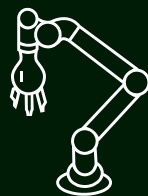


MovU

10 stappen naar eenvoudigere automatisering



MovUTM
robotics



Logistieke bedrijven die strijden om concurrentievoordeel, onder druk staan door de krappe marges en een aantal beperkingen op hun dienstverlening willen overwinnen, kiezen voor magazijnautomatisering. Maar waar beginnen ze?

Logistieke managers worden dagelijks gebombardeerd met de boodschap dat automatisering een wondermiddel is voor het oplossen van allerlei problemen, van het verminderen van de afhankelijkheid van mensen tot het verlagen van kosten en het versnellen van levertijden. Ze lezen of horen over een groot aantal technologieën – van volledig geautomatiseerde systemen tot individuele oplossingen – die allemaal efficiëntie, flexibiliteit, schaalbaarheid en betrouwbaarheid beloven.

Wie wil dat nu niet? Maar de eerste stap zetten op weg naar een geautomatiseerd magazijn kan verwarrend zijn. Er zijn veel overwegingen en veel mogelijke oplossingen. Hoe vindt u een weg door dit alles om de juiste beslissingen te nemen en te zorgen voor een gunstig resultaat door eenvoudige automatisering?

Neem even de tijd en kies voor een doordachte aanpak, want als je aan verandering begint, moet je over het algemeen een aantal grote vragen stellen. Wees duidelijk in het stellen van doelen en begrijp de problemen die u probeert op te lossen.

Geen enkel magazijn mag achterblijven bij automatisering. Met behulp van deze 10-punten checklist kunt u met succes de weg naar eenvoudige automatisering vinden.

1 Waar staat u nu?

Begin met het beoordelen van uw huidige situatie om een duidelijk beeld te krijgen van waar u nu staat. Ongeacht het type, de grootte en de indeling: zelfs voor de meest ongebruikelijke faciliteit van uw magazijn bestaat er een automatiseringsoplossing. Denk niet dat uw faciliteit te klein is. Kmo's met slechts 5000 palletlocaties die geautomatiseerd moeten worden om uitdagingen zoals een tekort aan arbeidskrachten en kostenefficiëntie aan te pakken, vormen een enorm groeigebied. Er zijn automatiseringsoplossingen die ervoor zorgen dat geen enkel magazijn achterblijft.

Controleer het volgende:

- Wat zijn uw **huidige processen** en wat zijn hun **prestaties**?
- Wat zijn hun **bijbehorende kosten**?
- Welke **arbeidskrachten** vereisen ze?
- Kunnen sommige of alle **processen** worden **geautomatiseerd**?
- Wat is de **fysieke indeling** van het magazijn?
- Wat zijn de **beperkingen** van het magazijn?
- Wat kan worden veranderd en bestaan er **uitbreidingsmogelijkheden**?
- Is er een **oplossing** voor het volledige magazijn of voor een specifiek onderdeel nodig?



Movu

Movu escala

2 Waar liggen uw pijnpunten?

Ga op onderzoek en bepaal waar uw huidige knelpunten pijnpunten zitten, en dus waar technologie de grootste winst zou opleveren. De antwoorden liggen niet altijd voor de hand. Het verlichten van de druk op één punt kan leiden tot problemen elders. Daarom is een holistische aanpak nodig, idealiter ondersteund door een uitgebreide gegevensanalyse.

Typische pijnpunten kunnen zijn:

- Problemen met **arbeidskrachten**
- **Efficiëntie** verbeteren
- Kosten **verlagen**
- **Voldoen** aan de vraag van de klant
- **Serviceniveaus** verbeteren, zoals overschakelen naar snellere levertijden
- Order **picking versnellen**
- **Magazijnstromen** verbeteren
- Retourzendingen verwerken
- Omgaan met **pieken**
- De **flexibiliteit** hebben om groei en **toekomstige** bedrijfsveranderingen te ondersteunen.

Door in te zien en te begrijpen in welke richting uw bedrijf gaat, krijgt u essentiële strategische inzichten. Veranderende doelen en nieuwe kansen zullen waarschijnlijk een invloed hebben op productprofielen, volumes, formaten en de klantendienst. Snelle groei kan een kortetermijnoplossing vereisen, met een grotere stap voorwaarts in de toekomst.

Controleer het volgende:

- Heeft uw bedrijf een bredere **strategie** op het vlak van toekomstige klanten, service- en productaanbiedingen die mogelijk **een invloed hebben op het magazijn**?
- Welk **groeiniveau** verwacht het bedrijf van jaar tot jaar?
- Wie zullen je waarschijnlijke klanten zijn en hoe zal uw **productprofiel veranderen**?
- Zullen uw **inventarisvereisten** veranderen?
- Zullen uw **pickprofielen** veranderen?



3 Waar gaat uw bedrijf naartoe?

4 Hoe goed kent u uw magazijn-activiteiten?

Kwaliteitsvolle gegevens over variabelen zoals orderprofielen, ordervolumes, doorvoersnelheden en arbeidskosten helpen om de besluitvorming te onderbouwen en dragen aanzienlijk bij tot het succesvolle ontwerp van een geautomatiseerde oplossing. ABC- en XYZ-analyses helpen bij het inschatten van de vraag naar intralogistieke activiteiten van een bedrijf en bij het toewijzen van voorkeurslocaties binnen een opslagsysteem dat de gemiddelde reisafstand minimaliseert en een snelle toegang tot snelbewegende artikelen en producten met een hoge omloopsnelheid. Een volledige reeks voorraad- en ordergegevens kan duidelijk maken welke producten zinvol zijn om te groeperen in een geautomatiseerd systeem en welke producten misschien te groot zijn en een andere hanteringsoplossing vereisen.

Controleer het volgende:

- Welke **maten en gewichten** hebben uw producten?
- Is de **opslag van kleine onderdelen** een belangrijk onderdeel van het voorraadprofiel?
- Worden goederen opgeslagen **op pallets, in bakken, met behulp van rolcontainers** of andere soorten dragers?
- Welke **soorten goederen** worden opgeslagen?
- In welke **staat** moeten ze worden bewaard?
- Wat is de **waarde van de goederen** die worden opgeslagen?
- Wat is de **omloopsnelheid** van uw voorraad?
- Wat zijn uw **snellopers**?





5 Duidelijk zijn over uw budget?

Elke investering in automatisering wordt gerechtvaardigd door het rendement op de investering over een bepaalde periode: hoe sneller hoe beter. Als het kapitaal beperkt is en de doorvoer marginaal is en waarschijnlijk niet veel zal groeien, dan kan het antwoord, in plaats van een volledig geautomatiseerde site, zijn om specifieke processen in het magazijn met afzonderlijke subsystemen te automatiseren. Automatisering vereist niet altijd een grote investering. Er zijn veel low-cap-ex-oplossingen om te verkennen.

Controleer het volgende:

- Welke **financiële middelen** zijn beschikbaar voor elk automatiseringsproject?
- Welk **groeipercentage** verwacht u?
- Welke periode van **rendement op investering** is acceptabel?
- Waar zouden investeringen in automatisering **besparingen opleveren**?
- Kan op langere termijn **stapsgewijs** in automatisering worden geïnvesteerd?

6 In welke mate hebt u behoefte aan flexibiliteit en schaalbaarheid?

Sommige automatiseringseisen vereisen alleen repetitieve, efficiënte functionaliteit. Terwijl anderen misschien een systeem vereisen dat flexibiliteit en schaalbaarheid biedt en de capaciteit vergroot om groei mogelijk te maken en/of veranderingen te hanteren. Eenvoudige, gestandaardiseerde plug-and-play-oplossingen waarvoor minder engineering nodig is, verlagen de kosten en maken automatisering toegankelijker. Geautomatiseerde systemen met een modulair ontwerp kunnen fungeren als een reeks bouwstenen waardoor ze zeer schaalbaar zijn. Dit betekent dat installaties klein kunnen beginnen en vervolgens kunnen worden uitgebreid of, indien nodig, net zo gemakkelijk kunnen worden ingekrompen.

Controleer het volgende:

- Zijn uw processen **repetitief of gevarieerd**?
- Hebt u behoefte aan **flexibiliteit** om aan veranderende eisen te voldoen?
- Hebt u nood aan een **schaalbaar systeem** dat meegroeit om de bedrijfsgroei te ondersteunen?
- Moet de automatisering werken in **verschillende omgevingen**, bijvoorbeeld een koelhuis?
- Moet het systeem **pieken** in de vraag opvangen?
- Moet het mogelijk zijn om **het geautomatiseerde systeem aan te passen** volgens de vereisten?

7 Geschikte technologieën bekijken

Als eenmaal is besloten dat een vorm van automatisering nodig is, is de volgende stap het bekijken van de geschikte technologie.

Automatisering is kostenefficiënter en flexibeler geworden. Meer recent bracht een overvloed aan nieuwe roboticabedrijven automatisering naar een bredere markt. Autonome mobiele robots (AMR's) kunnen bijvoorbeeld pallets of andere dragers vervoeren en zijn geschikt voor collaboratieve robot-mensinteractie, zoals het ondersteunen van orderpickers. De mogelijkheid om robots toe te voegen of te verwijderen op basis van piekvereisten betekent dat het een enorm flexibele geautomatiseerde oplossing is voor intralogistiek.

Andere geautomatiseerde technologieën die mogelijk de juiste oplossing kunnen bieden, zijn onder meer geautomatiseerde opslag- en ophaalsystemen (ASRS) voor pallets en bakken, die gebaseerd kunnen zijn op stapelkranen of robotshuttles, en robots met pickarmen die automatisch, nauwkeurig en met een hoge picksnelheid, uit een SKU-bronbak in een meervoudige SKU-bak voor orderverzending kunnen picken.

Vooraf met nieuwere technologieën is het belangrijk om praktische, toegankelijke systemen te zoeken die in de echte wereld werken in plaats van futuristische concepten. Software is een cruciale tool voor het optimaliseren van het beheer, de coördinatie en de bewaking van technologieën om een soepele flow van materialen te garanderen. Die moet integreren met uw bedrijfssystemen.

Controleer het volgende:

- Wat zijn de **belangrijkste taken** in uw magazijn die het meest zouden kunnen profiteren van automatisering, bijvoorbeeld orderpicking, opslag en ophalen, intern transport?
- Is **betrouwbaarheid of innovatie** belangrijker?
- Wat zijn uw **softwarevereisten**?
- Hoe zal **personeel omgaan** met automatisering?
- Hoe werkt automatisering **in uw magazijn** en met uw logistieke activiteiten?



8 De juiste partner selecteren

Bij de zoektocht naar een leverancier voor het ontwerpen en implementeren van een geautomatiseerde oplossing zijn er verschillende categorieën: integrators zijn geschikt voor grootschalige geïntegreerde projecten met lange doorlooptijden en hoge cap-ex. Er zijn kleinere leveranciers die één product als oplossing voor een specifiek probleem aanbieden. Tussen deze twee uiteinden van het spectrum bevinden zich leveranciers die een portfolio van subsystemen bieden die ook geïntegreerd kunnen worden om meerdere gebieden van het magazijn te automatiseren en die meer opties bieden om tot een oplossing te komen die de vereiste prestaties levert.

Plug-and-play, modulaire oplossingen maken de installatie eenvoudiger en zijn door de eenvoudige integratie van nieuwe toepassingen aanpasbaar aan nieuwe bedrijfsbehoeften. Ervaring en expertise voorkomen het gevaar van onnodige complexiteit. Automatiseringstechnologie moet ook vaak naadloos samenwerken met reksystemen en het helpt in zulke gevallen als klanten één contactpersoon hebben die zowel het reksysteem als de automatisering vertegenwoordigt.



Controleer het volgende:

- Welk niveau van **ondersteuning** hebt u nodig voor een geautomatiseerde magazijnoplossing?
- Biedt de **leverancier meer** dan één technologieproduct?
- Kan de leverancier een portfolio van **geavanceerde subsystemen aanbieden**?
- Kunnen subsystemen naadloos worden **geïntegreerd** in complete systemen?
- Kan de leverancier de **geschikte software** aanbieden?
- Zijn subsystemen ontworpen om **plug-and-play** en modulair te zijn?
- Welke mate van **ervaring** en expertise heeft de leverancier?
- Levert de automatiseringsleverancier ook **reksystemen**?
- Zorgt de leverancier voor goed **projectmanagement**, betrouwbare doorlooptijden en een efficiënte indienstname van het project?
- Kan een leverancier **uw project hanteren** of hebt u een systeemintegrator nodig om een compleet project te ontwerpen?
- Als u een systeemintegrator gebruikt, kunnen zij dan een gewenste **volledig functioneel opslagsubstysteem** integreren, indien van toepassing?

9 Bent u klaar om nauw samen te werken met uw leverancier?

Het is van cruciaal belang om samen met uw leverancier in detail te treden en ervoor te zorgen dat hij uw vereisten precies begrijpt. Beide partijen moeten duidelijk zijn over de resultaten die van de oplossing worden verwacht. Een leverancier die nauw samenwerkt met de klant zal ervoor zorgen dat de installatie met een minimale verstoring wordt uitgevoerd. Zodra de magazijnautomatisering operationeel is, kunnen leveranciers met een netwerk van kantoren in de belangrijkste regio's meer lokale ondersteuning bieden.

Controleer het volgende:

- Hoe wordt de **oplossing geïntegreerd** in heel mijn bedrijf?
- Hoe **past ze** in het magazijn en andere activiteiten?
- Hebt u alle **relevante gegevens verzameld**?
- Levert de oplossing de **beloofde prestaties**?
- Hoeveel **tijd** kan **worden toegekend** voor het plannen van de implementatie, integratie, testen en indienstname?
- Welke **regelingen voor de continuïteit** van de services zijn nodig?
- Welke **ondersteunings- en serviceregelingen** zijn nodig voor het operationele systeem?
- Hebt u alle **belangrijke deadlines en mijlpalen** die u nodig hebt voor het project?



10 Probeer voordat u koopt

Een bezoek aan een Technologie – Experience Centre is een groot voordeel, vooral als het de technologie in actie laat zien, idealiter in een realistische magazijnomgeving, met softwareschermen die de besturingssoftware demonstreren en inzicht geven in wat er gebeurt. Experience Centres stellen klanten in staat om te zien hoe oplossingen werken en om ideeën te testen met hun eigen goederen of laadeenheden, en om te zien hoe hun eigen personeel omgaat met oplossingen, bijvoorbeeld door ergonomische overwegingen te onderzoeken. Dit helpt bij het ontwerp van een oplossing en maakt het mogelijk om wijzigingen aan te brengen, zodat u erop kunt vertrouwen dat de oplossing na de installatie werkt zoals bedoeld. Simulatiesoftware kan een concept tot leven brengen en duidelijk maken waar in het systeem te veel capaciteit is en waar niet, en dus waar uitbreiding nodig is. De simulatie maakt het ook mogelijk om 'wat als'-scenario's te plannen.

Controleer het volgende:

- Heeft de leverancier een **Technologie- Experience Centre**?
- Kunt u **uw producten uitproberen** en uw personeel meebrengen?
- Hebt u toegang tot **simulatiesoftware**?
- Kan de simulatie **'wat als'-scenario's modelleren**?
- Hebt u ruimte in uw faciliteit om een **testinstallatie te creëren**?



Eenvoudigere magazijn- automatisering

Movu Robotics is een geweldige plek om de weg naar een eenvoudigere magazijnautomatisering in te zetten. Bezoek de website van Movu Robotics www.movu-robotics.com, waar u naast uitgebreide informatie over robotica en automatiseringsoplossingen voor magazijnen. Of bezoek Movu op een van de vele beurzen en conferenties, die een uitstekende gelegenheid bieden om onze experts te ontmoeten, die u op weg kunnen helpen naar een eenvoudige magazijnautomatisering.

De oplossingen van Movu maken magazijnautomatisering en robotica toegankelijker en schaalbaarder. Het bedrijf creëert oplossingen op basis van robotica en automatiseringstechnologie die slim genoeg is om elke bewerking eenvoudig te maken. Ze zullen jou en je werknemers ontlasten. De filosofie van Movu is dat elk magazijn, groot of klein, regelmatig of onregelmatig gevormd, kan worden geüpgraded en productiever, efficiënter en succesvoller kan worden en niet achter moet blijven in de magazijnautomatisering.

**>> Neem contact op
met onze experts**



MovuTM
robotics

Movu atlas



No warehouse
left behind.

Movu NV

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

Verkoopeenheden

Movu Deutschland GmbH

Kreuzberger Ring 66
65205 Wiesbaden
Duitsland

Movu France SAS

65 avenue François Vincent Raspail
94110 Arcueil
Frankrijk

Movu US, Inc.

101 N. Paragon Dr., Suite 101
Romeoville, IL 60446
United States (Verenigde Staten)