

# Leistungsfähige und vielseitige Leergebindelogistik



Pour moi et pour toi.



**In Aclens realisierte die Coop-Gruppe das neue Verteilzentrum für die Region Westschweiz/Wallis. Für einen effizienten Betrieb ist eine funktionelle, innerbetriebliche Gebindelogistik von zentraler Bedeutung. Kundert Ingenieure AG und wvg kainz GmbH wurden mit der Lieferung einer leistungsfähigen Fördertechnik für Backwaren- und Patisseriegebinde beauftragt.**

Um die Abläufe zu optimieren, konzentrierte die Coop-Gruppe ihre Warenlogistik auf fünf Standorte. Die fünf Verteilzentren kommissionieren die Waren für die Filialen und verfügen zudem je über eine Regionalbäckerei für die Herstellung von frischen Backwaren und Patisserieartikeln.

### Kundenspezifische Lösung

Die sechs Abpackstellen der Backwaren- und Patisserieabteilung im neu gebauten Logistikzentrum der Region Westschweiz/Wallis sollten stets mit genügend sauberen Leergebinden versorgt werden. Referenzanlagen überzeugten die Projektleitung bei Coop von der Leistungsfähigkeit und dem hohen Fertigungsstand der Anlagen von wvg kainz. Deren Konzept der modularen Bauweise mit mehreren Modulgrößen besticht durch die einfache Anpassung an vorgegebene Raumverhältnisse. Dadurch tragen die Anlagen wesentlich zu optimalen Betriebsabläufen bei.

### Effiziente Leergebinde-Förderanlage

In einem ersten Schritt werden die angelieferten Schmutzgebände entstapelt und zur Waschmaschine gefördert. Danach werden die gewaschenen Gebände entweder direkt den Abpackstellen zugeführt oder in Pufferregalen zwischengelagert und bei Bedarf abgerufen. Die Entstapelung der Schmutzgebände erfolgt im Erdgeschoss, die Zwischenlagerung der gewaschenen Gebände im 2. Obergeschoss und die Verwendung bei den Brotverpackungstischen oder der Patisserieabteilung im 1. Obergeschoss.



### Gemischte Gebindegrößen

Die Anlage ist für den Transport von Leergebinden der Typen K, C1, C2 und C3 ausgelegt. Die Schmutzgebände werden auf Paletten angeliefert. Die Aufgabe auf die Pufferbahnen erfolgt stapelweise und in beliebiger Reihenfolge, ohne Vorsortierung nach Gebindetypen. Die Gebände werden automatisch entstapelt und vor dem Eintritt in die Waschmaschine kopfüber gewendet. Das Gebinde C3 setzt Coop allein in der Warenkommissionierung ein, weshalb es je nach Verschmutzungsgrad vor oder nach der Waschmaschine ausgeschleust wird. Ein Steigförderer transportiert pro Stunde bis zu 3200 C1/K-Gebände und 1600 C2-Gebände von der Waschanlage ins 2. Obergeschoss zur Sortierstation. Nach der Sortierung mittels Optosensoren werden die beiden Gebindetypen sortenrein auf getrennten Förderstrecken direkt den Verpackungstischen der Backwaren- oder der Patisserieabteilung zugeführt oder in den Pufferregalen zwischengelagert. Zudem werden die Gebände zu zweien gestapelt, um die Verpackungslinie aus den



Pufferregalen mit maximal 3200 C2- bzw. 6400 C1/K-Gebinden pro Stunde versorgen zu können.

### Versorgung der Abpackstellen

In erster Priorität gelangen die frisch gewaschenen Gebände von der Sortieranlage direkt zu den Abgabestellen. Jede Brot-Abpackstelle kann C2-Gebände und zusätzlich können eine Kleinbrotanlage und die Patisserieabteilung C1/K-Gebände anfordern. Die maximale Pufferkapazität der einzelnen Abpackstellen wird genutzt, um eine hohe Produktivität zu erreichen. Erst wenn die direkte Förderung von der Waschmaschine den Bedarf an Gebänden nicht mehr deckt, erfolgt die Zuführung zu den Abgabestellen aus den Pufferregalen.

### Bedienung der Pufferregale

Sobald die Pufferbahnen aller Abgabestellen voll besetzt sind, werden die gewaschenen Gebände über Elevatoren zu den sechs Pufferregalen geleitet und zwischengelagert, wobei für die Ein- und Auslagerung pro Pufferregal derselbe Förderweg benutzt wird. Zugunsten einer maximalen

Verpackungseffizienz wird die Auslagerung der Gebände priorisiert. In vier Pufferregalen stehen für C2-Gebände rund 28000 Lagerplätze und in zwei Pufferlagern für C1/K-Gebände rund 11000 Lagerplätze zur Verfügung. Die einzelnen Pufferlager weisen unterschiedliche Grundflächen auf, um den verfügbaren Raum optimal zu nutzen. Eine leistungsfähige autonome Steuerung gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb der gesamten Gebindeförderung mit Sortierung, Lagerverwaltung und vorgegebener Bereitstellung der Gebände.

### Rasche Planung und Realisierung

Der Auftrag wurde im Juni 2005 erteilt. Nach einer kurzen Phase für die Detailplanung wurden die ersten Anlagenteile bereits im Dezember 2005 montiert. Die Produktionsaufnahme erfolgte am 23. Juli 2006. Die vom Kunden geforderte hohe Verfügbarkeit bei gleichzeitig grosser Flexibilität konnte erfüllt und die Anlage ordnungsgemäss dem Betrieb übergeben werden.

Stefan Füg

