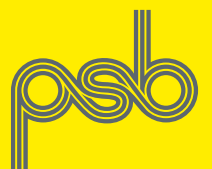




BEST PRACTICE

CB

—→ Multi Access Warehouse
für den Buchgroßhandel



CREATING YOUR
INTRALOGISTICS



MULTI ACCESS WAREHOUSE

SHUTTLE-LAGER MIT 150.000 BEHÄLTERSTELLPLÄTZEN

CB ist der zentrale Logistikdienstleister für Bücher in den Niederlanden und Belgien. Das Unternehmen fungiert als Bindeglied zwischen den Verlagen und Buchhandlungen im niederländischen Sprachraum. Mit rund 730 Mitarbeitenden erwirtschaftet das Unternehmen einen Jahresumsatz von 110 Millionen Euro und gewährleistet mit einer Lieferpünktlichkeit von 99 % eine außergewöhnlich hohe Servicequalität. Das Sortiment umfasst über 120.000 Titel und wächst kontinuierlich – nicht zuletzt durch die zunehmende Integration englischsprachiger Bücher.

Der strukturelle Wandel im Buchmarkt – hin zu einer Kombination aus stationärem Handel und Onlinegeschäft – stellt die Logistik vor neue Herausforderungen, insbesondere aufgrund der stark steigenden Artikelvielfalt sowie der Kundenerwartungen an Verfügbarkeit und Liefergeschwindigkeit.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, hat CB sein Distributionszentrum im niederländischen

Culemborg um ein automatisiertes Shuttle-Lager mit einer Kapazität von 150.000 Behältern von psb intralogistics ergänzt. Es dient primär der Batch-Kommissionierung von langsamdrehenden D- und E-Artikeln bzw. stellt den Nachschub für andere Kommissionierbereiche bereit. Das realisierte Multi Access Warehouse zeichnet sich durch hohe Flexibilität sowie leichte Erweiterbarkeit und Anpassungsfähigkeit an zukünftige Unternehmensanforderungen aus.

Das dreigassige Shuttle-Lager verfügt über insgesamt 45 *vario.sprinter* Shuttles (je 15 pro Gasse) auf 66 Lagerebenen. Die Anlage ist 75 m lang, 30 m hoch und 15 m breit und nutzt zur Maximierung der Lagerdichte eine dreifachtiefe Lagerung in Längsrichtung. Die Behälter mit Abmessungen von 505 x 383 mm und einem maximalen Gewicht von 35 kg werden mit einer Gesamtleistung von 2.000 Doppelspielen pro Stunde ein- und ausgelagert.

INFOS MIT FILM
AUF UNSERER
WEBSITE



KUNDE

CB
Culemborg | NL

SYSTEM

30 m hohes Multi Access Warehouse (3 Lagergassen), Shuttle-Heber und integrierte Behälterlifte mit 2 LAM, 4 Multi-Order-Kommissionier-Arbeitsplätze, Fördertechnik

KONTAKT

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

↓ Multifunktionale Multi-Order-Kommissionier-Arbeitsplätze:
Einlagerung, Verdichtung von Lagerbehältern, Kommissionierung





↑ Shuttle-Lager mit 150.000 Stellplätzen und einer direkten Fördertechnikanbindung auf halber Lagerhöhe

Die effiziente Materialflussanbindung erfolgt auf mittlerer Lagerebene. Pro Gasse sind ein Shuttle-Heber sowie zwei innenliegende Behälterlifte installiert, jeweils mit zwei Lastaufnahmemitteln (LAM). Diese ermöglichen den gleichzeitigen Transport von zwei Behältern und steigern durch getrennte Bedienung von oberer und unterer Lagerhälfte die Durchsatzzahlen erheblich. Auch die Shuttles selbst können zwei Behälter gleichzeitig transportieren.

Für die Kommissionierung stehen vier Multi-Order-Picking-Stationen (MOPS) sowie zwei multifunktionale Arbeitsplätze zur Verfügung. Jede MOPS erreicht eine Pickleistung von 500 Picks pro Stunde, sodass mit dem System insgesamt rund 2.000 Picks pro Stunde möglich sind.

Eine technische Besonderheit ist das innovative Energiekonzept: Sowohl die Shuttle-Heber als auch die Behälterlifte sind mit einer Energierückgewinnung sowie Superkondensatoren (Supercaps) ausgestattet. Beim Abbremsen der LAM wird die kinetische in elektrische Energie umgewandelt und in den Supercaps gepuffert. Damit steht sie bei nachfolgenden Beschleunigungs- bzw. Hubvorgängen wieder zur Verfügung. Dies reduziert den Energieverbrauch signifikant und senkt ebenso deutlich die erforderliche Anschlussleistung des Gesamtsystems. Letzteres war ein entscheidender Faktor für die Realisierbarkeit des für CB so wichtigen Projekts, da die für konventionelle Systeme notwendige elektrische Leistung seitens des Energieversorgers nicht bereitgestellt werden konnte.

CREATING YOUR
INTRALOGISTICS.

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