

Een efficiënt magazijn voor duurzamere operaties

31 July 2024

Duurzaamheid is de afgelopen decennia steeds een belangrijker onderwerp geworden in het magazijnbeheer. Het verminderen van de milieu-impact van operaties is een complexe uitdaging die kan worden aangepakt door het verbeteren van de procesefficiëntie. In veel gevallen wordt dit bereikt door magazijnautomatisering. Efficiënte, geautomatiseerde processen leiden tot een lager energieverbruik, minder uitstoot en compactere faciliteiten. Door te kiezen voor een automatiseringspartner die duurzaamheid hoog in het vaandel heeft, kunnen magazijnbeheerders deze voordelen maximaal benutten.

Hans Jongebloed, Innovation Manager bij Prime Vision, wereldwijde marktleider in computer vision integratie en robotica voor e-commerce en logistiek, bespreekt de duurzaamheidsuitdagingen voor magazijnen en hoe het bedrijf de milieu-impact vermindert.

Duurzaamheidsoverwegingen voor magazijnen

Een goed beginpunt op de weg naar een duurzaam magazijn is de faciliteit zelf. Zonnepanelen, een moderne isolatie en de keuze voor een leverancier van duurzame energie kunnen de ecologische footprint van de operaties aanzienlijk verminderen. Ook de locatie speelt een rol. Een gigantisch magazijn in een mooi natuurgebied is duidelijk ongewenst vanuit een esthetisch en ecologisch aspect, maar logistiek speelt ook een rol. Door een magazijn te bouwen in een gebied met goede wegverbindingen en ver uit de buurt van natuurgebieden, wordt milieuschade en verkeersvervuiling geminimaliseerd.

Ook het menselijke aspect is belangrijk als we het over duurzaamheid hebben. Gelukkig zijn de dagen dat magazijnmedewerkers week in week uit kilometers moesten lopen met zware lasten zo goed als voorbij. Met robots en andere oplossingen voor materiaalbehandeling worden medewerkers niet langer aan dit niveau van fysieke arbeid blootgesteld, wat zorgt voor een gelukkiger en gezonder personeelsbestand.

Hoewel deze duurzaamheidsdoelen bereikt kunnen worden, laat een specifieke industriële uitdaging zien hoe magazijnen de efficiëntie van operationele processen verder kunnen verbeteren om de milieu-impact te verminderen.

Geen weg terug

We kopen allemaal weleens kleding online. Echter, terwijl een potentieel kledingstuk in de winkel gepast kan worden, moeten e-commerce klanten dit thuis doen, wat magazijnen opzadelt met een groot duurzaamheidsprobleem: retouren.

Het wordt geschat dat in Europa tussen de 15% en 30% van alle online gekochte kleding jaarlijks wordt teruggestuurd, terwijl in de VS een logistiek bedrijf suggereerde dat de CO2-kosten van het retourneren van e-commerce aankopen vergelijkbaar waren met de uitstoot van 3 miljoen auto's.¹

Retouren vormen een groot duurzaamheidsprobleem voor e-commerce, omdat ze een grote hoeveelheid producten vertegenwoordigen die tegen de normale verzendstroom in gaan.

Allereerst moet het item terug naar een distributiecentrum (vaak verschillend van waar het vandaan kwam), wat transportemissies met zich meebrengt. Vervolgens is het een lang, omslachtig handmatig proces om het product te identificeren, de staat te controleren en het correct te sorteren. Dit vereist vaak veel personeel, wat extra CO2-uitstoot veroorzaakt door woon-werkverkeer. Als een item niet

¹ [Buy. Return. Repeat ... What really happens when we send back unwanted clothes? – The Guardian](#)

gerecycled of opnieuw verkocht kan worden, belandt het op de vuilnisbelt, wat onnodig afval oplevert. Het spreekt voor zich dat in het tijdperk van onbeperkte gratis retouren al deze processen ook extra kosten kunnen opleveren voor verkopers.

Dit is duidelijk een gebied dat verbetering behoeft. Het verbeteren van de efficiëntie van de processtroom biedt echter niet alleen een oplossing voor retouren, maar voor elke magazijnoperatie.

Automatisering staat gelijk aan efficiëntie

Natuurlijk is automatisering een van de belangrijkste antwoorden op deze efficiëntie-uitdaging, en gelukkig heeft het verhogen van efficiëntie altijd een positieve invloed op duurzaamheid.

Met het voorbeeld van retourzendingen kunnen producten snel worden gecontroleerd met computersystemen voor beeldherkenning, kunnen goederen met robots naar geschikte gebieden worden getransporteerd voor verkoop of recycling, en kunnen trends en gebieden waar processen verbeterd kunnen worden geïdentificeerd worden met analytische software, wat de bedrijfsvoering aanzienlijk kan versnellen. Bovendien is er minder personeel nodig om de processen uit te voeren. Door gebruik te maken van duurzame energie om geautomatiseerde apparatuur van stroom te voorzien, kunnen magazijnexploitanten ook de impact van de elektriciteitsvraag verminderen en deze efficiëntievoordelen duurzaam leveren.

Door magazijnprocessen op deze manier te automatiseren, kunnen de afhandeling van bestellingen en retourzendingen worden versneld binnen een compacter terrein, terwijl emissies, energieverbruik en operationele kosten worden geminimaliseerd. Dit betekent dat duurzaamheidsdoelen op elk niveau van de bedrijfsvoering kunnen worden behaald. Het kiezen van de juiste oplossingen kan echter nog meer voordelen met zich meebrengen.

Duurzame benadering van automatisering

Prime Vision streeft ernaar niet alleen producten te leveren die de efficiënte, duurzame werking van magazijnoperaties mogelijk maken, maar ook om de CO2-voetafdruk van de oplossingen zelf te verminderen.

Robots zijn een cruciaal onderdeel van een modern geautomatiseerd magazijn, maar het zijn complexe apparaten die intensief zijn om te produceren. Daarom richt Prime Vision zich op het verminderen van de impact van het onderhouden van robots. Een aanpak gericht op reparatie in plaats van vervanging draagt bij aan verbeterde duurzaamheid. Wanneer een robot onherstelbaar is, redt Prime Vision zoveel mogelijk onderdelen om te worden gebruikt als reserveonderdelen. Hoogwaardige onderdelen worden gebruikt voor andere robots of voor intern onderzoek, waardoor de componenten effectief worden gerecycled. Inspecties identificeren en scheiden minderwaardige onderdelen, zodat er geen risico is op het plaatsen van robots met inferieure onderdelen. Lokale reparatiefaciliteiten zorgen er verder voor dat reserveonderdelen en onderhoudspersoneel klanten kunnen bereiken zonder buitensporige CO2 uitstoot te genereren die gepaard gaan met langeafstandsreizen.

Software is een ander aandachtsgebied. Onderhoud kan op afstand worden uitgevoerd, zodat er niet naar de locatie hoeft te worden gereden om updates uit te voeren. Prime Vision optimaliseert ook voortdurend haar software om efficiënter te draaien, wat het aantal benodigde servers vermindert. Uitbreiding op hardware gebied, door klanten te helpen hun computerkracht in een optimale, goed bewaakte ruimte te bundelen, kan tijdens installatie en gebruik extra energie besparen. Prime Vision past ook nieuwe IT-ontwikkelingen toe, zoals hyper-geconvergeerde infrastructuur. Dergelijke oplossingen in cloudstijl met hoge schaalbaarheid en efficiëntie kunnen de noodzaak voor grote hoeveelheden on-site servers elimineren, waardoor klanten de infrastructuur kunnen verkleinen terwijl ze de benodigde flexibiliteit toevoegen.

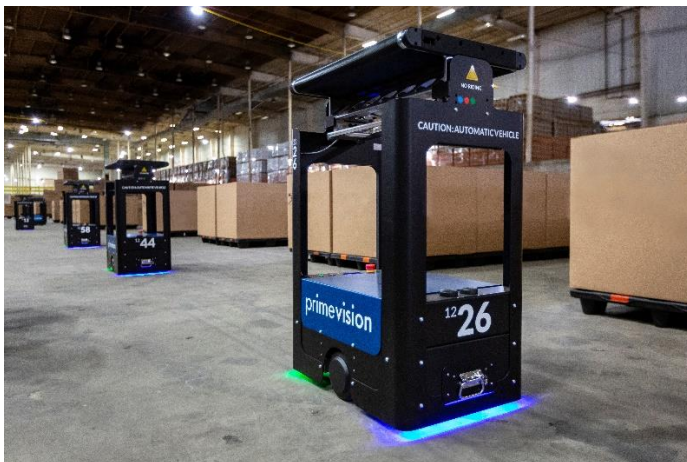
Het kiezen van de juiste partner

Uiteindelijk moet de hele supply chain samenwerken om de meest duurzame logistieke operaties te bereiken om de planeet te redden. Dit omvat samenwerking tussen magazijnen en de bedrijven die automatiseringsoplossingen aan hen leveren. Terwijl de verhoogde procesefficiëntie mogelijk gemaakt door robots, computer vision en analytische software de CO2-voetafdruk van magazijnoperaties aanzienlijk kan verminderen, moet ook de leverancier worden overwogen.

Prime Vision zet zich actief in om de CO2-voetafdruk te verlagen door haar producten en bedrijfsactiviteiten. Een toegewijd team voor duurzaamheid beoordeelt voortdurend de CO2-voetafdruk, identificeert focusgebieden en verlaagt actief de emissies van het bedrijf. Samen met haar oplossingen zorgt dit ervoor dat Prime Vision niet alleen bijdraagt aan het verbeteren van de duurzaamheid van magazijnoperaties, maar net als haar klanten ook werkt aan het verminderen van de impact van de gehele supply chain.

Image captions:

Afbeelding 1: Een compact magazijn, uitgerust met zonnepanelen, moderne isolatie, en gelegen op een optimale locatie voor lokale leveringen, kan de ecologische voetafdruk van de operaties aanzienlijk verminderen.



Afbeelding 2: Prime Vision richt zich op duurzame initiatieven door robotonderdelen te recyclen en ze te gebruiken voor intern onderzoek.

The image(s) distributed with this press release are for Editorial use only and are subject to copyright. The image(s) may only be used to accompany the press release mentioned here, no other use is permitted.

Over Prime Vision

Prime Vision is een wereldwijde marktleider in computer vision integratie en robotica voor e-commerce en logistiek. Als bekroond bedrijf ontwerpt en integreert Prime Vision oplossingen met behulp van de nieuwste herkennings-, identificatie- en robottechnieken voor het optimaliseren van de automatisering van sorteerprocessen.

Het hoofdkantoor is gevestigd in Delft, waar meer dan 170 experts uitgebreide markt- en domeinkennis bieden aan digitale bedrijven over de hele wereld.

Voor meer informatie bezoek: <https://primevision.com/>

Editorial Contact:

DMA Europa: Ollie Eggleton

Tel: +44 (0)1905 917477

Web: news.dmaeuropa.com

Email: press-team@dmaeuropa.com

*Address: Progress House, Midland Road, Worcester, Worcestershire, WR5 1AQ,
United Kingdom*

Reader Contact:

Prime Vision: Ellen Brender à Brandis

Web: <https://primevision.com/>

Tel.: +31 15 219 2090

Email: info@primevision.com

Address: Olof Palmestraat 10, P.O. Box 6034, 2600 JA Delft, KVK 08068458