

PHARMA LOGISTIK BRIEF



www.klug-is.de

Ausgabe 3 | 2005

Neue Rekorde beim Kommissionieren High-Speed-Kommissionierung im Pharma-Großhandel

Der Wettlauf um die Kommissioniermeisterschaft ist voll entbrannt. 800 Picks pro Stunde und Lagerist zum Ersten, 1.000 Auftragszeilen zum Zweiten – doch leider gelten die Werte nur für Lagerbereiche, die mit einer bestimmten Technik ausgerüstet sind, nicht fürs ganze Sortiment. Dass dies nicht länger so bleiben muss, dafür hat 'Klug integrierte Systeme' ein neues System entwickelt, das über die gesamte Sortimentsbreite 800 bis 900 Auftragszeilen pro Mann und Stunde sicherstellt.

Seit Jahrzehnten entwickelt die Industrie immer neue Kommissioniersysteme, meist Insellösungen. Trotzdem ist der Pharmagroßhandel bislang über einen Automatisierungsgrad von 65 Prozent kaum hinausgekommen. Die Ursachen dafür sind vielfältig:

- Die Automatisierung von Langsamdrehern und sperrigen Artikeln lohnte sich bisher nicht.
- Die vollautomatischen Schachtautomaten erfordern einen nicht unerheblichen Aufwand für das Nachfüllen der Schächte.
- Der Inventuraufwand belastete den Leistungsdurchschnitt oben drein.
- Die Rückführung der Retouren war zu personalaufwändig und langsam.

Der Pharmagroßhandel (PGH) braucht aber dringend eine höhere Arbeitseffizienz, zumal der Gesetzgeber in der Gesundheitsreform vom 01.01.04 die Handelsspanne halbierte. Diese Ausgangslage entfachte die Idee, für einen mittelständischen PGH aus Baden ein neues Logistikkonzept zu entwickeln. Als selbst definierte Ziele standen dabei im Vordergrund:

- Erzielung eines Automatisierungsgrades von mehr als 90 Prozent.
- Sicherstellung einer lückenlosen Chargenverfolgung.
- Realisierbarkeit ohne bauliche Restriktionen, um bestehende Gebäude und vorhandene Systemtechnik einbinden zu können.
- Das Gesamtsystem muss auch den Anforderungen der aktuellen

Brandschutzverordnung gerecht werden.

Elemente der neuen Kommissioniermethode: Schon heute schreibt der Gesetzgeber für die Veterinärmedizin vor, dass jede Packung hinsichtlich ihrer Chargenzugehörigkeit verfolgbar sein muss. Da mit einer Ausweitung auf die Humanmedizin durchaus gerechnet werden muss, sollte das neue Konzept dieser Anforderung schon jetzt gerecht werden.

A-Frame: Da keiner der am Markt verfügbaren A-Frame-Automaten diese Anforderung erfüllte, suchte 'Klug integrierte Systeme' einen Partner zur Umsetzung eines patentrechtlich geschützten Verfahrens für die vollautomatische Chargenverfolgung. Diesen Partner fand das Unternehmen in TGW. Details zum neuen A-Frame finden Sie in der letzten Ausgabe.

Nachschub über AKL mit Load-Balancing: A-Artikel dem A-Frame über ein AKL-System zur Verfügung zu stellen, gehört zum Stand der Technik. In der Systemanalyse zeigte sich, dass das AKL-System in vielen Fällen über genügend

**Klug**
Integrierte Systeme

**TGW**
conveys productivity

Innovationen auf der CeMAT

Vom 11. bis 15. Oktober öffnet die weltweit führende Branchenmesse für Intra-logistik – die CeMAT 2005 in Hannover - ihre Pforten und vereint die gesamte Logistikbranche auf rund 80.000 m² zum Informationsaustausch. Auch TGW präsentiert neueste Technologien und Innovationen, die in Form des „A-Frame“ und „Booster“ live zu erleben sind.

Hocheffiziente und fehlerfreie Kommissionierung spielen in der Pharmabranche eine wichtige Rolle. Der Schachtkommissionierautomat A-Frame vom Team Klug-TGW garantiert hohe Zuverlässigkeit und Funktionalität bei Reduktion der Kosten. Bei der Entwicklung des A-Frame wurde höchstes Augenmerk auf die Details gelegt, sodass die speziellen Anforderungen des Pharmahandels optimal berücksichtigt werden.

Das neueste Regalbediengerät von TGW – der Booster – setzt neue Maßstäbe in der schnellen und sicheren Versorgung der Arbeitsplätze und schafft so Zeitgewinn. Aufgrund seiner leichten Bauweise und der geringen Höhe ist er für Höchstleistungen im Kommissionierbereich auch bei geringer Gebäudehöhe geeignet.

Besuchen auch Sie uns in Halle 27, Stand F32 und lassen Sie sich von unseren Mitarbeitern über das TGW-Leistungsspektrum informieren.

Reserven verfügt, um zusätzliche Aufgaben mit zu übernehmen. So entstand das neue Konzept des Load-Balancing.

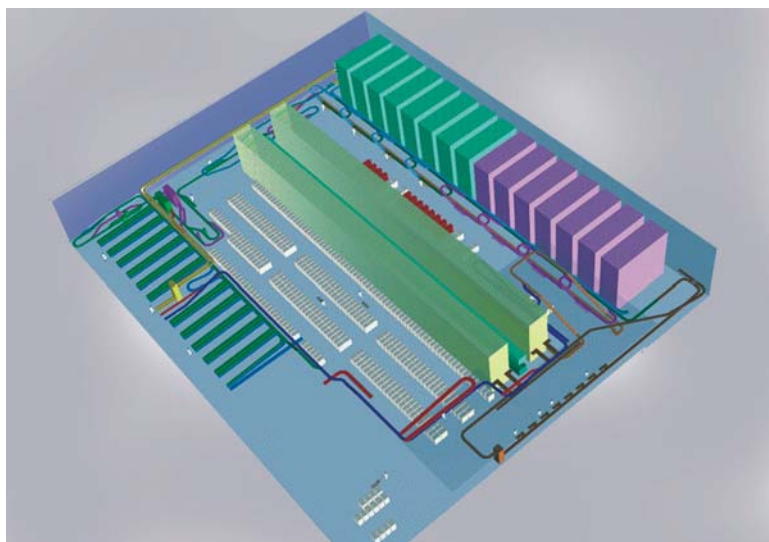
Wenn in Spitzenzeiten die Lagermaschinen der Mittel- und Langsamdreher vollständig mit der Belieferung der High-Speed-Kommissionierstationen ausgelastet sind, müssen die Retouren nicht in Warteposition verharren, bis die aktuelle Auftragsscheibe abgearbeitet ist. In diesem Fall läuft die Retourenbearbeitung mit voller Kraft weiter und die im AKL zwischengelagerten Waren können bei Bedarf bereits Minuten später wieder zur Auslieferung gelangen. Sobald die Lagermaschinen des B- und C-Bereichs 'wieder Luft haben', erfolgt die automatische Umlagerung zum eigentlichen Lagerort.

So führt das Load-Balancing zu einer gleichmäßigen Personalauslastung und zur Senkung der Kapitalbindung im Lager, in manchen Fällen sogar dazu, dass Nachlieferungen vermieden werden. In diesen Fällen bleibt den Apotheken die unerfreuliche Nachricht für Patienten erspart, dass ihr Präparat 'nicht dabei war'.

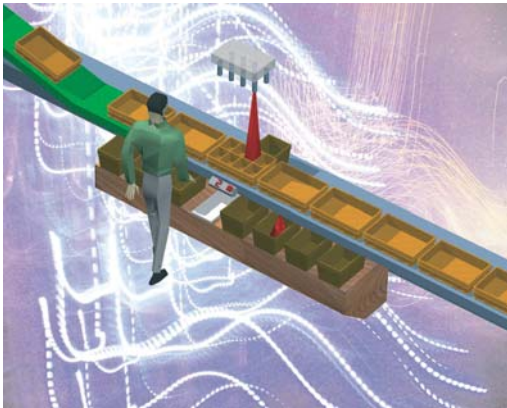
Integrierte Kommissionierzellen:

In Hunderten von Logistikzentren wird nur an einer Stirnseite der Regalgassen die Performance des AKL-Systems genutzt. Allein durch die geschickte Anordnung eines AKL zwischen dem A-Frame-Nachschub und dem Nachschub für ein Durchlauflager, kann auch dieses vom AKL mit versorgt werden. Nahezu ohne zusätzliche Investition.

Automatisierung von B- und C-



Stimmt das Anlagenlayout, können AKL auch die Funktion eines Wareneingangs-Puffers übernehmen.



Spitzenleistungen von über 1.000 Picks führen zur Nenn-Dauerleistung von 800 bis 900 Auftragszeilen pro Stunde.

Lagern: Seit einigen Jahren werden in den verschiedensten Industrie- und Handelszweigen Lagermaschinen ganz unterschiedlicher Dimensionen aus Baukästen aufgebaut, die neben einer hohen Anpassungsfähigkeit an bestehende Gebäude sehr hohe Systemleistungen und Verfügbarkeiten erzielen. Bei solchen Konzepten bestimmen die kundenspezifischen Gegebenheiten die Technik und Dimensionen der Elemente. Dadurch werden weder Baukosten noch Lagerflächen verschwendet und die Module besitzen einen hohen Investitionsschutz, da sie selbst nach einer grundlegenden Sortimentsänderung wieder an neue Erfordernisse angepasst werden können.

Entscheidend ist, dass die Module in Summe die erforderliche Leistung erbringen, auch in Spitzenzeiten. Selbst für Langsamdreher sollten sie genutzt werden, da diese dem Gesamtsystem keine nennenswerte

Leistung, sondern nur ein paar zusätzliche Stellplätze abverlangen.

Kommissionierkonzept mit Hochleistungsbefüllstationen:

Die B- und C-Automaten sind über schnelle Fördertechnik vernetzt und das LVS synchronisiert die Module so, dass alle Vorratsbehälter an den Befüllstationen genau in dem Moment eintreffen, wenn der Auftragsbehälter dort angekommen ist. Dahinter stehen hoch präzise Berechnungen. Genau hier liegen die Kernkompetenzen von 'Klug integrierte Systeme'.

Gute Kommissionierer schaffen an diesen Stationen Testleistungen von weit über 1.000 Auftragszeilen pro Stunde. Bezüglich der Nennleistung hat Klug sich dennoch auf 800 bis 900 Picks pro Stunde festgelegt, was einer als angenehm empfundene Dauerleistung entspricht.

Auch der Blick auf die Auftragsdurchlaufzeit macht deutlich, welche Power in den neuen Kommissioniersystemen steckt: Die mittlere Auftragsdurchlaufzeit liegt unter zehn Minuten. Für eilige Aufträge lässt sich diese Zeit sogar noch unterschreiten.

Wareneingang mit Waren-Sofortbereitstellung: Nichts ist ärgerlicher, als Ware nicht ausliefern zu können, die bereits im Haus ist. Hier setzt

das neue Konzept von Klug auf lichtgesteuerte Wareneingangsarbeitsplätze mit integrierter Plausibilitätsprüfung des Gewichts. Vor allem aber auf die Möglichkeit der Sofortbereitstellung eines WE-Behälters an einer der Kommissionierstationen. Wie zuvor schon bei den Retouren beleuchtet, fahren auch die WE-Behälter nonstop zu einem Kommissionierplatz, wenn im B-/C-Lager kein Bestand mehr verfügbar ist.

Alles in allem steht mit dem neuen Kommissionierkonzept von Klug eine Pharma-Problemlösung bereit, die neben einer enorm hohen Pro-Kopf-Kommissionierleistung auch zu minimalen Fehlerquoten führt.

Kluge Systeme

Die 'Klug GmbH integrierte Systeme' wurde 1995 auf dem soliden Fundament langjähriger persönlicher Erfahrungen der Gesellschafter auf folgenden Gebieten gegründet: Logistik, Software für Lagerverwaltung und Materialflussssteuerung sowie Steuerungs- und Automatisierungstechnik. Dabei ergänzten sich die Profile der Gebrüder Johann, Dieter und Adolf Klug exakt entsprechend der Anforderungen, die bei der Realisierung von Logistiksystemen an die Systemplanung, die Anlagenprojektierung und das Projektmanagement, aber auch hinsichtlich der software- und steuerungstechnischen Integration bei der Errichtung kompletter Anlagen gestellt werden.

Dass Kunden alle funktionsentscheidenden Gewerke aus einer Hand erhalten, erleichtert das kundenseitige Projektmanagement und bietet eine hohe Sicherheit für eine reibungslose Inbetriebnahme und schafft klare Zuständigkeiten hinsichtlich Anlagenbetrieb und Service. Die aus dem Stand erzielten Erfolge bestätigen das moderne Unternehmenskonzept.

Seit 1999 erarbeitet Klug integrierte Systeme zusammen mit dem europaweit führenden RBG- und Fördererhersteller TGW Transportgeräte GmbH hoch automatisierte Konzepte für den Pharmagroßhandel.

Mit einem neu entwickelten Schachtkommissionierautomat mit patentiertem Nachfüllkonzept und Chargenverfolgung als Schlüsselement sowie einem besonders leistungsfähigen Konzept für den Mittel- und Langsamdreherbereich werden Gesamtprojekte bei einem Automatisierungsgrad von über 90 Prozent bis 800.000 Zeilen (im Pharmagroßhandel 200.000 Zeilen) Tagesleistung realisiert. Weitere Innovationen sind in Arbeit.



Aufsehererregend ...

Einiges an Aufsehen erregen die neuen Intralogistik-Systeme von Klug-TGW für den Pharmagroßhandel auch bei den internationalen Fachmedien. Anfang August wurde einem ausgewählten Kreis von Logistik- und Pharma-Journalisten präsentiert und vorgeführt, wie die Leistungsfähigkeit des Pharmagroßhandels gesteigert werden kann. Insbesondere der hohe Automatisierungsgrad und die Möglichkeit

zur Chargenverfolgung beeindruckten die Teilnehmer des Presse-Tages sichtlich.

Ein Kommissionier-Wettbewerb unter den Journalisten bewies im Rahmen dieser Veranstaltung neuerlich die Leistungsfähigkeit des Systems für B- und C-Artikel. Der Sieger des Wettbewerbes schaffte eine Spitzenleistung von über 1.100 Picks pro Stunde.

Kontakt:

Klug GmbH - Integrierte Systeme
D-92552 Teunz, Lindenweg 13
Telefon +49 9671 9216-0
Telefax +49 9671 921612
dklug@klug-is.de, www.klug-is.de

TGW Transportgeräte GmbH
A-4600 Wels, Collmannstraße 2
Telefon +43 7242 486-0
Telefax +43 7242 486-31
tgw@tgw.at, www.tgw.at

**Klug**
Integrierte Systeme

**TGW**
conveys productivity