

Logistikexperten bei der Live-Demo des Klinkhammer Intralogistik Tages

Intralogistik im Zeichen der digitalen Transformation

Blick hinter die Kulissen | Entscheider, Logistikverantwortliche, Betriebsleiter und IT-Spezialisten der unterschiedlichsten Branchen trafen sich kürzlich auf dem 4. KIT, dem Klinkhammer Intralogistik Tag. Eine exklusive Veranstaltung mit Vorträgen und Führungen, die für die Teilnehmer einen hohen Praxisbezug hatte. Zwei Logistikanlagen, Fachvorträge und Gespräche rund um das Thema Produktionslogistik 4.0 standen im Mittelpunkt (**Bild 1**).



Bild 1
Fast 70 Logistikexperten trafen sich unlängst beim komplett ausgebuchten Klinkhammer Intralogistik Tag (KIT).

Mit fast 70 Teilnehmern war der KIT komplett ausgebucht. Logistikexperten der unterschiedlichsten Branchen kamen zur Maschinenfabrik Göpfert in Wiesentheid bei Würzburg und zur BIG Spielwarenfabrik in Burghaslach bei Schlüsselfeld, um sich über das Thema „Produktionslogistik 4.0“ auszutauschen und die zwei Logistikanlagen live zu sehen.

Bei der Maschinenfabrik Göpfert, einem weltweit führenden Hersteller von Maschinen für die Verarbeitung von Wellpappe, haben die Intralogistik-Spezialisten von Klinkhammer ein neues Logistikkonzept umgesetzt. Die digitale Vernetzung der Montagelinien und der Er-

satzteileversorgung mit dem Lager sind hier bereits ebenso Standard, wie ein automatisiertes Lager und eine beleglose Kommissionierung (**Bild 2**). Dabei sorgt ein automatisches, sehr kompaktes Behälter- und Palettenlager mit gemeinsamer Vorzone und Kommissionier-Arbeitsplätzen für optimale Abläufe. Gleichzeitig wurde der Wareneingang mit Wareneingangsprüfung für Fremdfertiger sowie der Warenausgang für Neu- und Ersatzteile in den Materialfluss eingebunden und digital vernetzt.

Frank Klinkhammer, Geschäftsführer der Klinkhammer Group, geht in seinem Vortrag noch weiter: „Produktionslogistik 4.0 ist die

Voraussetzung für Industrie 4.0. Schon heute arbeiten wir an vollständig vernetzten, mit der Produktion verketteten, automatisierten, sich selbst optimierenden Lagern. In Zukunft werden Einflüsse aus der sich immer stärker entwickelnden „künstlichen Intelligenz“ die Prozesse weiter verkürzen.“

Vorträge zu den Praxisbeispielen

Neben den Vorträgen zu den jeweiligen Lösungen und Trends standen beim KIT erneut Führungen im Mittelpunkt. Kai Müller, Technischer Koordinator Weiterverarbeitung bei Prinovis, Teil der Bertelsmann Printing Group, bestätigt: „Der Klinkhammer Intralogistik Tag ist eine praxisorientierte Veranstaltung mit spannenden Vorträgen. Immer stärker wird die Logistik in die Produktion eingebunden und dadurch Materialflüsse optimiert. Auch wir bei Prinovis planen, uns im Bereich der Produktionslogistik noch stärker aufzustellen.“ Am Vormittag konnten die Teilnehmer einen Blick hinter die Kulissen von Göpfert werfen und die digitale Vernetzung live erleben. Durch das intelligente Materialflusskonzept, die vernetzte Software und die neue Automatisierungslösung ist Göpfert heute seinen Wettbewerbern auch

hinsichtlich der Intralogistik einen Schritt voraus. Die Klinkhammer Lagerverwaltungssoftware integriert 8 Montagelinienlager, 15 Vormontageplätze und alle Lagerbereiche – vom Behälter über das Kragarm- und Blocklager bis hin zum Lift- und Palettenlager. Zudem sind der Wareneingang mit Wareneingangsprüfung für Fremdzulieferer sowie der Wareneingang für Neu- und Ersatzteile nahtlos eingebunden und miteinander vernetzt.

Am Nachmittag stand dann mit dem Logistikzentrum der BIG-Spielwarenfabrik ein weiteres Highlight auf dem Programm. Die automatisierte Logistikanlage sorgt für einen reibungslosen Warenfluss in den unterschiedlichen Produktions- und Montagebereichen – von Blaserei und Spritzerei, der Versorgung der Montagestraßen mit Komponenten aus dem Halbfertigteilelager über die Einlagerung der Fertigwaren im Hochregallager bis hin zur der Auslagerung und Kommissionierung von Kundenaufträgen. Zudem wurde ein Lagerverwaltungssystem mit der Online-Bestandsführung innerhalb der Lagerbereiche für Halb- und Fertigwaren realisiert.

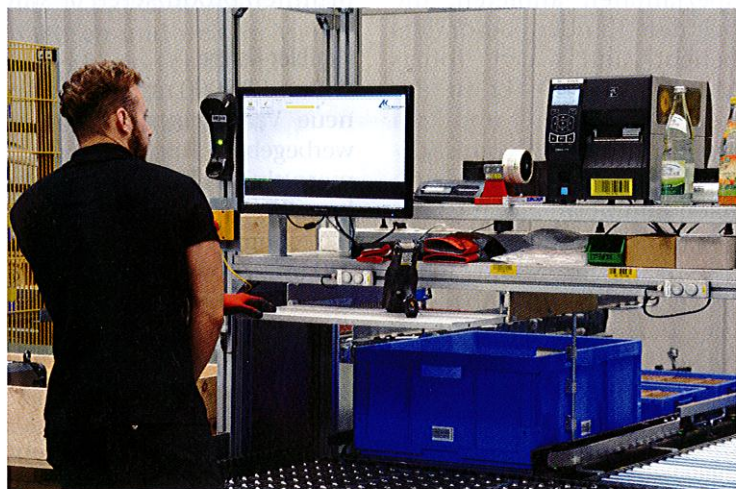


Bild 2

Bei der Maschinenfabrik Göpfert erfolgt die Kommissionierung beleglos.

Bilder: Rolf Müller-Wondorf

Daten und Fakten zu den Anlagen

Göpfert Maschinenfabrik

- HRL: Automatisches Paletten-Hochregallager mit 1 708 Stellplätzen;
- AKL: Automatisches Kleinteilelager mit 8 316 Behälter-Stellplätzen
- 12 Kommissionier-, Wareneingangs- und Qualitätssicherungsarbeitsplätze
- Eine Paletten- und 3 Behälterbereitstellungsbahnen
- Das Klinkhammer Lagerverwaltungssystem integriert neben den automatischen Lagern mehrere Liftlager, ein manuelles HRL, drei Blocklager, ein Fachbodenlager, ein Kragarmlager, ein Kabellager und ein Crossdocking-Blocklager; 8 Montagelinienlager und 15 Vormontageplätze sind per Staplerleitsystem an die Lagerverwaltungssysteme ange-bunden

BIG-Spielwarenfabrik

- Silolager – 5 676 Palettenstellplätze (8-fach-tief); 82 Kommissionierbahnen;
- B/C-Lager – 5.135 Palettenstellplätze; Halbfertiglager – 4 340 Palettenstellplätze
- Vollautomatisches Regalbediengerät mit Doppel-muli, Schubmaststapler, Palettierroboter, automatische Palettenstretcher

- Fördergut – Europalette, Industriepalette, Gitterkörbe max. je 500 kg, Kartons max. 30 kg
- Klinkhammer Warehouse-Management-System
- Kommissionierung: 3 000 Positionen/Tag.

Neue Softwaregeneration Klinkvision



Die intuitive Anlagenvisualisierung Klinkvision minimiert Stillstandzeiten durch eine schnelle Alarmdiagnose. Bild: Klinkhammer

Mit Klinkvision präsentiert die Klinkhammer Group eine neue Generation der Anlagenvisualisierung. Das neue Maintenance-Tool protokolliert nicht nur Betriebsdaten, es zeigt auch - abhängig von der Betriebsleistung der Geräte - anstehende Wartungen an, die vom Bediener durchgeführt werden können. Z.B. werden lauffleistungsorientierte Vorschläge zur Kontrolle der Schleifleitungen und Schleifkohlen eines Lagerfahrzeuges angezeigt. Zudem wertet die Software die Betriebsstunden von Regalbediengeräten, Hebern oder Verfahrwagen tages- oder betriebsstundengenau aus und visualisiert diese durch einen farblich gekennzeichneten Zeitbalken.

Auch beim Bedienkomfort punktet Klinkvision. Die ein- und ausklappbaren Funktionsleisten und die Navigation sorgen dafür, dass der Bediener immer eine gute Übersicht über seine Anlage hat. Durch das neue, intuitive Design und standardisierte Ansichten wird eine schnelle Fehleranalyse und Fehlerbeseitigung unterstützt. Die Benachrichtigungsfunktion bietet eine schnelle Information per SMS oder Mail. Die mobile Touch-Panel-Variante ermöglicht auch außerhalb vom Leitstand immer einen Blick auf den aktuellen Anlagenzustand und somit ein aktives Eingreifen.

Detailansichten helfen Förderstrecken, Stellplätze und Lagerfahrzeuge bis auf die Sensor- und Antriebsebene zu überwachen. Mit dem neuen Visualisierungssystem wird die Anlage in dynamisierten Übersichten dargestellt. Der Bediener kann jederzeit den aktuellen Zustand und Ort der Fördergüter einsehen. Auch eine Live-Überwachung der Förderstrecke ist mit Hilfe einer schwenkbaren Kameratechnik möglich.