



WMS



MES



WCS



VOI



TMS



TSM



EDI



WPT



CIP



HIP



Software for logistic excellence



FROZEN POTATO PRODUCTS

# Clarebout Potatoes

## Wie is Clarebout Potatoes?

Clarebout Potatoes is een Belgisch bedrijf, gespecialiseerd in voorgebakken diepgevroren aardappelproducten. De productiesites van Clarebout Potatoes liggen in Nieuwkerke en Waasten. De site in Nieuwkerke omvat 2 productielijnen. In maart 2009 werd een derde productielijn opgestart in Waasten. Beide productie-units beschikken over de meest moderne technologieën.

In het kader van de verdere expansie wordt voor logistieke doeleinden ook in deze moderne technologieën geïnvesteerd. Zo werd in Waasten een vol automatische diepvriesopslag gebouwd met bijhorende staging faciliteit.

Voor de aansturing van deze automatisering werd beslist om niet te werken met de WMS mogelijkheden van het huidige ERP (SAP) maar te gaan voor de geavanceerde WMS oplossing Dynamax met C&W als implementatiepartner.

## Het project

### IT landschap

- Clarebout Potatoes gebruikt als ERP platform de oplossing SAP.
- De integratie tussen het WMS en SAP werd opgezet met de **C&W Supply Connector** tool die fungeert als vertaalplatform voor de aangeleverde iDOCS van SAP naar de WMS database en vice versa.

### Voorraad en omgevingskarakteristieken

- Voornamelijk pallet handling met zeer hoge throughput van ca. 5000 pallets op dagbasis.
- Alle goederen THT specifiek met een constante link naar gerelateerde productie opdrachten/batches.
- Zelfde producten (artikelcodes) mer verschillende configuraties (aantal per palet, pallettype) worden door het WMS beheerd
- Een volledige tracking & tracing binnen het WMS zorgt er voor dat de levensloop van elk product op drager(type), lot niveau en THT kan gereconstrueerd worden.
- Project werd opgestart in 3 verschillende fases waarbij:
  1. Traditionele drive-in overgezet op nieuwe WMS (RF gestuurd)
  2. In gebruik name van de staging automatisatie
  3. Opstart volledig geautomatiseerde stockage

### Magazijn automatisering

Binnen het magazijn wordt gebruik gemaakt van verschillende automatiseringstechnieken. Volgende automatisering werd geïntegreerd met het WMS:

- Inbound van aangeleverde paletten uit productie aan de hand van conveyor techniek van Ceratec
- Volledig automatische staging met capaciteit van 112 vrachtwagens (3960 pallets) geleverd door Ceratec
- Automatische stockage (68.780 pallets) met handling d.m.v. kranen en shuttles (orbiters) van SSI Schäfer
- Integratie met RFID (Siemens-Moijx) bij belading vrachtwagens

### Processen

#### 1. Receptie

- ASN melding van alle geproduceerde pallets vanuit SAP aan WMS via C&W Supply Connector.
- Productie Waasten rechtstreeks aangeboden aan WMS voor fysieke receptie.
- Productie Nieuwkerke ontvangen via intercompany shuttles met automatisch lossen en scanning voor receptie.
- Mogelijkheden tot reprints productielabels.
- Ontvangst van externe aanleveringen rechtstreeks op SAP inkooporder dmv RF met controle door WMS van volledigheid van informatie afhankelijk van te ontvangen klant/itemcombinatie.
- Onbekende pallets en/of Retouren die niet in detail (op pallet) vooraangemeld zijn kunnen door middel van scanning EAN128 label opnieuw aangemaakt worden (SSCC/item/lot/THT/Qty).
- Crossdocking van pallets vanuit productie naar verzending al dan niet via de automatisatie/staging.
- In line VAS (Value Added Services) tijdens de receptie ; temperatuurmeting met gecontroleerde toleranties.





WMS



MES



WCS



VOI



TMS



TSM



EDI



WPT



CIP



HIP



Software for logistic excellence

- Producten kunnen ontvangen worden in quarantaine, met automatische tijdsgebonden vrijgave door WMS of vrijgave door labo op batchniveau.
- Volledige registratie van inkomend leeggoed via WMS ondersteund proces met bijhorende registraties.

## II. Opslag

- Ontvangen pallets worden naar afname traditioneel magazijn of naar automatisatie als bestemming gestuurd.
- Opslag niet hoogbouw conforme pallets in traditioneel magazijn (drive-in) via RF.
- Opslag binnen automatisatie in kanalen met variabele capaciteit die langs beide zijden toegankelijk zijn, maw door twee kranen kunnen worden bediend.
- Opslag logica aangestuurd door middel van put way groepen, regels en condities in WMS.
- Beheer opslag van quarantaine pallets, geblokkeerde pallets, rest pallets met automatische reshuffle.
- Binnen automatisatie toewijzen van kanalen op basis van verwachte batch grootte.
- Spreiding van producten over gangen/kanalen voor redundancy.
- Diverse reshuffle strategieën voor optimalisatie van de vullingsgraad.

## III. Picking

- Shipments met al dan niet meerdere deliveries worden via SAP doorgestuurd naar het WMS.
- Niveau van doorgegeven info mbt te leveren voorraad kan variëren van Item naar Item/batch tot SSCC.
- WMS reservatie logica door Clarebout configureerbaar dmv picking groepen, regels en condities.
- Klant FEFO principe, waar op item/leveringsadres de laatst uitgeleverde THT niet mag geschonden worden.
- Via package type wordt binnen één en dezelfde artikelcode de correct gevraagde configuratie gereserveerd (aantal per pallet/ soort pallettype).
- Staging automatisatie waar in elk van de 112 kanalen een shipment kan worden gestaged.
- Indien shipment met meerdere deliveries, worden pallets gepickt en aangeleverd in opgegeven sequentie (omgekeerde losvolgorde).
- Beheer van de uitgaande stroom vrachten via WMS Dock&Yard management, met visualisatie en drag&drop functionaliteiten voor automatisch triggeren acties (reservatie voorraden, aanmaak pick/ transporttaken naar staging kanaal x,..).
- Volledige opvolging van tijden, statussen en voortgang van shipments (aankomst, lossen leeggoed, start laden, stop laden, vertrek).

## IV. Offline VAS (Value added service)

- Omstapelen pallets product A naar product B.
- Omstapelen van product A naar product A maar met nieuwe configuratie (aantal per pallet; pallettype).
- Volledige tracking en tracing van consumptie componenten en output registratie.

## V. Shipping

- Taak gestuurd laden met RFID integratie voor bevestiging van de laadtaken.
- Volledige registratie van eventueel inkomend en uitgeleverd leeggoed via WMS ondersteund proces met bijhorende registraties en dit op klant, transporteur niveau.
- Mogelijkheid om op reeds afgesloten shipments pallets met al hun eigenschappen opnieuw in voorraad aan te maken en aangepaste verzenddocumenten af te drukken (bijv bij overbelading).
- Aanmaken van benodigde verzend documenten (CMR, leveringsnota's).

## VI. Interne Logistiek

- In en offline tellingen (cycle counting) op basis van configureerbare telling groepen.
- Kwaliteitsopvolging geproduceerde loten door labo met aanpassingen op batch niveau.

## VII. WMS@Clarebout in de toekomst

- Verder optimalisatie van de SAP interface tbv meer flexibiliteit binnen Shipment/Delivery wijzigingen
- Verdere optimalisatie van de materiaal flow en logistieke magazijn processen

