



Pluripharm
Groep

Pluripharm DC
Alkmaar - Nederland



inthergroup.com

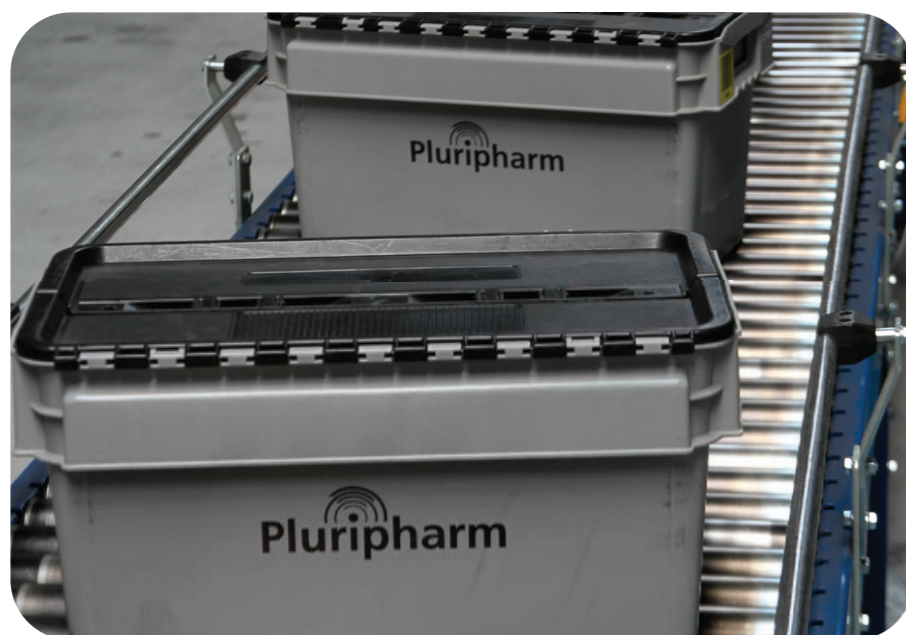


> Case study

INTHER
improving intralogistics

Klaar voor de toekomst

Pluripharm Groep is in de afgelopen jaren versneld gegroeid. Het complexe orderpickingsysteem met onder meer Pick to Light en WCS aansturing dat Inther Group enkele jaren terug heeft geïnstalleerd, speelde daarin een cruciale rol. Met de meest recente projecten die Inther heeft gerealiseerd: A-Frame, Inther FMD en Central Filling, is Pluripharm klaar voor de toekomst.



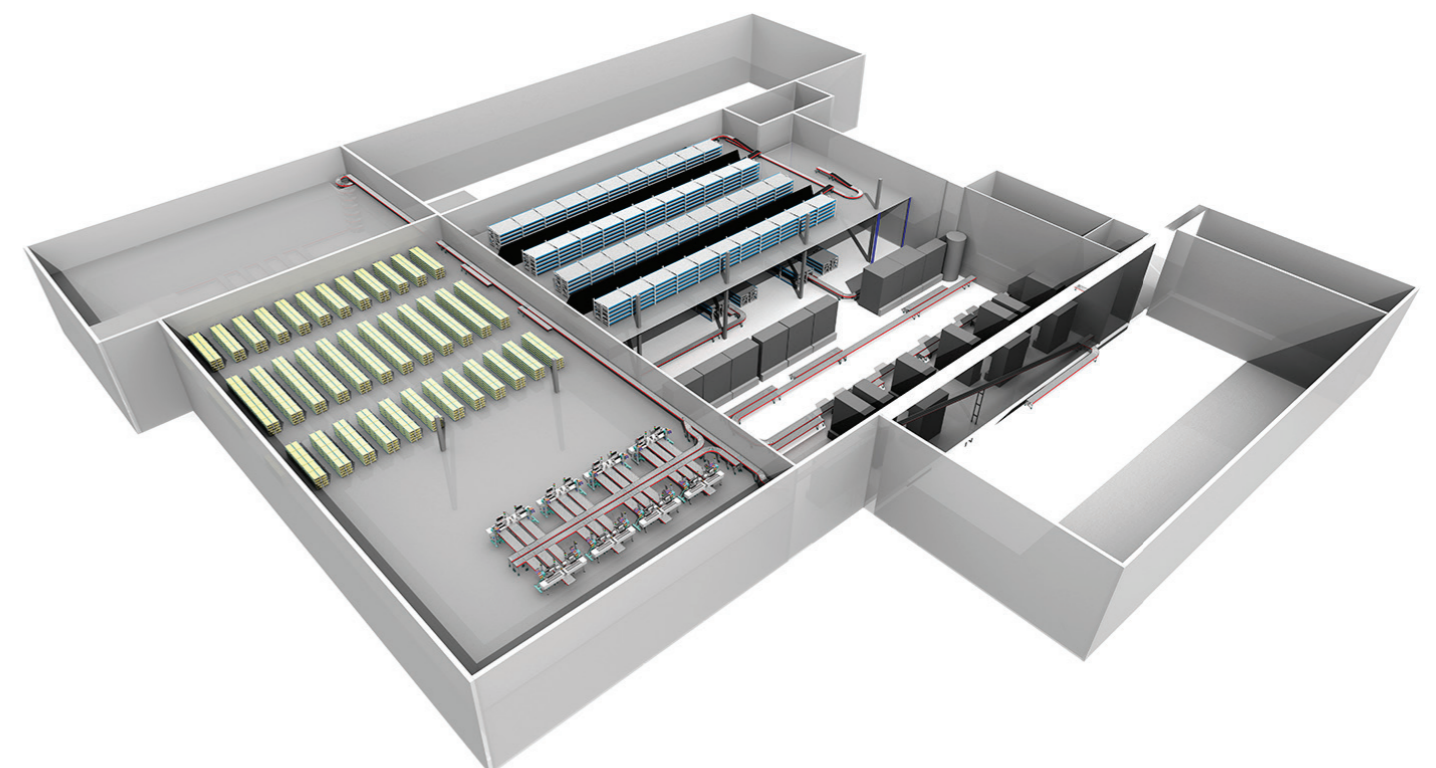
Orderpickproces beter beheersbaar

Tijdens de realisatie van het eerste orderpickingsysteem in 2010 was Pluripharm de snelst groeiende farmaceutische groothandel van Nederland. In het distributiecentrum van 7.000 vierkante meter met 15.000 stock keeping units (SKU's) verwerkte de 60 magazijnmedewerkers van Pluripharm elke dag zo'n 25.000 uitgaande orderregels en 1.000 inslag- en aanvulopdrachten. De orderpickcapaciteit is met de realisatie van het eerste systeem uitgebreid tot 30.000 orderregels per dag.

Na voltooiing van het eerste systeem bestaat het DC in totaal uit 24 verschillende zones, waarvan zestien door conveyors van Inther met elkaar zijn verbonden. De meeste orderregels worden op dat moment gepickt in een gebied met acht zones die elk zijn voorzien van 3 plateau-liften van Kardex, 24 stuks in

totaal. De snellopers liggen in vier zones met doorrolstellingen en 564 picklocaties zijn voorzien van Pick to Light displays. Daarnaast telt het systeem nog een zone die is ingericht met drie horizontale carroussels en een zone met legbordstellingen waarin Voice Picking werd gebruikt. Inmiddels is dit vervangen door RF Picking.

Het geheel wordt aangestuurd door het warehouse control systeem Inther LC. Dit systeem was destijds geïntegreerd met het zelf ontwikkelde WMS van Pluripharm. Vandaag de dag communiceert Inther LC met het WMS Oracle JDE. "Het WMS geeft de orders door aan het WCS, dat vervolgens zorgt voor een optimale bakvulling en een minimum aan bakbewegingen", verklaarde Mark de Loos, toenmalig Logistiek Directeur van Pluripharm.



Maximaliseren van capaciteit

In de zones met de plateauliften en horizontale carrouzels is het mogelijk om tot elf orders tegelijkertijd te verzamelen. Elke zone is daartoe voorzien van een conveyor met elf gescheiden bakposities die stuk voor stuk zijn voorzien van een display. Als een display begint te branden, scant de operator de barcode op de bak, waarna de pickinstructies verschijnen op het scherm van een plateaulift of carrousel. Zodra alle orderregels van een order zijn afgehandeld, geeft het display aan dat de betreffende bak op de hoofdconveyor richting de volgende zone kan worden geduwd. Dankzij dit dynamisch Pick- en Put to Light-principe wordt het aantal bewegingen van de liften en carrouzels geminimaliseerd en blijven de wachttijden voor de operators beperkt.

Verdeling van de werklast

Het Inther LC WCS speelt een cruciale rol in het DC. Het systeem houdt bij het bepalen van de volgorde waarin de orders worden vrijgegeven, rekening met de werklast in de verschillende zones. De Loos: "Bovendien kunnen de teamleiders in ons DC altijd nog handmatig ingrijpen en andere prioriteiten stellen."

De voordelen van het concept inclusief de aansturing door Inther LC betreffen voornamelijk de flink gestegen productiviteit. De operators hoeven veel minder te lopen en te zoeken naar artikelen, terwijl ze tegelijkertijd veel minder fouten maken. "Daarnaast is de beheersbaarheid en de voorspelbaarheid van de operatie enorm

toegenomen. Gedurende de dag kunnen we de voortgang van de operatie op de voet volgen en daardoor adequater ingrijpen als we achterlopen", aldus De Loos.

A-Frame

Door de aanhoudende groei en het bereiken van de maximale capaciteit, is het systeem in 2018 uitgebreid met de komst van het A-Frame. Het A-Frame is een volautomatische orderpick oplossing voor het snel kunnen verwerken van complexe bestellingen. Deze oplossing presteert perfect bij veel orders met veel verschillende kleine artikelen die een gelijkende verpakking hebben. De match met Pluripharm was dus zo gevonden.

Het A-Frame is de eerste halte in het picking proces en wordt automatisch voorzien van lege orderbakken vanuit de order start buffer. In totaal zijn er twee A-Frame modules geïnstalleerd. Elke module bestaat uit 13 modules en 728 channels, waardoor er in totaal 1456 artikelen volledig automatisch gepickt kunnen worden. Aan beide kanten van het A-Frame zijn 390 flowrack locaties gebouwd waar voorraadkratten worden bewaard voor replenishment.

Op beide A-Frames is de meeteenheid PUMA voorzien, welke de voorraadstanden per kanaal telt en valideert. De PUMA communiceert met Inther LC. Dit WCS houdt bij hoeveel voorraad er van elk artikel in een kanaal ligt. Wanneer een minimum is bereikt, of wanneer er meer nodig is dan dat er aanwezig is, zal er automatisch een

replenishment worden aangemaakt die via een RF scanner kan worden uitgevoerd. Nadat deze replenishment is uitgevoerd wordt er door Inther LC een bericht gestuurd naar de PUMA om het bijgevoelde kanaal te meten.

Het A-Frame beschikt tevens over een geïntegreerde videocamera. De opgeslagen videobeelden zijn per individuele order op te vragen via de user interface, waardoor administratieve orders gemakkelijk gecontroleerd kunnen worden met de fysieke werkelijkheid.

Verder ontzorgen

Central Filling

Recentelijk heeft Inther het systeem bij Pluripharm met één van haar hybride oplossingen, Central Filling, uitgebreid. Deze oplossing zorgt ervoor dat Pluripharm haar klanten verder kan ontzorgen, omdat receptverwerking nu op een nóg efficiëntere manier plaatsvindt.

Het Central Filling proces start met het doorsturen en samenvoegen van maximaal 20 verschillende klantrecepten per pickrun/ order bak (voor dezelfde apotheek) via het hostsysteem naar Inther LC. Daardoor kan het picking proces optimaal blijven draaien met een minimaal aantal bakbewegingen.

Vervolgens worden er picks uitgevoerd in verschillende pickgebieden, waaronder het A-Frame. Nadat de picks zijn uitgevoerd, wordt bij de Central Filling werkstations de orderverwerking op patiënt- of receptniveau gestart. De operator scant eerst de bak waarin de tot maximaal 20 patiëntorders zijn verzameld. Daarna worden de artikelen individueel gescand. Indien dit een FMD (Falsified Medicines Directive) artikel betreft, wordt het artikel automatisch afgemeld bij het NMVS (Nationaal Medicijn Verificatie Systeem) door de integratie met Inther FMD. Deze softwareoplossing is door Inther ontwikkeld om de toepassing van deze Europese richtlijn en daarmee de logistieke verwerking van geneesmiddelen te vereenvoudigen. De belangrijkste functies van de Inther FMD applicatie zijn het controleren en afmelden van individuele medicijnen in één centrale database.



Alles verpakt in één zak

Per artikel wordt vervolgens een patiëntetiket geprint en op het artikel aangebracht. De artikelen worden op patiënt- of receptniveau verdeeld over de blokkzakken waarbij oplichtende ledstrips aangeven waar de artikelen naartoe uitverdeeld moeten worden. Door middel van de intelligente toepassing van twee lichtgordijnen wordt middels een raster gevalideerd dat de klantspecifieke medicijnen daadwerkelijk zijn geplaatst in de juiste blokkzak. Als alle artikelen zijn verdeeld, worden de blokkzakken één voor één uitgenomen en wordt het patiëntetiket geprint en voor op de blokkzak aangebracht. Deze worden vervolgens teruggeplaatst in de bronbak die daarna naar expeditie zal gaan om verzonden te worden naar de apotheek. De apotheek heeft daarmee het voordeel dat zij gebruik kan maken van een groot assortiment, geen deelorders meer in de apotheek bij elkaar hoeft te zoeken en de extra automatische controles die zijn ingebouwd.

Gerard van de Weert, Operationeel Directeur Pluripharm Groep zegt hierover: "Het Central Filling systeem is een uniek en belangrijk project voor ons maar vooral voor onze klanten. Het systeem levert een grotere flexibiliteit en geeft toegang tot een zeer grote voorraad. Dit, in combinatie met het samenvoegen van alle geneesmiddelen in een blokkzak per patiënt of per recept, zorgt voor een veel gemakkelijkere verwerking van recepten voor de apotheken naar hun patiënten."

Facts & Figures

- › Oppervlakte: 7.000 m²
- › SKU's: 15.000
- › Groei van 25.000 naar 30.000 orders per dag
- › Orderpicking in 24 zones
- › 8 zones met in totaal 24 plateauliften
- › Dynamische combinatie van Pick- en Put to Light
- › 4 zones met 564 picklocaties in doorrolstellingen
- › 1 zone met 3 horizontale carroussels
- › 1 zone met legbordstellingen en RF Picking
- › 2 A-Frames met in totaal 26 modules en 1.456 channels
- › 16 Central Filling werkstations
- › Inther FMD implementatie
- › Aansturing door Inther LC WCS
- › 60 magazijnmedewerkers die productiever zijn dan ooit
- › Betere beheersbaarheid en voorspelbaarheid



Inther Group

Improving intralogistics

 The Netherlands (HQ)

 Germany

 Belgium

 Moldova

 USA

 China
› Shanghai
› Suzhou



info@inthergroup.com
www.inthergroup.com

INTHER
improving intralogistics