



BEST PRACTICE

Kräuterhaus St. Bernhard

—> Hochleistungs-Intralogistik
für den E-Commerce

Kräuterhaus
Sanct Bernhard

SHUTTLE-DIENST VERSORGT KOMMISSIONIERUNG

HOCHLEISTUNGS-INTRALOGISTIK FÜR DEN E-COMMERCE

psb intralogistics hat die Intralogistikanlage beim Kräuterhaus Sanct Bernhard, in deren Mittelpunkt zunächst ein AKL mit Kommissionierbahnhöfen stand, durch ein Multi Access Warehouse mit *vario.sprinter* Shuttles und *rotapick* Hochleistungs-Kommissioniersystemen erweitert. Das psb Softwarepaket *selektron* optimiert abhängig vom jeweiligen Auftragsbestand permanent die Anlagen-Abläufe und steigert damit wesentlich die Effizienz.

Das Kräuterhaus Sanct Bernhard blickt auf eine 112-jährige Tradition zurück. An seinem Stammsitz Bad Ditzgenbach auf der schwäbischen Alb entwickelt und fertigt das Unternehmen mit etwa 300 Mitarbeitern ein umfassendes Sortiment an Naturheilmitteln, Nahrungsergänzungs- und Körperpflegeprodukten sowie Kosmetikartikeln. Neben zwei eigenen Filialen erreichen die Waren überwiegend via E-Commerce die nationale und internationale Kundschaft.

Kräuterhaus hat seine Intralogistikanlage aufgrund der guten Auftragsituation und des ständig wachsenden Angebotspektrums wesentlich erweitert. Ausgangspunkt war die bereits von psb intralogistics installierte Lösung. Dazu gehörten vor allem ein zweigassiges automatisches Kleinteilelager, das über 800 statische und dynamische Durchlaufkanäle mit 16 Kommissionierbahnhöfen verbunden ist, und ein dem Nachschub dienendes zweigassiges Palettenlager mit integriertem Staplerleitsystem.

INFOS MIT FILM
AUF UNSERER
WEBSEITE



KUNDE

Kräuterhaus St. Bernhard,
Bad-Ditzgenbach | D

SYSTEM

Multi Access Warehouse mit 20 ebenegebundenen *vario.sprinter* Shuttles; drei Hochleistungs-Kommissioniersysteme *rotapick*; AKL mit zwei *sprinter* RBG; 800 Durchlaufkanäle; 16 Kommissionierbahnhöfe; 20 Packplätze

KONTAKT

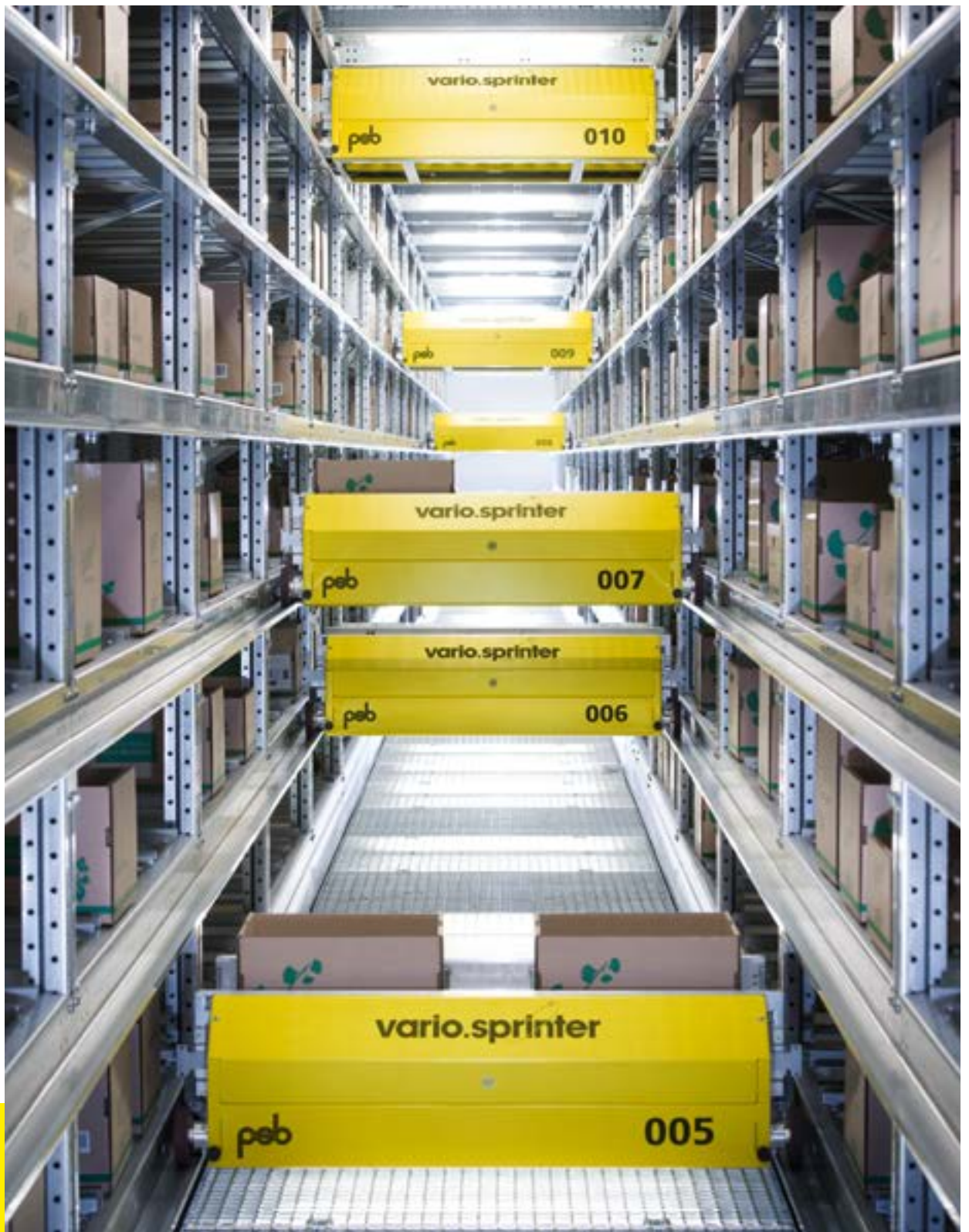
psb intralogistics GmbH
Blocksbergstraße 145
66955 Pirmasens
+49 6331 717 0
info@psb-gmbh.de

IMPRESSUM

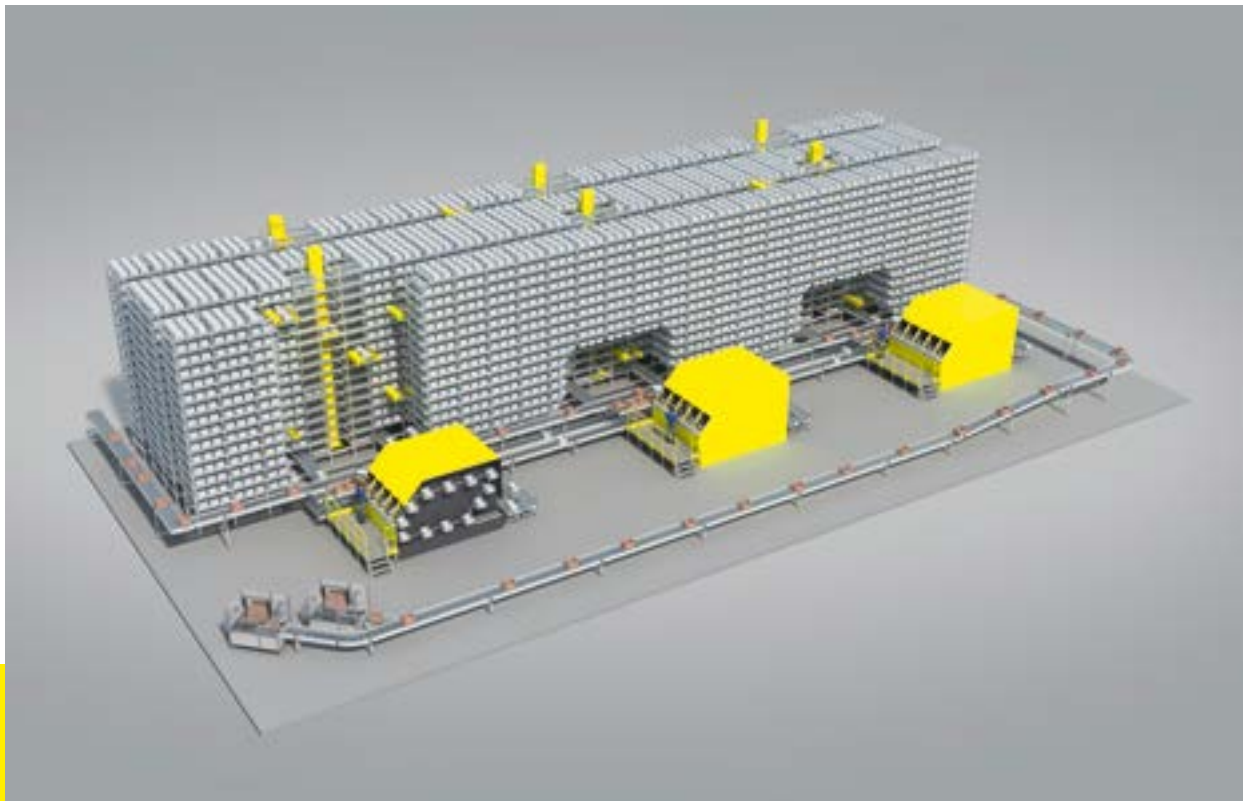
Text:
Jürgen Warmbold,
freier Fachjournalist
Bildmaterial:
psb intralogistics GmbH



Die drei *rotapick* Hochleistungs-Kommissioniersysteme ermöglichen bis zu 1.000 Picks pro Stunde und reduzieren die Lagerbewegungen erheblich.



Im hochdynamischen Multi Access Warehouse mit 20 ebenegebundenen Shuttles werden die Kartons bis zu dreifachtief gelagert.



→

Multi Access Warehouse:
Die patentierte, leistungsstarke und flexible Intralogistik-Systemlösung; bestehend aus einem Shuttle-Lager mit mehr als 10.000 Kartonstellplätzen und direkt angebundenen Hochleistungs-Kommissionierstationen

Zukunftweisendes Konzept

Vor der Erweiterung der Anlage hat psb diverse Szenarien durchgespielt. Beispiele dafür sind die Errichtung einer neuen Halle oder als kleinere Alternative eine dritte Gasse für das AKL gewesen. Die Ausgangslage wurde in der Planungsphase ausführlich analysiert. Mit dem Ergebnis, dass eine Dynamisierung weiterer Kanäle und die damit einhergehenden häufigen Artikelwechsel zu einem Engpass bei den Regalbediengeräten geführt hätten, was unwirtschaftlich gewesen wäre. Außerdem ließ sich die anhaltende positive Geschäftsentwicklung durch eine dritte Gasse nicht unterstützen.

Vor diesem Hintergrund hat psb das zukunftsweisende Konzept entworfen, das viergassige Palettenlager auf eine Gasse zu verkleinern

und auf dem somit frei werdenden Platz ein eingassiges 13 Meter hohes Multi Access Warehouse und drei *rotapick* Kommissionierstationen zu installieren. Darüber hinaus hat psb vorgeschlagen auch den Auftragsstart in diesen Bereich zu verlegen und mit zwei automatischen Kartonaufrichtern – statt bisher einem – zu versehen. Die Machbarkeit der daraus resultierenden ganzheitlichen, ausbaufähigen Lösung, gesteuert vom Softwarepaket *psb selektron*, ist durch eine umfangreiche hausinterne psb Simulation bestätigt und danach realisiert worden. Eine besondere Herausforderung hat darin bestanden, das Shuttle-Lager und die Kommissioniersysteme auf engstem Raum zu integrieren.

Dichte Anbindung

Das Multi Access Warehouse, das bis zu 750 Doppelspiele in der Stunde bewältigt, ist mit 10.140 Kartonstellplätzen ausgestattet.

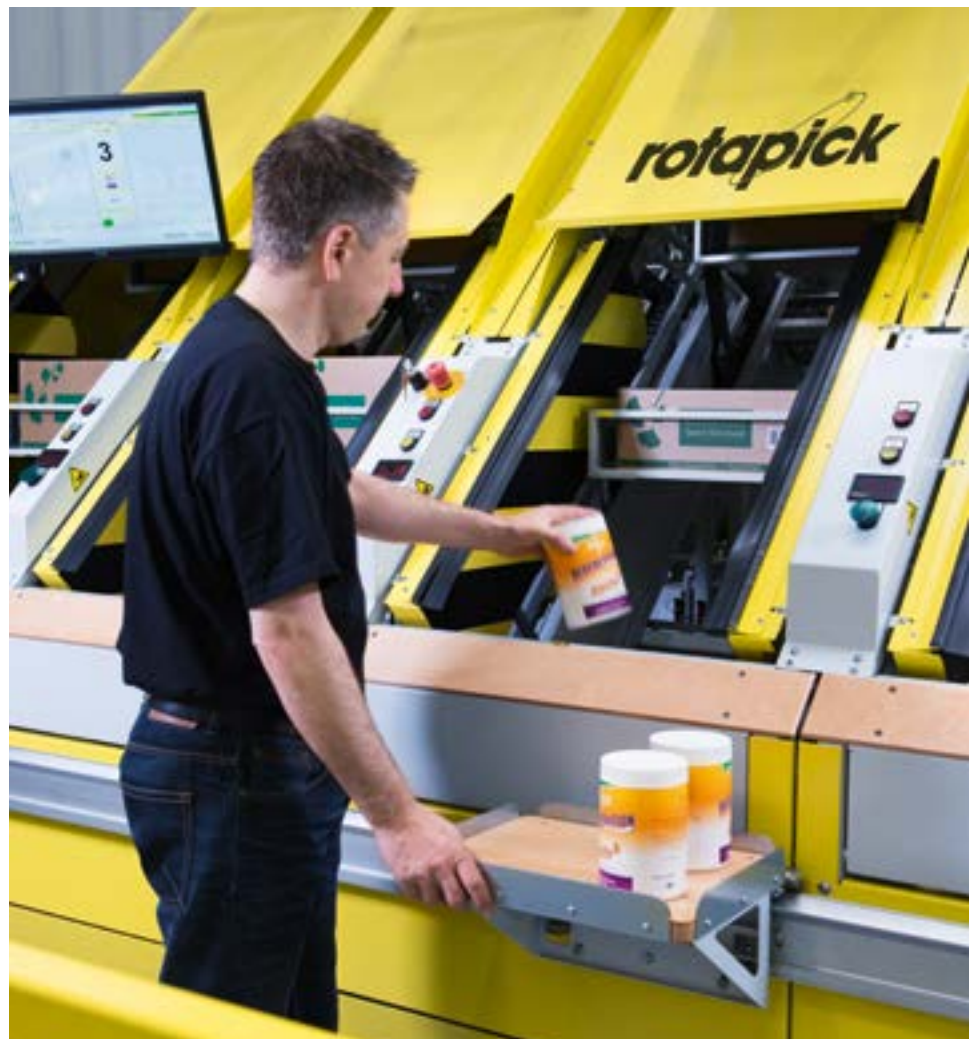
20 ebenegebundene *vario.sprinter* lagern die 400 x 300 Millimeter großen Lagerkartons bis zu dreifach tief längs ein- und aus. Das Highlight der patentierten Intralogistik-Lösung sind die drei Behälterheber der Anlage. Dabei handelt es sich um seitlich ins Regal eingefügte Hochleistungs lifte, über die das Lager die *rotapick* in kürzester Zeit mit Quellkartons versorgt und diese wieder zurücknimmt. Die Lifte sind jeweils für 250 Doppelspiele in der Stunde konzipiert und verfügen auf allen Ebenen über separate Übergabeplätze. Durch die seitliche Anbindung der drei Lifte und die dazugehörigen kurzen Fördertechnik-Loops ist das Lager so dicht wie möglich an die Pickplätze angeschlossen. Diese patentierte Lösung der kurzen Wege ließ sich nur mit

einem Shuttle-System realisieren. Ein weiterer bedeutender Vorteil dieses Konzepts ist die damit erzielte Redundanz.

Hohe Kommissionierleistung

Kräuterhaus nutzt die drei *rotapick* Hochleistungs-Kommissioniersysteme als Puffer für Quellkartons. Sie nehmen jeweils bis zu 60 Kartons auf und stellen diese dem Mitarbeiter zur Warenentnahme zur Verfügung. Obwohl diese Stationen für A und B+ Artikel ausgelegt sind, kommissioniert das Unternehmen dort auch schwerere und großvolumige Teile, die eigentlich in den Durchlaufkanälen liegen sollten. Sie werden den *rotapick* jedoch ebenfalls aus dem Shuttle-Lager geliefert, weil man sie wegen ihrer Abmessungen und ihres Gewichts zuerst kommissionieren und zuunterst in die Versandkartons packen möchte.

In jedem *rotapick* werden bis zu 60 Quellbehälter bevorratet und sequenzgenau bereitgestellt.



Aufgrund dieser Konfiguration kann das Unternehmen an den *rotapick* bis zu 40 Prozent seiner Aufträge vollständig kommissionieren und über eine Direktanbindung in die Packerei mit 20 Packplätzen transportieren.

Aufträge, die durch andere Artikel zu komplettieren sind oder nur aus C-Artikeln bestehen, kommissioniert der Betreiber in den Bahnhöfen der Bestandsanlage. Hier werden sie aus dem AKL, das in das Gesamtsystem integriert ist, über die Durchlaufkanäle bereitgestellt und anschließend auch in die Packerei transportiert.

Zeitsparendes Nachschubkonzept

Ein weiterer Schwerpunkt der Lösung ist die permanente Optimierung der Reihenfolge aller an die *rotapick* zu vergebenden Kommissionieraufträge. Eine Aufgabe, die das im Rahmen der Modernisierung implementierte

psb selektron übernimmt. Da die Software weiß, welche Waren in den *rotapick* liegen, startet sie die Kommissionieraufträge zeitsparend in der Weise, dass sich Rück- und erneute Auslagerungen von Schnellläufern größtenteils erübrigen. Sind doch Artikel auszutauschen, stößt *selektron* zuerst die Bestellungen an, von denen die wenigsten Teile betroffen sind.

psb selektron steuert die Gesamtanlage inklusive der bereits zuvor vorhandenen Funktionalitäten, ergänzt durch das *selektron* SCADA-System, das für die Anlagendiagnose, Visualisierung und Wartungsunterstützung sowie für die operative Kontrolle der Anlage zuständig ist.

Zum Umfang der Erweiterungen gehören auch ein Sonderarbeitsplatz für Kataloge, Probesets und Sonderbeilagen, der direkt

→
800 Durchlaufkanäle
sind über 16 Kommissionierbahnhöfe
angebunden





An 20 Packplätzen werden die Bestellungen für den Versand vorbereitet.

nach dem Auftragsstart eingerichtet ist, die Leerkartonrückführung zum Auftragsstart, acht zusätzliche Verpackungsplätze einschließlich ihrer Anbindung an den Warenausgang sowie die Fördertechnik zwischen dem Shuttle-Lager und dem AKL.

Deutliche Leistungssteigerung

Durch die Integration des dynamischen Multi Access Warehouse und der drei *rotapick* Hochleistungs-Kommissionierplätze wurde die Effizienz deutlich gesteigert. Für Kräuterhaus ist es wegen der nach wie vor sehr positiven Geschäftsentwicklung entscheidend, die Anlage auch künftig modular ausbauen zu können, zumal das Unternehmen in erster Linie via E-Commerce verkauft und jede Bestellung am Tag des Auftragseingangs zu versenden ist. Deshalb ist die Anlagenkonfiguration so gewählt, dass das Shuttle-Lager auf der Fläche des bislang noch vorhandenen Palettenlagers um eine zweite Gasse ergänzt und zwei weitere *rotapick* im laufenden Betrieb

installiert werden können. Damit stiege die Kommissionierleistung von derzeit rund 1.800 auf 3.000 Picks je Stunde und die Versandleistung entsprechend von 600 auf 1.000 Kartons. Durch die ausgeklügelte psb Lösung, bestehend aus *vario.sprinter* Shuttles und *rotapick* Hochleistungs-Kommissionierstationen konnte ein geplanter investitionsintensiver Hallenneubau vermieden werden.

CREATING YOUR
INTRALOGISTICS.

—→ **psb intralogistics GmbH** | 66955 Pirmasens | psb-gmbh.de