erläutert Heine.

Die Etablierung einer einheitlichen Software für sämtliche Unternehmensprozesse minimiert darüber hinaus Fehler im Lieferprozess. IT-Systeme begleiten die gesamte Supply Chain, archivieren alle Betriebsabläufe und erfassen Lagerbestände. Lieferprozesse gestalten sich dadurch effizienter, indem Ressourcen, Güter und Inventar sich leichter verschieben und erfassen lassen. „Die in Echtzeit durchgeführte Kooperation zwischen Mensch und Maschine über den gesamten Supply-Chain-Prozess bewirkt eine transparente Arbeitsweise, die einen schnelleren Transportablauf ermöglicht. So lässt sich ein erhöhtes Auftragsvorkommen besser abarbeiten, wodurch sich eine größere Kundenzufriedenheit ergibt“, erläutert der Experte und fügt an: „Jedoch bedarf es dafür einer weitreichenden digitalen Strategie, die an der Organisationsstruktur des betreffenden Unternehmens anknüpft. Ein solcher gesamtheitlicher Ansatz eröffnet Betrieben in der Branche den Start in eine digitale Zukunft.“

LogiMAT 2021 digital

Bartels präsentiert Treppensteiger und Co.

Horst (ABZ). – Pünktlich zur digitalen LogiMAT 2021 präsentierte die Karl H. Bartels GmbH verschiedene Produktinnovationen. So hat der Experte für Lager- und Transportgeräte erst kürzlich neue Treppensteiger ins Vertriebsprogramm aufgenommen, die das bisherige Produktportfolio im Segment nach oben und unten abrunden. „Damit können wir unseren Kunden treppensteigende Transportgeräte für wirkliches jedes Gut und Terrain liefern“, so Sebastian Krayenborg, Geschäftsführer der Karl H. Bartels GmbH.

Das Modell Ibox mit einem sehr geringen Eigengewicht von 26 kg und der Handlichkeit einer Treppenkarre bewegt zum Beispiel bis zu 150 kg zugeladener Last. Es bietet sich damit unter anderem für den Transport von Weißer Ware oder für Paketdienste an. Das Gestell lässt sich für den Transport platzsparend zusammenklappen. Auch der Treppensteiger Goral lässt sich zusammenklappen, bewegt bei 38 kg Eigengewicht jedoch bis zu 220 kg und ist somit beispielsweise für Baumaterialien, Automaten und Kaminöfen geeignet. Der Griff ist ausziehbar, so dass sich auch sehr hohe Waren sicher transportieren lassen.

Für besonders schwere Lasten präsentierte Bartels die All-Terrain-Steigsysteme von Movex – allen voran das Raupensystem Track-O Twin-Track 66. Das modulare Raupensystem bewegt in der Ebene bis zu 1 t. Darüberhinaus überwindet es Treppen mit einem Neigungswinkel von bis zu 40° und trägt dabei bis zu 500 kg zugeladener Last. Bei weniger steilen Treppen erhöht sich die Traglast. Das Basismodell kann unter anderem durch einen Auslegerkran mit 5 m Reichweite, einen Hubtisch zur Aufnahme größerer Geräte, eine Kippmulde für Schüttgut und Abfälle sowie viele weitere Bauteile wie das Greengro Hebesystem ergänzt werden. „Damit ist der Twin-Track 66 ein wirkliches Allround-Gerät, das sich für vielfältigste Aufgaben im Baugebiet anbietet“, erläutert Krayenborg.

Für die schnelle Verfügbarkeit von Paletten im Lager präsentierte Bartels das Palettenmagazin DStacker. Es gibt alle zehn Sekunden eine von bis zu 65 Paletten aus und kommt ohne Stromanschluss, Pneumatik oder Hydraulik aus. „Der DStacker ist für einen besonders hohen Palettenumschlag ausgelegt“, erläutert Krayenborg. „Zudem werden Paletten darin platzsparend und sicher gelagert sowie Unfälle durch manuelles Palettenhandling oder herunterfallende Paletten vermieden.“

Für die Lagerung von Langgut hat das Familienunternehmen außerdem eine Neuerung aus der Eigenfertigung im Programm: Das Wabenregal starr ist nun auch für Palettenregale verfügbar. Es ist wahlweise in ein- oder zweiseitiger Ausführung erhältlich, so dass sich Langgut-Reststücke auch in jedem gängigen Palettenregal platzsparend und übersichtlich lagern lassen.

Interessenten können sich auf der Webseite www.bartels-shop.com einen Eindruck von den Produktneuerungen verschaffen oder einen Termin für eine persönliche Beratung und Besichtigung mit den Außendienstmitarbeitern vereinbaren. „Unser Treppensteiger-Experte Marc Meyer präsentiert zum Beispiel in ganz Deutschland die verschiedenen Modelle und führt in deren Anwendung ein“, so Krayenborg.



Der Experte für Lagereinrichtungen und Transportgeräte erst kürzlich neue Treppensteiger ins Vertriebsprogramm aufgenommen, die das bisherige Produktportfolio im Segment nach oben und unten abrunden.

FOTO: BARTELS