

WHITEPAPER

Gewappnet für die Peak-Season

Wie Sie mit innovativen
Technologien saisonale
Spitzenzeiten und
Retouren bewältigen

Inhalt

01

Einführung 03

02

Die Herausforderungen 04

Saisonale Spitzenzeiten 04

Retouren 05

03

Lösung 1: Sprachgeführtes Arbeiten (Voice) 07

Mit Voice saisonale Spitzenzeiten bewältigen 07

Mit Voice Retouren bewältigen 07

04

Lösung 2: Robotik und Automatisierung 08

Mit Robotik und Automatisierung saisonale
Spitzenzeiten bewältigen 09

Mit Robotik und Automatisierung Retouren bewältigen 09

05

Zukunftsaussichten 10

Lösungen kombinieren 10

Die Zukunft des Einzelhandels und des E-Commerce 10

06

Fazit 10

Einführung

E-Commerce und Einzelhandel sind technisch zwei verschiedene Dinge. Doch die Grenzen verschwimmen immer mehr, was für beide Branchen individuelle und oft gemeinsame Herausforderungen mit sich bringt.

Diese Herausforderungen können mit innovativen Technologien bewältigt werden, wenn sie strategisch entlang der Lieferkette eingesetzt werden: eine sich lohnende Investition - wenn man den bestehenden und prognostizierten globalen E-Commerce-Marktanteil bedenkt.

„Einzelhandel“ bezieht sich auf den „Offline“-Verkauf von Produkten in einem stationären Geschäft, wohingegen „E-Commerce“ sich auf Verkäufe bezieht, die ausschließlich online getätigt und durch die Lieferung zum Kunden erfüllt werden. Die beiden Kanäle zu trennen wird immer schwieriger, da mittlerweile ein dritter Kanal, welcher als Omnichannel bezeichnet wird, entstanden ist und somit beide bisherigen Kanäle vereint.

Omnichannel gibt den Kunden mehr Wahlmöglichkeiten, über welchen Kanal sie Bestellungen aufgeben, erfüllen und erhalten möchten, und ermöglicht es den Unternehmen, mehr Optionen anzubieten und Kauf-Barrieren abzubauen. Das sind tolle Neuigkeiten für Verbraucher und die Unternehmen, die sie beliefern, und ermöglicht ein schnelleres, günstigeres und unkompliziertes Einkaufserlebnis. Dies hat jedoch zu mehreren neuen Herausforderungen für die Lieferkette geführt, auf die sich Anbieter schnell einstellen müssen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Früher wurden Einzelhandel und E-Commerce-Bestellungen über unterschiedliche Standorte abgewickelt, die entweder auf Großbestellungen oder kleinere, „einfache“ Bestellungen spezialisiert waren. Aber dieser sich stetig weiter entwickelnde Omnichannel-Kanal, der es Kunden ermöglicht, Waren online zu bestellen und selbst abzuholen dank "Click and Collect", und der zudem Drittanbieter-Kuriere und andere Abwicklungsmethoden beinhaltet, bedeutet, dass die Unterscheidung zwischen Einzelhandel und E-Commerce aus Sicht der Lieferkette immer schwieriger wird.

Nichtsdestotrotz stehen neue innovative Technologien zur Verfügung, die Ihnen helfen, den Druck auf immer komplexer werdende Lager zu verringern, unabhängig von der Art des Kanals.



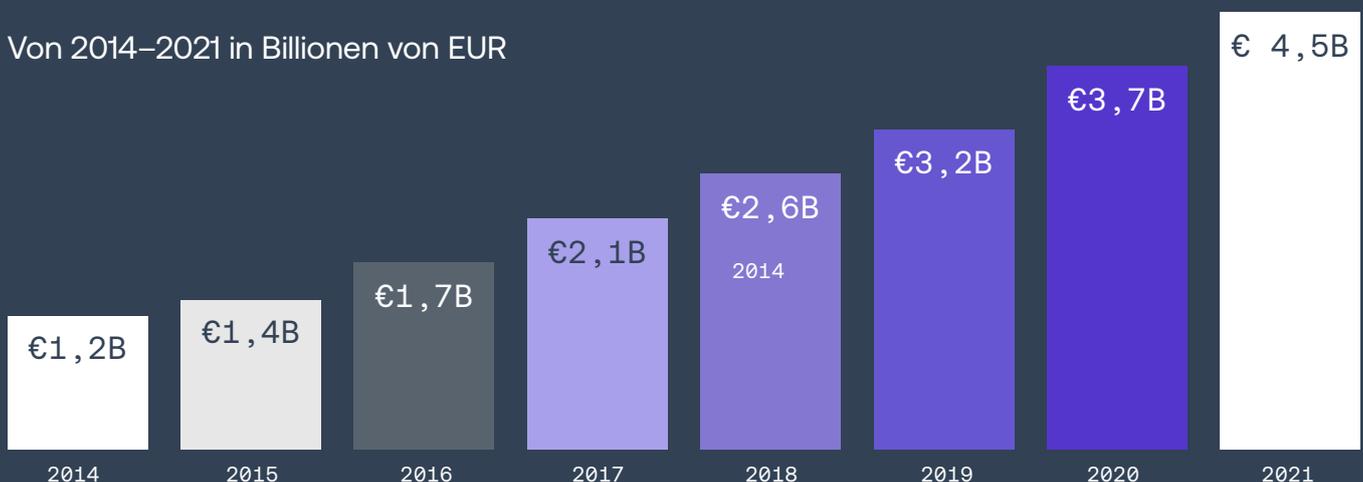
“Viele Einzelhändler betreiben nach wie vor separate Einzelhandels- und E-Commerce-Kanäle. Omnichannel bedeutet aber insbesondere, verschiedene Vertriebskanäle zusammenzuführen, um Kunden ein optimales Einkaufserlebnis zu bieten.”

Dr. Andreas Bahke

VP Autonomous Mobile Robots, Infos

Einzelhandelsumsätze im E-Commerce weltweit

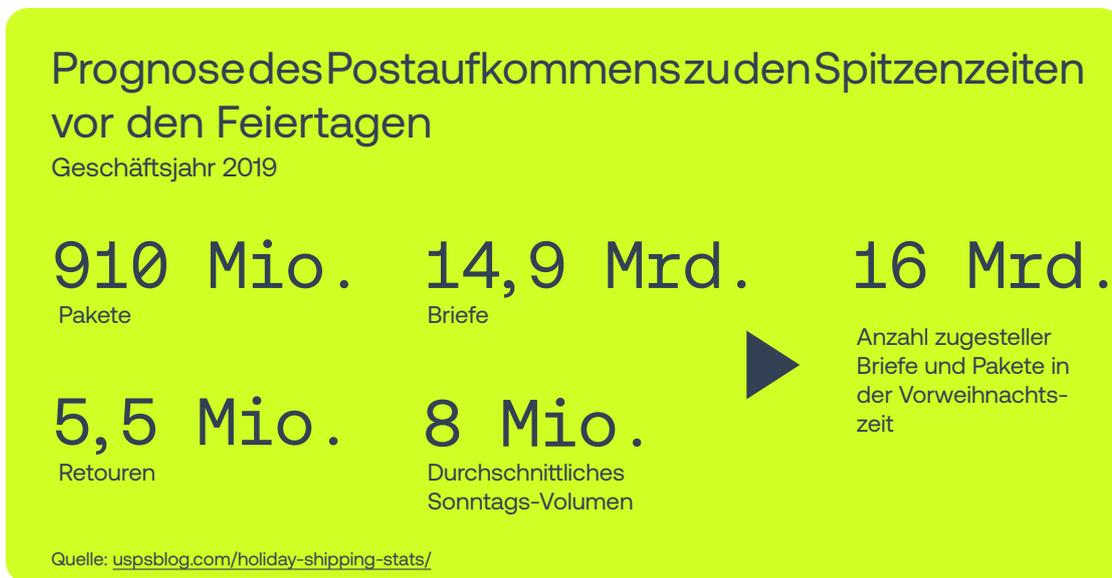
Von 2014–2021 in Billionen von EUR



Quelle: www.shopify.com/enterprise/global-ecommerce-statistics

Die Herausforderungen

Die Auswirkungen des Omnichannel-Drucks auf die Lieferkette sind weitreichend und vielfältig. Es gibt zwar viele Vorteile, aber auch viele Risiken, die es zu minimieren gilt.

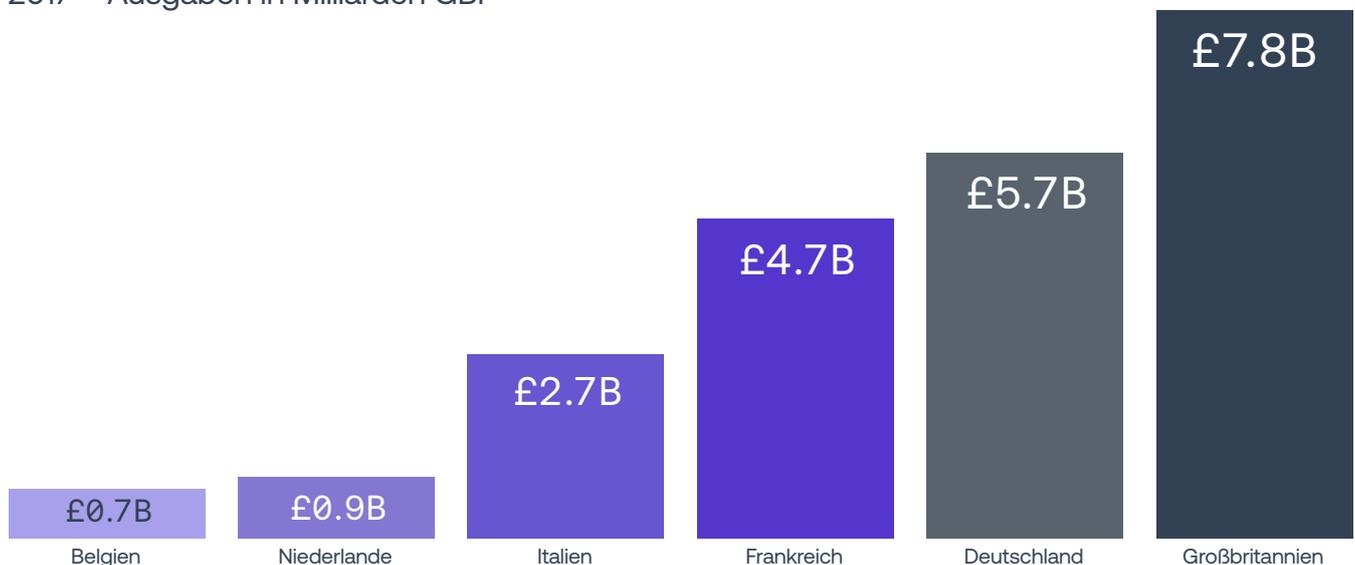


Saisonale Spitzenzeiten

Saisonale Spitzenzeiten sind ein branchenübergreifendes Problem. Jede Branche hat ihre Spitzen zu unterschiedlichen Zeiten und viele erleben mehrere Spitzen im Laufe eines Jahres, nicht nur in der Vorweihnachtszeit. Jede Spitze bringt eine Reihe von Herausforderungen für jedes Lager mit sich.

Gesamtumsatz am Black Friday-Wochenende

2017 – Ausgaben in Milliarden GBP



Arbeitskräftemangel

Einzelhändler können nun vorhersagen, wann und wie jede Spitzenzeit auftreten wird und welche Auswirkungen sie auf den Lagerbestand in diesem Zeitraum haben wird. Aber das mildert nicht das anhaltende Problem des Arbeitskräftemangels in den Lagern.

Die meisten Lager- und Distributionszentren benötigen in der Regel in dieser Zeit zusätzliche Saison-mitarbeiter. Jedoch bedeuten eine starke Wirtschaft und niedrige Arbeitslosenquoten, dass geeignetes, qualifiziertes Personal schwierig zu finden ist.

Dies ist eine Herausforderung, die mit vielen teuren Fallstricken verbunden ist, einschließlich Rekrutierungs- und Schulungskosten. All das für Lagermitarbeiter, die normalerweise gehen, wenn die Saison zu Ende ist oder wenn ihnen ein anderes Lager ein besseres Job-Angebot macht.

Einarbeitung

Auch wenn es Ihnen gelingt, Ihren Fachkräftebedarf zu jeder saisonalen Spitzenzeit zu meistern, müssen Sie dennoch die Produktivität jedes neuen Teammitglieds erstmal optimieren. Im Durchschnitt kann dies bis zu vier Wochen dauern. Bis das

Kostenmanagement

Auch wenn es Ihnen gelingt, Ihren Fachkräftebedarf zu jeder saisonalen Spitzenzeit zu meistern, müssen Sie dennoch die Produktivität jedes neuen Teammitglieds erstmal optimieren. Im Durchschnitt kann dies bis zu vier Wochen dauern. Bis das Teammitglied also seine volle Leistung erbringt, besteht die Gefahr, dass die Spitzenzeit schon wieder vorbei sein kann.

Bei neuen Mitarbeitern, die erst angeleitet werden müssen, ist die Fehlerwahrscheinlichkeit während der Einarbeitungszeit sehr hoch. Jeder Pickfehler führt zu einer hohen Retourenzahl, die Unternehmen viel Zeit, Ressourcen und Geld kosten.

Lagerdisposition und Lagerung

Jede Saison ist anders und umfasst andere Produktlinien, mit einer steigenden Anzahl von SKUs. Der Sommer ist anders als der Winter, Ostern ist anders als Weihnachten und die SKUs sind jedes Mal unterschiedlich, je nachdem, was in diesem Moment „in Mode“ ist.

Dies führt zu der Herausforderung der Lagerdisposition, die sich auf die Art und Weise bezieht, wie ein Lager organisiert ist. Beliebte saisonale Produkte werden in der Nähe des Packbereichs platziert, um die Wegezeiten für das Team zu verkürzen, wohingegen weniger beliebte Produkte weiter entfernt gelagert sind. Dadurch werden die Bewegungen während den Spitzenzeiten reduziert und die Prozessabläufe effizienter gestaltet.

Sobald jedoch die Spitzenzeit vorüber ist, muss das Lager wieder vollständig umgeräumt werden, um für die nächste Spitzenzeit vorbereitet zu sein oder um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen. Dies kann an sich schon ein riesiger Aufwand sein. Es bedeutet auch, dass ein großer Teil des Platzes von Produkten eingenommen wird, die nur während ihren speziellen Jahreszeiten verkauft werden.

Retouren

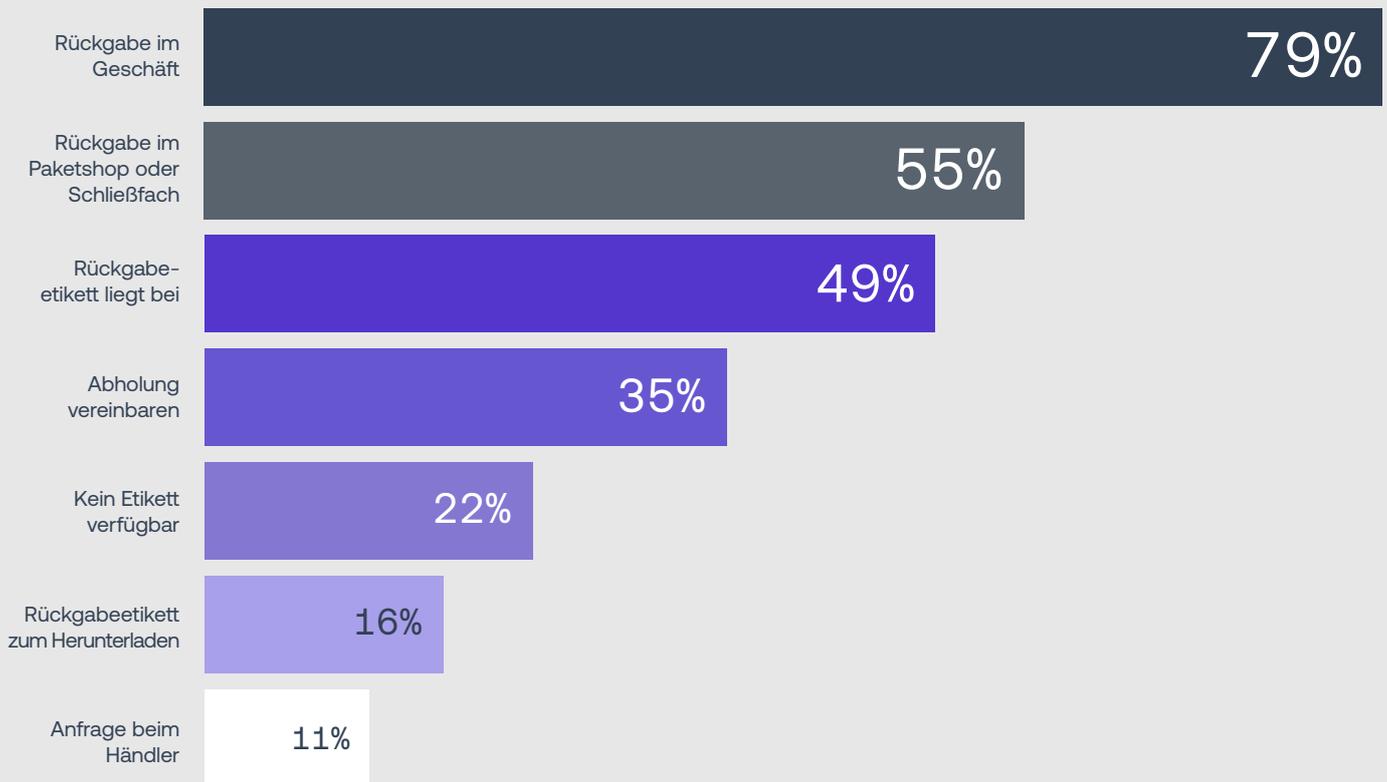
Eine weitere große Herausforderung, mit der Lagerhäuser nach wie vor konfrontiert sind, ist der deutliche Anstieg der Retouren.

Dies wird häufig als „Retourenkultur“ bezeichnet, die sich immer mehr durchsetzt, da Omnichannel zur Norm wird. Diese entstehende Verbraucherkultur könnte auf folgende Gründe zurückzuführen sein:

- Das Wachstum von Omnichannel, was Impulskäufe begünstigt.
- Der „Amazon-Effekt“ von Einzelhändlern, die schnellen und kostenlosen Versand anbieten, um mit Amazon zu konkurrieren, was die Auswirkungen auf den Verbraucher minimiert.
- Einzelhändler bieten häufig die Option „jetzt bestellen, später bezahlen“ an, sodass Kunden nur für die Artikel bezahlen, die sie behalten wollen und den Rest zurücksenden.

Anteil der führenden Online-Händler mit Rückgabe-Optionen

2018 - Vereinigtes Königreich, Anteil der Befragten



Quelle: www.statista.com/statistics/1015189/online-retailers-return-options-uk/

Arbeitsintensiver Prozess

Dadurch entsteht ein ständig wachsender Retourenprozess, der für die Einzelhändler eine große Herausforderung darstellt, zumal sich der Retourenprozess nur schwer automatisieren lässt. Jeder zurückgegebene Artikel muss von einer Person inspiziert und auf seine Eignung für den Weiterverkauf geprüft werden. Es ist ein arbeitsintensiver Prozess, der auch unter den Auswirkungen des Arbeitskräftemangels leidet.

Platz und Lagerung

Da der Retourenprozess in der Regel im Lager stattfindet, stellt sich die Frage nach dem Platz und der Lagerung. Der Retourenprozess erfordert Tische, an denen Mitarbeiter stehen können, um die Produkte zu prüfen, sowie einen Bereich, in dem zurückgegebene Waren gelagert werden, bevor sie geprüft und wieder in den Warenbestand aufgenommen oder entsorgt werden. Das ist Platz, der für andere profitable Prozesse genutzt werden könnte.



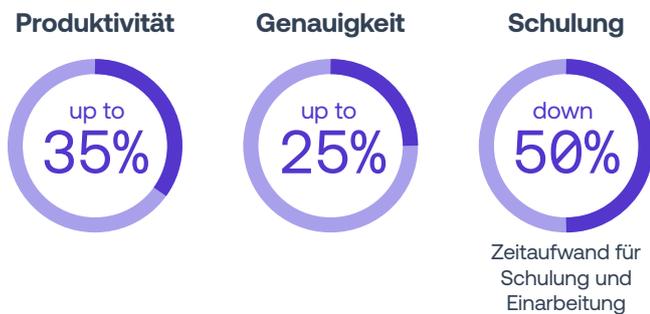
“Es geht nicht nur um den Auftragseingang während der Spitzenzeiten, sondern auch um die 30% dieser Aufträge, die wieder retourniert werden. Es erfordert Personal, um sowohl die Aufträge als auch die Retouren auszuführen.”

Dr. Andreas Bahke
VP Autonomous Mobile Robots, Infios

Lösung 1: Sprachgeführtes Arbeiten

Sprachgesteuertes Arbeiten (Voice) ermöglicht ergonomische Abläufe für schnelleres, präziseres Arbeiten mit geringer Fehleranfälligkeit. Bei dieser Art der Arbeit werden Mitarbeitern über ein Headset Anweisungen mitgeteilt. Sobald die Aufgabe bzw. der Arbeitsschritt abgeschlossen ist, werden ihre Antworten in Echtzeit aufgezeichnet und zurück an das System gemeldet, damit eine neue Anweisung gegeben werden kann.

Voice bietet große Vorteile bei:



Mit Voice auf saisonale Spitzenbelastungen reagieren

Arbeitskräftemangel

Dank der erheblichen Produktivitätssteigerungen, die durch Voice-basiertes Arbeiten ermöglicht werden, können Sie mit Ihrem bestehenden Team viel mehr erreichen, sowohl während saisonaler Spitzenzeiten als auch bei alltäglichen Aktivitäten.

Mit dem Einsatz von Voice sind zusätzliche saisonale Arbeitskräfte nicht mehr notwendig.

Schulung und Einarbeitung

Es ist nicht nur möglich, sondern wahrscheinlich, dass neue Mitarbeiter und/oder Zeitarbeitskräfte innerhalb einer einzigen Schicht volle Produktivität erreichen können.

Voice ist unglaublich leicht zu erlernen, was bedeutet, dass Ihre wertvollen Teammitglieder ihre Zeit wichtigeren Aufgaben widmen können, anstatt Zeit für die Einarbeitung aufzuwenden.

Kostenmanagement

Weniger Abhängigkeit von Zeitarbeitern bedeutet weniger Kosten für die Einstellung und Schulung. Der Einsatz von Voice bedeutet auch einen höheren Grad an Genauigkeit, was letztendlich zu weniger kostspieligen Fehlpicks führt.



“We’ve been so pleased with how voice has gone for picking that we are evaluating all areas of the distribution center to see if we can further the benefits. Right now, I’m looking at extending it into our replenishment workflows to work with our forklift operators, and possibly in our returns processes.”

Paul Courchene
Logistics Core Team Leader,
Patterson Companies

Das ist eine gute Nachricht für Sie, Ihre Mitarbeiter und Ihre Kunden, denn die Wahrscheinlichkeit, dass sie die falschen Artikel erhalten, ist deutlich geringer.

Mit Voice auf Retouren reagieren

Retouren

Der Retourenprozess ist einer der zeitintensivsten Aufgaben im Lager. Die Produktivitätsvorteile von Voice führen dazu, dass die Aufgaben zum einen erleichtert werden und zum anderen Ressourcen für weitere oder alternative Tätigkeiten frei werden.

Innerhalb des Retourprozesses gibt es Aufgaben, die durch sprachgeführtes Arbeiten ausgeführt und beschleunigt werden können, indem die Mitarbeiter Sprachbefehle erhalten und erteilen, anstatt sie am Bildschirm zu lesen und einzugeben. Durch das Voice-basierte Arbeiten können sich Ihre Mitarbeiter besser auf das Produkt konzentrieren, da durch die Sprachbefehle die Hände frei gehalten werden.

Kostenmanagement

Fehler in der Lieferkette hängen häufig mit Fehlpicks zusammen und führen letztendlich zu einem höheren Retourenaufkommen, was in mehrerer Hinsicht kostspielig sind. Voice minimiert das Risiko und die Kosten, die durch Fehler entstehen, erheblich und reduziert damit einen der häufigsten Gründe für eine Retour. Somit sinkt die Gesamtzahl der Rücksendungen.

Lösung 2: Robotik und Automatisierung



Bei der Lagerautomatisierung werden Roboter, autonome Fahrzeuge und andere Spezialmaschinen eingesetzt, um einige der arbeitsintensiven Funktionen in einem Lager zu erfüllen, wie:

- Laufen zu verschiedenen Kommissionierstationen
- Rollwagen schieben
- den richtigen Kommissionierweg finden
- Heben schwerer Gegenstände

All das führt zu großen Vorteilen in der:

- Effizienz
- Kapazität
- Produktivität

Robotertypen



AMR (Autonome Mobile Roboter)

Dies sind „Cobots“: Es gibt unterschiedliche Typen, die verschiedene Einsatzmöglichkeiten mit sich bringen, darunter fallen: „Swarming“, „Folge dem Roboter“ und „Ware-zum-Mann“.

Zum Beispiel:

Eine Roboterflotte arbeitet in den Kommissioniergängen und bringt die Mitarbeiter zu den richtigen Kommissionierplätzen, wo diese die Ware entnehmen. Der Roboter fährt dann zum nächsten Kommissionierplatz, während der Arbeiter zum nächsten Roboter geht. Bei dieser Methode kommissioniert der Mitarbeiter weiter, während der Roboter die Materialbewegungen während des Prozesses übernimmt.



AGV (Automated Guided Vehicles)

Dies sind fahrerlose Transportsysteme, wie z. B. Gabelstapler oder andere Fahrzeugtypen. Diese Arten von automatisierten Fahrzeugen sind auf eine Art von Führungsmechanismus angewiesen, um ihre Navigation zu steuern.

Zum Beispiel:

Roboter bringen den Mitarbeitern die Ware, sodass die Laufwege der Mitarbeiter im Lager reduziert werden – ein System, das von Amazon verwendet wird.



Piece picking robot

Hierbei handelt es sich um Roboterarme, die mit hochentwickelter Intelligenz, Sicht und „Greifern“ ausgestattet sind. Sie sind so gebaut, dass sie viele Produkte greifen, bewegen und versandfähig machen können.

Zum Beispiel:

Anstatt dass eine Person an einer Kommissionierstation steht, werden die chargenweise kommissionierten Artikel dem Roboter-Kommissionierarm in einem Behälter geliefert. Der Arm greift dann die Artikel und platziert sie an der geeigneten Stelle für den nächsten Prozessschritt.

Mit Robotik und Automatisierung auf saisonale Spitzenbelastungen reagieren

Arbeitskräftemangel

Der menschliche Wert im Lager ergibt sich aus der detaillierten und sorgfältigen Handhabung, nicht aus dem Bewegen der Produkte von A nach B. Lagerroboter entkoppeln den Großteil der Bewegung von der Kommissionierung, so dass sich die Mitarbeiter auf die wichtigsten Phasen des Arbeitsablaufs konzentrieren können. Dies ist besonders während der saisonalen Spitzenbelastung wichtig, wenn die Fähigkeiten Ihres Teams am meisten benötigt werden.

Kostenmanagement

Abgesehen von den Produktivitätsvorteilen, die dadurch entstehen, dass nur die wichtigste Arbeit von Menschen hand erledigt wird, sind Roboter sehr flexibel in Bezug auf Kosten. Der Kauf oder das Mieten von Robotern zur Verringerung des Produktivitätsdrucks ist vollständig skalierbar und kann an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens angepasst werden. Sie können temporär oder permanent verwendet werden. Sie verfügen über das notwendige Wissen, um anstehende Aufgaben zu erledigen und können gelagert oder zurückgegeben werden, wenn sie nicht eingesetzt werden.

Lagerdisposition und Lagerung

Der Vorteil von Robotern liegt darin, Bewegungsmöglichkeiten zu erkennen und dem Menschen Arbeit abzunehmen. Dies könnte im großen Maßstab während der Lagerdisposition genutzt werden, d. h. beliebte Produkte müssen nicht mehr in der Nähe des Versandbereichs platziert sein und sie können von AMR anstatt von Menschen bewegt werden.

Auch die Lagerung der Produkte wird durch Roboter effizienter, über die Jahreszeiten hinweg. Wenn AMR die Ware zum Mann bringen, sind "menschengroße" Gänge zwischen den Regalen nicht mehr notwendig. Dies bedeutet, dass mehr Platz für die Lagerung unverkaufter Produkte zur Verfügung steht, welche für die nächste Hochsaison bereitstehen.



Mit Robotik und Automatisierung auf Retouren reagieren

Obwohl viele der Prozesse, die mit der Retoure zusammenhängen, immer noch menschliche Hände und Augen erfordern, gibt es mehrere Möglichkeiten, wie Roboter einige der bewegungsreichen Tätigkeiten erleichtern können.

AMR (Autonome Mobile Roboter)

Roboter bringen die zurückgegebenen Produkte zu den Arbeitsplätzen der Mitarbeiter und lagern sie wieder ein oder entsorgen sie je nach Ergebnis der Inspektion. Außerdem können sie geprüfte Produkte im Rahmen der Nachschub- und Einlagerungsprozesse wieder zu den Regalen zurückbringen.

Roboterarme

Kommissionierarme können so angepasst werden, dass sie zurückgeschickte Artikel aufnehmen und auf ein Förderband legen, das dann die Artikel zurück zu ihren festgelegten Plätzen bringt. Der Arm nimmt die Artikel auf und scannt sie und der Scan bestimmt dann, wo der Roboter den Artikel platziert.

Lagerung

Eine von Robotern unterstützte Lagerlösung setzt zudem zusätzlichen Lagerplatz frei, wodurch Retouren effektiver bearbeitet werden können.



“Es gibt zwar einige Bereiche im Retourenprozess, bei denen Roboter helfen können, aber der visuelle Aspekt wird wahrscheinlich vorerst von Menschen erledigt werden.”

Dr. Andreas Bahke
VP Autonomous Mobile Robots, Infios



“Die Erwartungen der Verbraucher an Omnichannel werden Einzelhändler auch weiterhin dazu zwingen, gleichbleibend schnelle und effiziente Dienstleistungen anzubieten. Die Menschen haben sich an Komfort gewöhnt.”

Dr. Andreas Bahke
VP Autonomous Mobile Robots, Infios

Zukunftsaussichten

Lösungen kombinieren

Voice und Robotik sind Lösungen, die sich ideal ergänzen, um den Herausforderungen des Omnichannel erfolgreich zu begegnen.

Einer der Gründe dafür, dass Voice-basiertes Arbeiten so effizient ist, ist das Menschen im Allgemeinen besser in der Lage sind Anweisungen akustisch wahrzunehmen. Roboter hingegen arbeiten derzeit visuell und manuell. In Zukunft könnten die Vorteile von Voice und Robotik kombiniert werden, um eine noch höhere Produktivität und Effizienz zu erzielen, wenn es darum geht, sowohl saisonale Spitzen als auch Retouren zu bewältigen.

Es wird allgemein davon ausgegangen, dass Voice sowohl das sicherste als auch das produktivste Arbeits-Tool für Ihr Team ist. Aktuell müssen die meisten Lagerroboter immer noch über eine Bildschirmschnittstelle bedient werden. Jetzt gibt es jedoch die Möglichkeit, stattdessen Voice-Technologie als sichere Alternative zu verwenden, z. B.:

- Ein Mitarbeiter kann die Zügel in die Hand nehmen und direkt mit den AMR sprechen und sie – inklusive der von ihnen transportierten Waren – mit seiner Stimme herbeirufen.
- AGVs können auch einem Mitarbeiter zugewiesen werden, der mit Voice-Technologie arbeitet, um ihm bei der Produktauslieferung, -entnahme oder -platzierung im Hochregal zu helfen.

Die Zukunft des Einzelhandels und des E-Commerce

Obwohl die Zukunft des Einzelhandels, des E-Commerce und des kombinierten Omnichannel-Fulfillments in der Tat in der Zusammenarbeit von Voice und Robotik liegt, wird es noch weitere innovative Technologien geben.

Das Erkennen der Bedeutung des menschlichen Elements und seiner individuellen und besonderen Fähigkeiten spielt bei der Verwendung kombinierter Lösungen eine große Rolle. Neue Technologien werden wahrscheinlich die Art und Weise beeinflussen, wie Menschen mit den Prozessen und den Robotern interagieren.

Es besteht beispielsweise die Möglichkeit, dass die Mitarbeiter über Bluetooth individuell identifiziert werden können. So wissen die Roboter, wer sich ihnen nähert bzw. sie bedient, und können Anweisungen nach Merkmalen anpassen, z. B.:

- Position
- Fähigkeiten
- Sprache, etc.

Da der Anteil der Online-Verkäufe im Vergleich zu den Offline-Verkäufen weiter zunimmt, wird auch der Bedarf an Geschwindigkeit und Effizienz steigen. Das Geheimnis zur Verbesserung der Geschwindigkeit und Effizienz liegt darin, so viele Schritte wie möglich aus dem Lieferkettenprozess zu entfernen, insbesondere die Schritte, die durch die Komplexität von Omnichannel verursacht werden.



“Wenn beide Lösungen integriert werden, liefern sie das beste Ergebnis. Wenn man sie zusammen installiert, erhält man einen kumulativen Nutzen.”

Anton Du Preez
Executive VP EMEA Sales, Infios

FAZIT

Die Welt und die Art und Weise, wie sie konsumiert, verändern sich in einem alarmierenden Tempo. Nur die flexibelsten und anpassungsfähigsten Supply-Chain-Prozesse werden in der Lage sein, mit Anforderungen Schritt zu halten, die durch den unvermeidlichen Vormarsch des Omnichannels

entstehen – sei es in Bezug auf saisonale Spitzen, Retouren oder andere Herausforderungen. Erfahren Sie mehr, wie die vielseitigen Voice- und Robotik-Lösungen von Körber Ihnen helfen, den Omnichannel-Herausforderungen zu begegnen.

ERFAHREN SIE MEHR