

Logistiek heruitgevonden met schaalbare automatisering van Movu Robotics

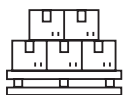
ODTH heeft het magazijn in Rumst omgevormd tot een high-performance, geautomatiseerd logistiek centrum. Door schaalbare shuttle-technologie te combineren met intelligente software orkestratie, zet dit project een nieuwe norm voor duurzame, toekomstbestendige warehousing.

ODTH First Class Logistics is een familiebedrijf uit België, bekend om zijn mensengerichte cultuur, maatwerkoplossingen en milieubewust ondernemen. Met meer dan 40 jaar ervaring bedient ODTH een divers klantenportfolio, met een sterke focus op multimodaal transport en value-added services. Innovatie en samenwerking zitten diep verankerd in de organisatie — ODTH is een natuurlijke partner voor schaalbare automatiseringsinitiatieven. In het centrale deel van Vlaanderen ligt de site in Rumst, een cruciaal logistiek knooppunt dat een van 's werelds grootste producenten van fast-moving consumer goods (FMCG) bedient. Het magazijn verwerkt een complex assortiment met palletgoederen, batchcodes en SKU-statussen, alles onder strenge service-level vereisten.

De operatie draaide voorheen op handmatige vorkheftrucks en 1D-shuttlebanen. Inmiddels was het duidelijk dat modernisering geen luxe meer was, maar essentieel voor groei, efficiëntie en duurzaamheid.



FACTS & FIGURES



31,000

palletlocaties



680

ton CO₂
besparing



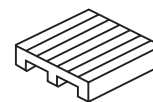
SAP ERP

geïntegreerd met
Movu OPS



20

shuttles over
4 verdiepingen



6,000

palletbewegingen
per dag



Strategische stap naar intelligente automatisering

Met toenemende throughput, beperkte plafondhoogte en een groeiend aantal SKU's wilde ODTH zowel de benutting van ruimte als operationele doorstroming optimaliseren. De doelstellingen waren duidelijk:

- Verhogen van opslagdichtheid binnen de beperkingen van een lage loods
- Minimaliseren van handmatige palletbewegingen en interne transportafstanden
- Verbeteren van veiligheid en verlagen van operationele kosten
- Introduceren van automatisering zonder de dienstverlening te verstoren
- Aansluiten op milieudoelstellingen op lange termijn

Samen met Movu Robotics, onderdeel van stow Group, ontwikkelde ODTH een schaalbare, gefaseerde automatiseringsoplossing rond het palletshuttlesysteem Movu atlas en de eigen WES software Movu OPS.

"We zagen een kans om onze opslagdichtheid te verhogen en handlingkosten te verlagen door ons traditionele 1D-systeem te upgraden," licht Wim Van Leuven, projectmanager bij ODTH toe. "Het hergebruik van bestaande infrastructuur had een flinke impact op zowel investering als duurzaamheid.

Wim Van Leuven
 ODTH Project Manager

Een op maat gemaakte, gefaseerde implementatie

Centrale component is Movu atlas, een geavanceerd ASRS (Automated Storage and Retrieval System) voor hoge palletdichtheid via autonome shuttles. Twintig Movu Atlas® shuttles werken naadloos over vier niveaus binnen de bestaande bouwhoogte en zullen uiteindelijk 31.000 palletposities op 14.000 m2 ondersteunen.

Het systeem omvat verder: 5 liften, 5 inlaadstations, 7 uitlaadstations, capaciteit tot 6.000 palletbewegingen per dag.

Movu OPS coördineert het volledige systeem. Volledig geïntegreerd met ODTH's SAP ERP, stuurt het shuttles aan, beheert het voorraadlocaties, optimaliseert het liftgebruik en regelt staging op basis van realtime prioriteiten.

De architectuur is modulair en gefaseerd over zes stappen om de doorlopende operatie te behouden. Elke fase bouwt voort op de vorige en breidt geleidelijk capaciteit uit zonder downtime — cruciaal voor ODTH's 24/7 model.

Duurzaam ontwerp door slim hergebruik

Een opvallend aspect van het project is de duurzame engineering. In plaats van het volledige opslagsysteem te vernieuwen, hergebruikten ODTH en Movu de bestaande rekken. Dat verlaagde zowel de materiaalkosten als de ecologische voetafdruk en bespaarde meer dan 680 ton CO₂.

Het systeem ondersteunt zowel Euro- als industriële palletformaten tot 2400 mm hoogte binnen dezelfde kanalen. Automatisering van pallet staging en buffers vindt plaats tijdens daluren (bijv. 's nachts), waarmee throughput nog verder wordt geoptimaliseerd zonder extra inzet van personeel.





Intelligente orchestratie via software

Movu atlas regelt de fysieke opslag, terwijl Movu OPS de intelligente regie voert. De software stuurt shuttles dynamisch aan naar realtime vraag, ondersteunt chaotische opslaglogica (waarbij beschikbare en prioritaire locaties automatisch gekozen worden) en garandeert just-in-time uitname voor verzending.

Belangrijkste functionaliteiten van Movu OPS:

- Naadloze integratie met SAP ERP
- Directe communicatie met Movu Conveyor Control (MCC) en Movu Tower (traffic controller)
- Slim routing- en liftgebruik optimalisatie
- Configureerbare buffer en locatie strategieën
- Moderne, gebruiksvriendelijke interface voor operators

"De SAP-integratie was technisch uitdagend, maar bevestigde Movu OPS als een robuuste en betrouwbare sturingslaag," aldus Thomas De Rudder, Integration Manager bij Movu Robotics.

"Het systeem draait nu op meerdere verdiepingen met meerdere shuttles tegelijkertijd – een nieuwe dimensie van flexibiliteit."

Resultaten van Fase 1: toekomst in beweging

Met de afronding van Fase 1 is een belangrijke mijlpaal bereikt in ODTH's automatiseringsstrategie. Geconstateerde voordelen:

- Duidelijke reductie van heftruckverkeer, met toegenomen veiligheid en minder energieverbruik
- Verbeterde opslagdichtheid, optimaal gebruik van verticale ruimte
- Perfecte SAP WES integratie, voor realtime aansturing en besluitvorming
- Chaotisch opslagmodel, dat handling minimaliseert, schade vermindert en throughput verhoogt
- Automatisch nachtbufferen, met proactieve ordervoorbereiding voor de volgende dag

Het systeem ondersteunt nu 24/7 operaties met hogere capaciteit, minder manueel werk en optimaal ruimtegebruik — een solide basis voor volgende fases.

Volgende stappen: schaalbare groei zonder verstoring

ODTH en Movu bereiden de implementatie van de volgende vijf fases voor. Elke fase breidt capaciteit, shuttle aantal en softwarefunctionaliteit uit—zonder verstoring van de operatie.

Dit project bevestigt ODTH's automatiseringsstrategie en toont de kracht van een modulaar, software gestuurd model dat snel operationele waarde genereert, zelfs in complexe logistieke omgevingen.

Conclusie: nieuw referentiepunt in slimme, duurzame logistiek

Het ODTH Rumst-project bewijst dat logistieke bedrijven bestaande infrastructuur kunnen moderniseren zonder alles opnieuw te bouwen. Door intelligente software, modulaire robotica en een duurzaam ontwerp te combineren, creëren ODTH en Movu Robotics een ecosysteem dat schaalbaar, efficiënter, groener en responsiever is.

Deze innovatie zet een nieuwe standaard in warehouse automatisering — waar strategische samenwerking, technologische excellentie en milieupact samenkomen om "First Class Logistics" opnieuw te definiëren.





Movu No Warehouse left behind

Segment	3PL
Palletlocaties	31.000
Shuttles	20 op 4 niveaus
Magazijnoppervlak	14,000 m ²
Liften & stations	5 liften 5 inbound 7 outbound
Throughput	Tot 6.000 palletbewegingen/dag
CO ₂ -besparing	Meer dan 680 ton door hergebruik staalwerk
Maatwerk kenmerken	- Gefaseerde uitvoering zonder stilstand - Hergebruik bestaande rekstructuur - Ondersteuning Euro- en industriële pallets 4-laags opslagarchitectuur - Op maat gemaakte SAP-integratie - Chaotische opslaglogica voor complexe SKU/Batch/status - Nachtbufferautomatisering - Schaalbare shuttle-startconfiguratie
WCS Software	Inbegrepen - SAP geïntegreerd met Movu OPS, Conveyor Control en Traffic Controller
Laadmiddelen	Euro- & industriële pallets tot 2400 mm hoogte
Toepassing	Logistiek centrum voor een toonaangevende FMCG-producent
Locatie	België

Movu. No warehouse left behind.

NEEM CONTACT OP

Wil je ontdekken hoe wij ook jouw magazijnbehoefte met automatisering kunnen optimaliseren? **Neem vandaag nog contact met ons op! today!**

HEADQUARTER

Brandstraat 30
9160 LOKEREN BELGIUM
info@movu-robotics.com

