

Effizienter Lagerbetrieb für mehr Nachhaltigkeit

31 July 2024

Nachhaltigkeit in der Lagerverwaltung ist in den vergangenen Jahrzehnten ein Topthema geworden. Die Begrenzung der betrieblichen Umweltauswirkungen ist eine komplexe Aufgabe, die durch höhere Prozesseffizienz zu lösen ist – in vielen Fällen durch Lagerautomatisierung. Effiziente, automatisierte Prozesse sparen Energie, reduzieren Emissionen und ermöglichen kompaktere Anlagen. Durch Kooperation mit einem Automatisierungspartner, der sich Nachhaltigkeit explizit auf die Fahne geschrieben hat, lassen sich die Vorteile maximieren.

Hans Jongbloed, Innovation Manager bei Prime Vision, einem weltweit führenden Anbieter von Computer-Vision-Integration und Robotik für Logistik und E-Commerce, erklärt die Nachhaltigkeitsherausforderungen der Lagerbetreiber und wie Prime Vision ihnen zu einer besseren Ökobilanz verhelfen kann.

Nachhaltigkeitsaspekte von Lagerstandorten

Ein guter Ausgangspunkt für mehr Nachhaltigkeit ist das Lagergebäude selbst. PV-Anlagen, zeitgemäße Wärmedämmung und Ökostrom können den betrieblichen CO₂-Fußabdruck schon deutlich verringern. Wichtig ist auch der richtige Standort. Mega-Lager im Naturpark sind schon aus ökologischen und ästhetischen Gründen ein Unding, aber auch die Logistik ist ein Argument:

Um Umweltauswirkungen und Verkehrsbelastung zu minimieren, sind kompakte Lager an urbanen Standorten mit guter Verkehrsanbindung an das Liefergebiet optimal.

Nachhaltigkeit gilt auch für die Arbeitsbedingungen: Die Zeiten, in denen das kilometerweise Schleppen schwerer Lasten zum Arbeitsalltag des Lagerpersonals gehörte, sind zum Glück so gut wie vorbei. Heute übernehmen Roboter und andere Handling-Systeme schwere und gesundheitsschädliche körperliche Arbeit und tragen zur Zufriedenheit am Arbeitsplatz bei.

Diese Nachhaltigkeitsziele sind generell erreichbar, aber durch die Lösung branchenspezifischer Herausforderungen lassen sich auch die Betriebsabläufe im Lager effizienter gestalten, um die Umweltauswirkungen weiter zu reduzieren.

Alles retour

Wir alle kaufen Kleidung und Mode – und immer öfter online. Im Geschäft wird das Outfit der Wahl problemlos in der Umkleidekabine anprobiert und bei Nichtgefallen zurückgehängt; beim Onlinehandel findet die Anprobe zu Hause statt und stellt die Lagereinrichtungen vor ein enormes Nachhaltigkeitsproblem: eine Flut von Retouren.

Schätzungen zufolge wird in Großbritannien mehr als ein Fünftel aller online bestellten Kleidungsstücke zurückgeschickt. In den USA gab ein Logistikunternehmen an, dass die CO₂-Kosten für Rücksendungen im Online-Handel dem Schadstoffausstoß von 3 Millionen Autos entsprechen.¹

Retouren sind eine große Herausforderung für den Onlinehandel, weil hier eine große Menge an Produkten gegen den Strom des normalen Versandprozesses fließt.

Zunächst muss der Artikel zu einem Distributionszentrum (oft an einem anderen Ort als der Herkunftsort) zurück – mit den entsprechenden Transportemissionen. Anschließend werden die Produkte in personalintensiver Handarbeit identifiziert,

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

kontrolliert und sortiert. Der damit einhergehende Berufsverkehr setzt zusätzliche Mengen an CO₂ frei. Wenn ein Produkt nicht recycelt oder weiterverkauft werden kann, landet es als unnötiger Abfall auf der Mülldeponie. Im Zeitalter der unbegrenzten kostenlosen Rücksendungen bedeuten all diese Prozesse auch erhebliche Mehrkosten für die Anbieter.

Ganz eindeutig gibt es hier Verbesserungspotenzial. Zudem ist eine höhere Prozesseffizienz für jeden Lagerbetrieb erstrebenswert, nicht nur für Handling von Retouren.

Automatisierung gleich Effizienz

Automatisierung ist der Schlüssel zu mehr Effizienz und damit auch zu mehr Nachhaltigkeit.

Um beim Beispiel Retouren zu bleiben: wenn Computer-Vision-Systemen die Artikel in kürzester Zeit prüfen, Roboter sie zu den entsprechenden Bereichen für den Wiederverkauf oder das Recycling transportieren und Analysesoftware Trends und Verbesserungspotenziale identifiziert, beschleunigt das die Abläufe erheblich und macht sie weniger personalintensiv. Werden die automatischen Anlagen mit Strom aus Erneuerbaren betrieben, ist dies ein Extrabonus für die Nachhaltigkeit.

Durch automatisierte Lagerprozesse lassen sich Auftragsausführung und Retourenabwicklung schneller und auf kleinerer Fläche abwickeln.

Einsparungen bei Emissionen und Energieverbrauch reduzieren zudem die Betriebskosten. Nachhaltigkeitsziele sind somit auf allen Ebenen des Betriebs zu erreichen. Wer hierfür die bestmöglichen Lösungen findet, maximiert die unternehmerischen Vorteile.

Automatisierungskonzepte mit eigener Nachhaltigkeit

Prime Vision arbeitet nicht nur an Lösungen für den effizienten, nachhaltigen Lagerbetrieb, sondern auch an der Verbesserung der Ökobilanz der Lösungen selbst.

Roboter sind ein Kernelement der Lagerautomatisierung, aber auch komplexe, in der Herstellung aufwändige Geräte. Aus diesem Grund befasst sich Prime Vision mit den Auswirkungen der Instandhaltung. Reparieren ist grundsätzlich nachhaltiger als Neuanschaffung; wenn ein Roboter jedoch definitiv ausgedient hat, führt Prime Vision so viele Teile wie möglich einer neuen Verwendung zu: Qualitativ einwandfreie Teile werden in andere Roboter eingebaut oder für die hauseigene Forschung verwendet – so geht effektives Komponentenrecycling. Im Rahmen von Inspektionen werden minderwertige Komponenten erkannt und aussortiert, damit Roboter nur mit einwandfreien Teilen ausgestattet werden. Prime Vision unterhält Reparatereinrichtungen in Kundennähe, sodass Ersatzteile und Wartungspersonal schnell vor Ort sind – ohne lange Beförderungswege und übermäßige CO₂-Freisetzung.

Ein weiterer Ansatzpunkt ist die Software: Sie kann aus der Ferne gewartet werden, sodass für Aktualisierungen kein Personal anreisen muss. Prime Vision arbeitet kontinuierlich an der weiteren Optimierung der Software, um sie effizienter zu machen und die Anzahl der benötigten Server zu reduzieren. Prime Vision analysiert außerdem die Hardware und hilft dem Kunden, die Rechenleistung seiner Anlage in einem optimalen, gut überwachten Raum zusammenzuziehen, um bei der Installation und im Betrieb maximal Energie zu sparen.

Darüber hinaus arbeitet Prime Vision mit neuen IT-Entwicklungen wie hyperkonvergenten Infrastrukturen. Derartige Cloud-Lösungen zeichnen sich durch hohe Skalierbarkeit und Effizienz aus und machen einen Großteil der Server vor Ort überflüssig. Kunden können auf dieser Weise ihre Infrastruktur verkleinern ohne an Flexibilität einzubüßen.

Auf den richtigen Partner kommt es an

Zum Wohle des Planeten muss die gesamte Lieferkette für eine möglichst nachhaltige Logistik zusammenarbeiten. Das gilt auch für die Zusammenarbeit von Lagerbetreibern und ihren Automatisierern. Höhere Prozesseffizienz durch Roboter, Computer Vision und Analysesoftware kann den CO₂-Fußabdruck des Lagerbetriebs erheblich verringern – doch wie steht es damit beim Anbieter selbst?

Prime Vision arbeitet an der Reduzierung der Umweltauswirkungen seiner Produkte und Aktivitäten. Ein eigenes Nachhaltigkeitsteam bewertet kontinuierlich den CO₂-Fußabdruck, identifiziert Schwerpunktbereiche und senkt aktiv die Emissionen des Unternehmens. Mit seinen Lösungen und diesen Maßnahmen steigert Prime Vision nicht nur die Nachhaltigkeit im Lagerbetrieb, sondern arbeitet selbst an einer nachhaltigen Lieferkette – nicht anders als seine Kunden.

Bildtexte:

Bild 1: Ein Kompaktlager mit PV-Anlage und zeitgemäßer Wärmedämmung an einem für Auslieferungen in der Region verkehrsgünstigen Standort kann den betrieblichen CO₂-Fußabdruck erheblich verringern.

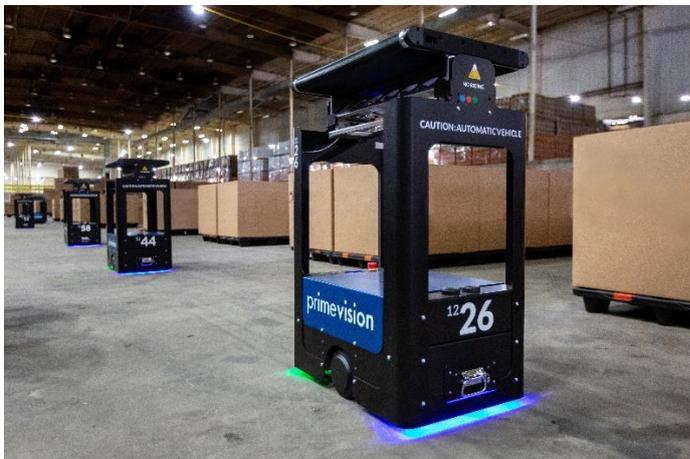


Bild 2: Prime Vision setzt auf Nachhaltigkeit beim Recycling von Roboterteilen und verwendet sie u. a. für die eigene Forschung.

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.

Über Prime Vision

Prime Vision ist ein weltweit führender Anbieter von Computer-Vision-Integration und Robotik für Logistik und E-Commerce. Als prämiertes Unternehmen entwickelt und integriert Prime Vision Lösungen, die mit modernsten Erkennungs-, Identifizierungs- und Robotiktechniken Sortierprozesse automatisieren.

Mit 170 hochqualifizierten Mitarbeitenden bietet der im niederländischen Delft beheimatete Spezialist umfassende Markt- und Fachexpertise für digitale Unternehmen auf der ganzen Welt.

Weitere Informationen unter <https://primevision.com/>

Kontakt zur Redaktion:

DMA Europa: Ollie Eggleton

Tel.: +44 (0)1905 917477

Web: news.dmaeuropa.com

E-Mail: press-team@dmaeuropa.com

Postanschrift: Progress House, Midland Road, Worcester,
Worcestershire, WR5 1AQ, GB

Leserkontakt:

Prime Vision: Ellen Brender à Brandis

Web: www.primevision.com

Tel.: +31 15 219 2090

E-Mail: info@primevision.com

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