



In 6 Schritten zu einem zukunftsicheren Lager

Best Practices für die Integration von mobiler, Datenerfassungs- und Verfolgungstechnologie zur schnelleren, intelligenteren Bestellabwicklung



E-Commerce erfordert integrierte Technologie

Das Lager steht im Mittelpunkt Ihres Unternehmens. So gut wie alle eingehenden und ausgehenden Waren müssen diesen Knotenpunkt durchlaufen. Da aufgrund des E-Commerce damit gerechnet wird, dass das Gesamtvolumen der bestellten Artikel bis 2020¹ um 76 % zunehmen wird, müssen Unternehmen Bestellungen schneller und genauer als je zuvor abwickeln, um konkurrenzfähig zu bleiben. Ein integriertes System von mobiler, Datenerfassungs- und Verfolgungstechnologie macht Ihr Lager zukunftssicher.

Auswirkungen eines fragmentierten Lagers

Technische Fragmentierung – der Einsatz der richtigen Technologie bei einigen wenigen Abläufen – verhindert, dass der Lagerbetrieb mit dem Tempo des E-Commerce Schritt halten kann.

In Lagern sind die Auswirkungen der technischen Fragmentierung auf betrieblicher und finanzieller Ebene sowie bei den Kundenbeziehungen zu spüren.

¹ Warehousing 2020 Vision Study, Zebra Technologies, 2016

Betriebliche Probleme aufgrund technischer Fragmentierung:

 Ungenaue Informationen

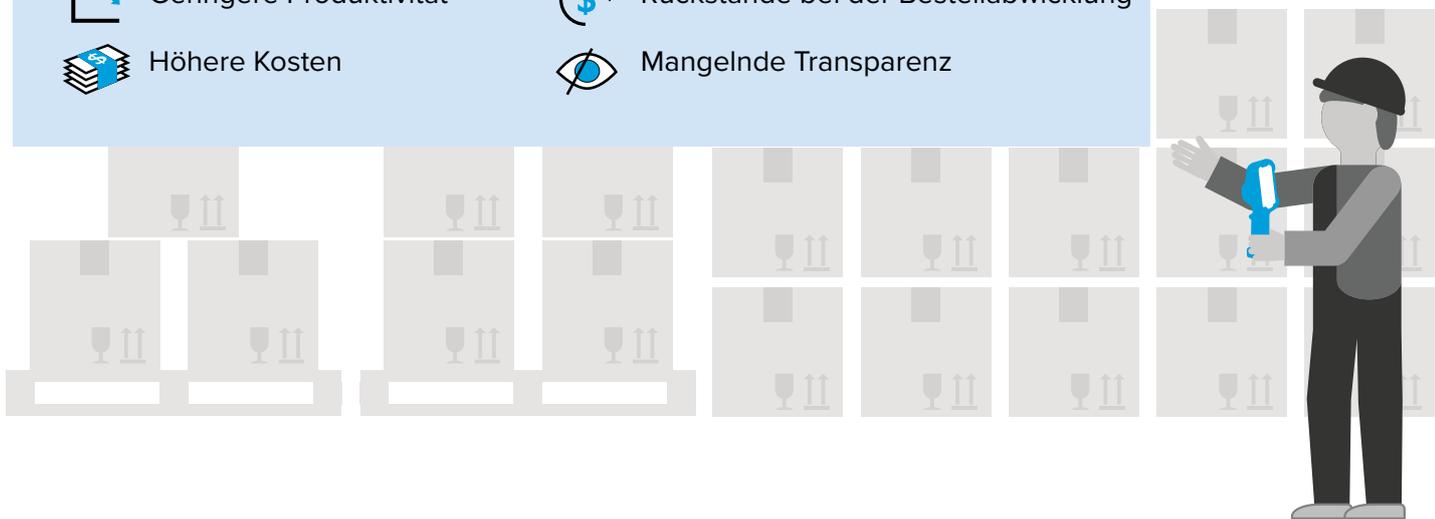
 Geringere Produktivität

 Höhere Kosten

 Geringere Kundenzufriedenheit

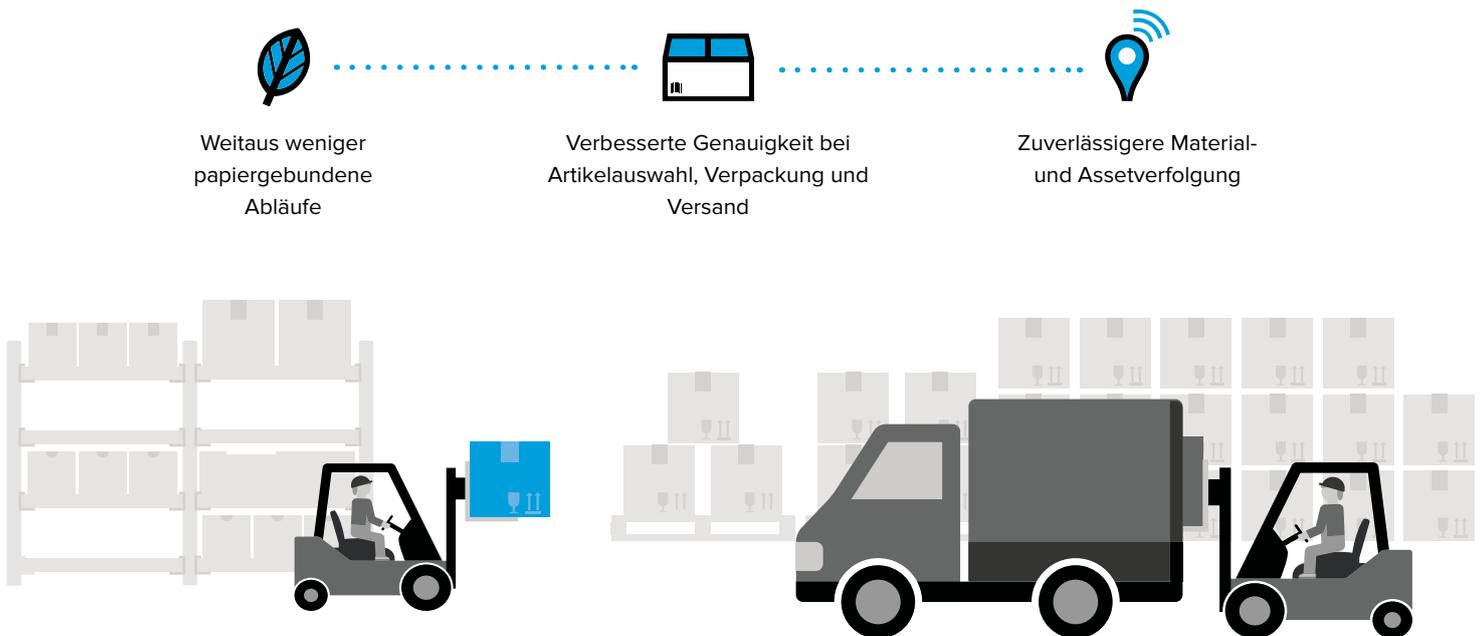
 Rückstände bei der Bestellabwicklung

 Mangelnde Transparenz

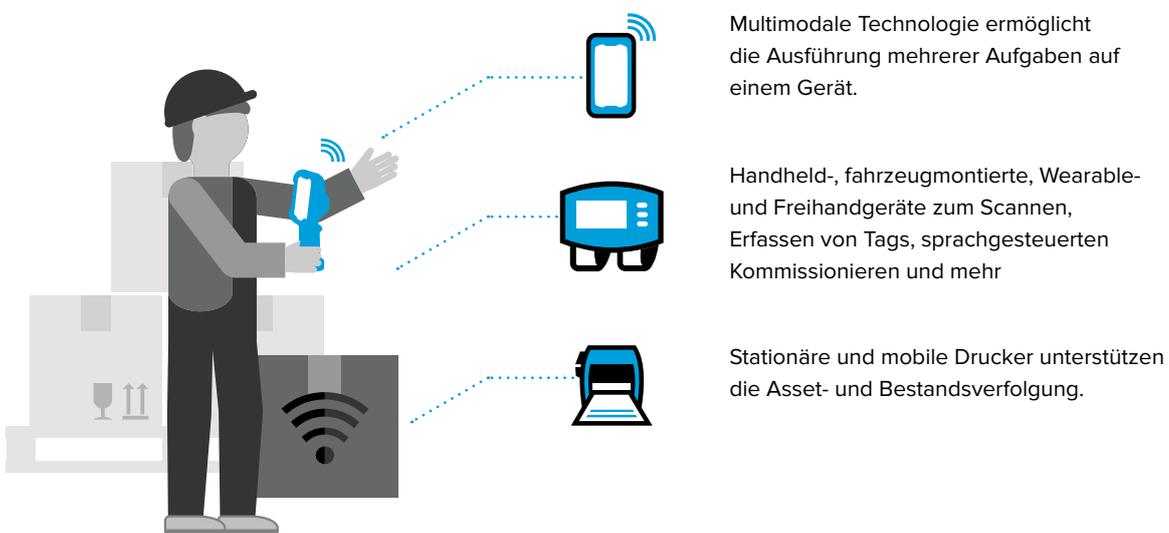


Integration als Katalysator

Um Fragmentierung zu vermeiden und die betrieblichen Abläufe dem schnelleren Tempo der vom E-Commerce geprägten Wirtschaft anzupassen, integrieren vorausschauende Experten für Lagerhaltung und Logistik heute mobile, Datenerfassungs- und Verfolgungstechnologie im gesamten Betrieb. Neben einem neuen Maß an Effizienz, Präzision und Transparenz ermöglicht Integration Folgendes:

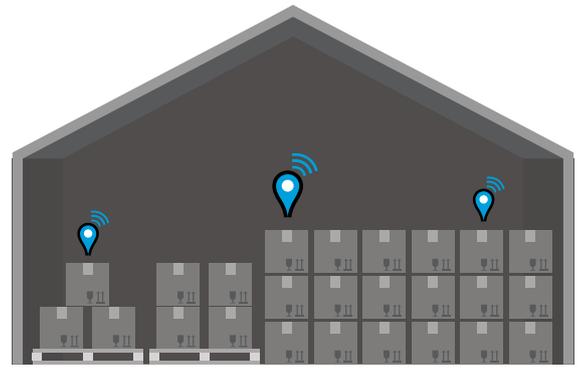


Angesichts der Auswirkungen des E-Commerce benötigen Mitarbeiter Geräte, die für eine schnellere und genauere Bestellabwicklung konzipiert sind.



In 6 Schritten zu einem zukunftssicheren Lager

Der Weg zum zukunftssicheren Lager beginnt mit sechs zentralen Schritten. Bei diesem Prozess integrieren Sie hochmoderne Lagertechnologie, um eine auf Zusammenarbeit ausgerichtete Informationsarchitektur zu erstellen, die nicht nur für einen schlankeren, flexibleren Lagerbetrieb sorgt, sondern auch für ein schlankeres, profitableres Unternehmen. Und nicht zuletzt schafft die größere Mobilität im Lager die Voraussetzungen für eine effektivere unternehmensweite Transparenz.



Schritt 1

Ausrüstung der Mitarbeiter mit moderner mobiler Technologie

Größere Effizienz beginnt mit besserer Technologie für Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt. Um Bestellungen schneller und genauer abzuwickeln, benötigen Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt Tools, die ein effizientes Arbeiten, präzises Scannen, Kommissionieren auf Artikelebene und eine zeitnahe Bestandstransparenz ermöglichen. Das Aufrüsten auf moderne Mobilgeräte der Enterprise-Klasse, die Scan-Effizienz mit Genauigkeit und einem benutzerfreundlichen Touchscreen verbinden, ermöglicht es ihnen, Daten in Echtzeit zu prüfen und sofort die richtigen Artikel zu finden. Vernetzte Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt haben zudem Echtzeit-Zugriff auf das Lagermanagementsystem (WMS) und können dadurch während Spitzenzeiten schnell Auskunft geben und umfassende Lösungen anbieten. Die Integration moderner mobiler Technologie ermöglicht eine Echtzeit-Optimierung der Bestellabwicklung.

Auswirkungen der Ausrüstung von Mitarbeitern mit veralteter Technologie



Erhöhter Schulungsbedarf

Mitarbeiter sind es gewohnt, Smartphones mit Touchscreens, großem Funktionsumfang und benutzerfreundlichen Apps zu verwenden. Wenn sie die Bedienung veralteter Mobilgeräte mit grünen Bildschirmen, mehrstufigen Prozessen und physischen Tastaturen erlernen müssen, kann dies die Schulungszeit um Wochen verlängern – und während der Spitzenzeiten ist die Zeit knapp.



Eingeschränkte Bestandstransparenz

Papiergebundene Systeme, der fragmentierte Einsatz von Mobilgeräten und die Verwendung von Datensystemen mögen in der Zeit vor dem E-Commerce eine angemessene Bestellabwicklung ermöglicht haben, aber heutzutage erfordert das höhere Abwicklungstempo ein „Realitätssystem“, das für größere und schnellere Bestandstransparenz sorgt.



Sicherheitsrisiken und Störungen

Maximale digitale Sicherheit und Kontrollmechanismen der Enterprise-Klasse sind bei jedem Gerät unerlässlich, um Unterbrechungen des Lagerbetriebs zu verhindern, die erhebliche finanzielle Auswirkungen auf das Geschäft haben können.



Mehrfache Dateneingabe

Bevor der E-Commerce den Einzelhandel – und damit auch die Lagerhaltung – grundlegend veränderte, konnten viele Lager ihre Abläufe von einem Desktop-Computer aus verwalten. Angesichts der heutigen höheren Volumen im Lager führt diese Technologiekonfiguration jedoch zu geringerer Flexibilität und Produktivität und macht häufig eine mehrfache manuelle Dateneingabe erforderlich.



Rückstände bei E-Commerce-Bestellungen

Bis 2021 wird der weltweite Umsatz im E-Commerce auf 4,5 Billionen USD anwachsen. Veraltete oder fragmentierte Hardware kann langsame manuelle Arbeitsabläufe unterstützen – jedoch nicht die schnellen, optimierten Abläufe, die erforderlich sind, um mit dem E-Commerce-bedingten Anstieg des Bestellvolumens Schritt zu halten und Rückstände bei der Bestellabwicklung zu verhindern.



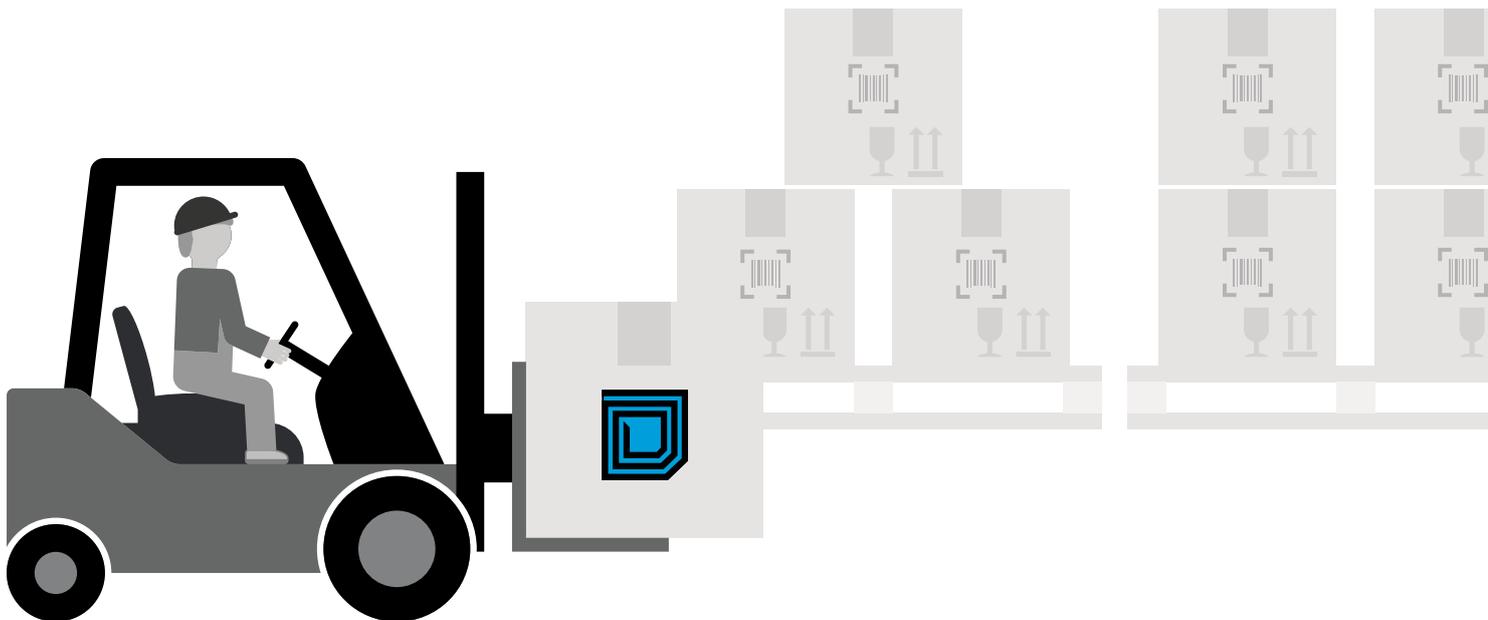
Langsame Bestellabwicklung

Veraltete, auf Legacy-Plattformen ausgeführte Lagertechnologien verfügen nicht über den Arbeitsspeicher, die Prozessorgeschwindigkeit und die Scanfunktionen, die für die intelligente, datenbasierte Bestellabwicklung heutzutage benötigt werden.

Vorteile der Ausrüstung von Mitarbeitern mit moderner mobiler Technologie

Mit modernen Touchscreen-Geräten, die eine schnelle Dateneingabe, Scanfunktionen sowie einen geringen Schulungsaufwand bieten, können Sie die üblichen Hindernisse für die Benutzerakzeptanz vermeiden. Mit diesen Geräten haben Ihre Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt nahtlosen Zugriff auf die Daten, die sie benötigen, um Abläufe für die heutigen Anforderungen im Hinblick auf Schnelligkeit und Genauigkeit zu optimieren.

- Reduzieren Sie den Schulungsaufwand durch eine intuitive Touchscreen-Oberfläche und unterstützen Sie Mitarbeiter mit am Bildschirm angezeigten Anweisungen und Funktionen, die auf Tastendruck verfügbar sind.
- Automatisieren Sie Arbeitsabläufe, um die Schnelligkeit und Effizienz zu erhöhen, indem Sie alle Mitarbeiter mit Unternehmenssystemen vernetzen.
- Erhöhen Sie die Produktivität durch schnellere Verarbeitungsleistung und Anwendungen, die bei jedem Scanvorgang mehrere Sekunden sparen, indem mehrere Barcodes, Text, Bilder und Unterschriften in nur einem Durchlauf erfasst werden.
- Erzielen Sie Echtzeit-Transparenz, indem Sie Mitarbeitern im direkten Kundenkontakt ein „Realitätssystem“ zur Verfügung stellen, das verwertbare Erkenntnisse zum Treffen von Entscheidungen in Echtzeit liefert.
- Schützen Sie Ihr Unternehmen vor Sicherheitsbedrohungen und unvorhergesehenen Ausfallzeiten durch moderne Mobilgeräte der Enterprise-Klasse mit erweitertem Betriebssystem-Support.
- Erhalten Sie Echtzeit-Daten, indem Sie Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt bei der Verwaltung der Lagervorgänge unterstützen und Waren und Assets direkt im Lager, beim Wareneingang und Versand verfolgen.



Schritt 2

Verbesserung von Mitarbeiterkommunikation und -verwaltung

Eine nahtlose Zusammenarbeit ist für ein zukunftssicheres Lager unerlässlich. Dazu bedarf es einer schnellen und effizienten Aufgabenverwaltung mit Sprach- und Datenkommunikation in Echtzeit zwischen Vorgesetzten und Mitarbeitern auf dem gesamten Gelände. Manager können proaktiv Arbeitsaufträge und Aufgaben zuweisen, die derzeit nicht vom Lagermanagementsystem (WMS) unterstützt werden, sowie die Effizienz und den Fortschritt der Arbeit überwachen. Bessere Kommunikation und Echtzeit-Informationen in Außenbereichen ermöglichen zudem eine bessere Zusammenarbeit mit Partnern und Anbietern, wodurch die Omni-Channel-Bestellabwicklung im Lager optimiert wird.

Folgen einer ineffektiven Mitarbeiterkommunikation



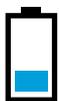
Langsame Problemlösung

Ohne mobile Anbindung sind Lagerleiter an ihre Desktop-Computer gebunden und nicht in der Lage, Probleme im Lager zu erkennen und in Echtzeit zu lösen.



Verzögerungen

Häufig können Mitarbeiter untereinander, mit Vorgesetzten oder Managern nicht effektiv in Echtzeit kommunizieren, sodass es nahezu unmöglich ist, Probleme sofort zu lösen und produktiver zu arbeiten.



Langsamere Abläufe

Ohne schnelle mobile Sprach- und Datenverbindungen sind Automatisierung, Cross-Docking und Aufgabenverknüpfung nicht verfügbar.



Hohe Mitarbeiterfluktuation

Wenn Lagerleiter nicht in der Lage sind, Mitarbeiter an Ort und Stelle zu unterstützen und Probleme zu lösen, leidet die Zufriedenheit am Arbeitsplatz und die Personalfuktuation nimmt zu.



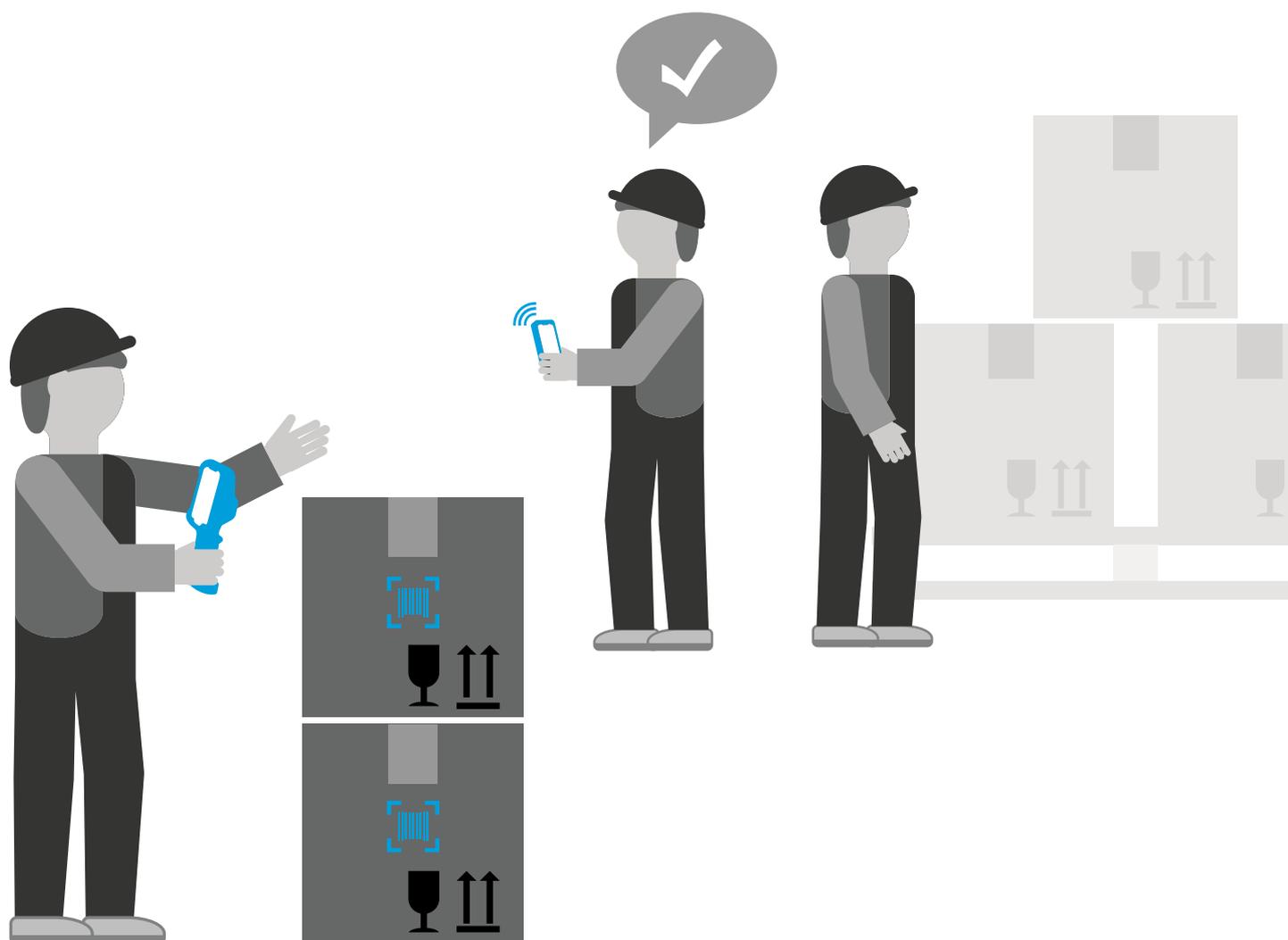
Ineffiziente Arbeitsabläufe

Die Verwendung eines ineffizienten Pager-Systems für die Kommunikation zwischen Managern, Mitarbeitern und Spediteuren kann die Interaktion verzögern und ein effizientes Arbeiten verhindern.

Mobile Kommunikationslösungen

Vorteile von mobilen Sprach- und Datenkommunikationslösungen

- Vorgesetzte können das Büro verlassen und sich im Lagerbereich aufhalten, was für maximale Effizienz und Effektivität der Mitarbeiter sorgt.
- Manager haben per Tastendruck Zugriff auf alle Geschäftssysteme und Mitarbeiter.
- Es fallen keine zusätzlichen Wege zu stationären Telefonen an, da jeder Mitarbeiter über sein eigenes Gerät im Lager kommunizieren kann.
- Schwer verständliche Durchsagen, die Mitarbeiter nur ablenken, sind überflüssig.
- Die Sicherheit wird durch eine elektronische Zugangskontrolle, Identifikation und Lokalisierung von Mitarbeitern mithilfe von Ausweiskarten mit integriertem RFID-Chip erhöht.



Schritt 3

Erweiterte Bestands- und Lagerverwaltung

Im zukunftssicheren Lager ist eine korrekte Lagerhaltung unabdingbar. Manuell oder mit veralteter oder fragmentierter Technologie durchgeführte periodische Inventuren sind schon immer fehleranfällig und zeitaufwendig gewesen. Aber die Einstellung gegenüber dem Nutzen periodischer Inventuren ändert sich: In der Zebra® Warehousing 2020 Vision Study gaben die Befragten an, dass die zwei wichtigsten Motivatoren für periodische Inventuren die Reduzierung von Bestandsmangel und die Genauigkeit des Lagermanagementsystems sind. Ermöglicht wird dies durch die präzise Erfassung von Barcodes oder RFID-Tag-Daten. Dabei ist es wichtig, den richtigen Formfaktor für den Arbeitsablauf zu wählen, wie z. B. einen mobilen Computer mit integriertem hochmodernem Barcode-Scanner oder RFID-Lesegerät. Interessanterweise gaben in einer anderen Zebra®-Umfrage zur Bestellabwicklung 91 % der Befragten an, dass sie planen, RFID-basierte Bestandsverwaltungssysteme bis 2028² einzuführen. Durch die unternehmensweite Einführung dieser fortschrittlichen Tools erhalten Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt Bestandstransparenz über die gesamte Lieferkette hinweg.

Auswirkungen der Beibehaltung manueller oder Lowtech-Inventuren



Bestandsabweichungen

Manuelle periodische Inventuren sind kostspielig, zeitaufwendig und fehleranfällig – und eine Hauptursache von mangelnder Verfügbarkeit und Kontrolle von Beständen.



Höheres regulatorisches Risiko

Um die immer strengeren Vorschriften einzuhalten, müssen Unternehmen über genaue Bestandsdaten verfügen. Kein Unternehmen möchte seinen Betrieb schließen, um eine vollständige physische Inventur durchzuführen.



Überholter Bestandsabgleich

Bis manuelle und andere Lowtech-Inventuren nach mehreren Tagen oder Wochen abgeschlossen sind, wurden Tausende von Artikeln kommissioniert oder ausgelagert, was die Ungenauigkeit erhöht.



Unter dem Strich

Ein Mangel an Echtzeit-Transparenz in Bezug auf Bestände und Lagerung beeinträchtigt die Bewertung Ihres Lagerbestands und damit letztlich Ihre Unternehmensbilanz.

²Zebra Vision Study zur Zukunft der Bestellabwicklung, 2017

Lösungen für periodische Inventuren und Bestandsverfolgung

Vorteile der Erfassung und Analyse von Bestandsdaten in Echtzeit

- Verringern Sie den Zeitaufwand für Inventuren, um die Effizienz und Genauigkeit erheblich zu verbessern. Inventuren können statt in drei bis vier Wochen in nur eineinhalb Tagen erledigt werden.
- Führen Sie Inventuren regelmäßig und häufiger durch, um für größere Genauigkeit zu sorgen.
- Verbessern Sie Bestellprozesse durch bessere Echtzeit-Trenddaten.
- Verhindern Sie Bestandsmangel durch zuverlässige Daten im Lagermanagementsystem.
- Reduzieren Sie die durch Überbestände verursachten Investitionskosten.
- Nutzen Sie den Lagerraum effizienter, indem Sie über die richtige Bestandsmenge verfügen.

Vorteile der automatisierten Bestandsverfolgung mit RFID

- Reduzieren Sie Ausfallzeiten, indem Sie den genauen Standort und Zustand von Assets im Lager kennen.
- Optimieren Sie Abläufe und verbessern Sie Planung und Effizienz, indem Sie die aktuelle und historische Asset-Nutzung analysieren.
- Verbessern Sie die Rendite und senken Sie die Gesamtbetriebskosten, indem Sie die Lebensdauer Ihrer Assets verlängern.



Schritt 4

Optimierung von Kommissionierungsabläufen

Die Aktualisierung der Kommissionierungsabläufe hat für viele Lager höchste Priorität. In einer kürzlich von Zebra Technologies durchgeführten Studie gaben fast 60 % der Befragten an, dass sie eine Ausweitung der automatisierten Prozesse planen, während 76 % ihre Mitarbeiter bis 2020 mit mehr Technologie ausstatten wollen. Diese Initiativen sind vor allem für diese Funktionen sinnvoll, da hier die Kosten hoch sind und Fehler schnell zu unzufriedenen Kunden führen können. In einem zukunftssicheren Lager werden in der Regel mobile Wearable-Computer oder Scanner eingesetzt, um diese speziellen Arbeitsabläufe effizienter zu gestalten.

Auswirkungen von veralteten Kommissionierungsabläufen



Ineffiziente Produktsuche

Veraltete Kommissionierungs- und Verteilungsabläufe führen dazu, dass Mitarbeiter bis zu 70 % ihrer Zeit mit der Suche des richtigen Artikels verbringen und dabei wertvolle Zeit verschwenden, die sie produktiver nutzen könnten.



Kostspielige Enttäuschungen

Ineffiziente Kommissionierung und Verteilung ziehen Ungenauigkeiten bei Beständen nach sich, was nicht selten zu Bestandsmangel, verlorenen Aufträgen, enttäuschten Kunden und Umsatzverlust führt.



Umständliche Abwicklung von Bestellungen

Aufgrund der linearen Natur der manuellen Kommissionierung müssen Mitarbeiter die Artikel nacheinander einzeln verarbeiten, was zu hohen Kosten, Effizienzmängeln, unzuverlässiger Bestandstransparenz sowie höheren Lagerhaltungskosten führt.



Ineffiziente Arbeitskraftnutzung

Das größere Bestellvolumen im Lager, insbesondere kleinere Bestellungen mit geringem Wert, führt dazu, dass die relativen Personalkosten für die Abwicklung jeder einzelnen Bestellung steigen und die ohnehin schon schmalen Margen reduzieren.



Nicht erkannte Fehler

Manuelle Abläufe und fragmentierte Lösungen ermöglichen keine automatische Überprüfung von Produkten bei der Kommissionierung. Das führt zu nicht erkannten Fehlern und Ungenauigkeiten bei Bereitstellung, Verpackung und Versand.

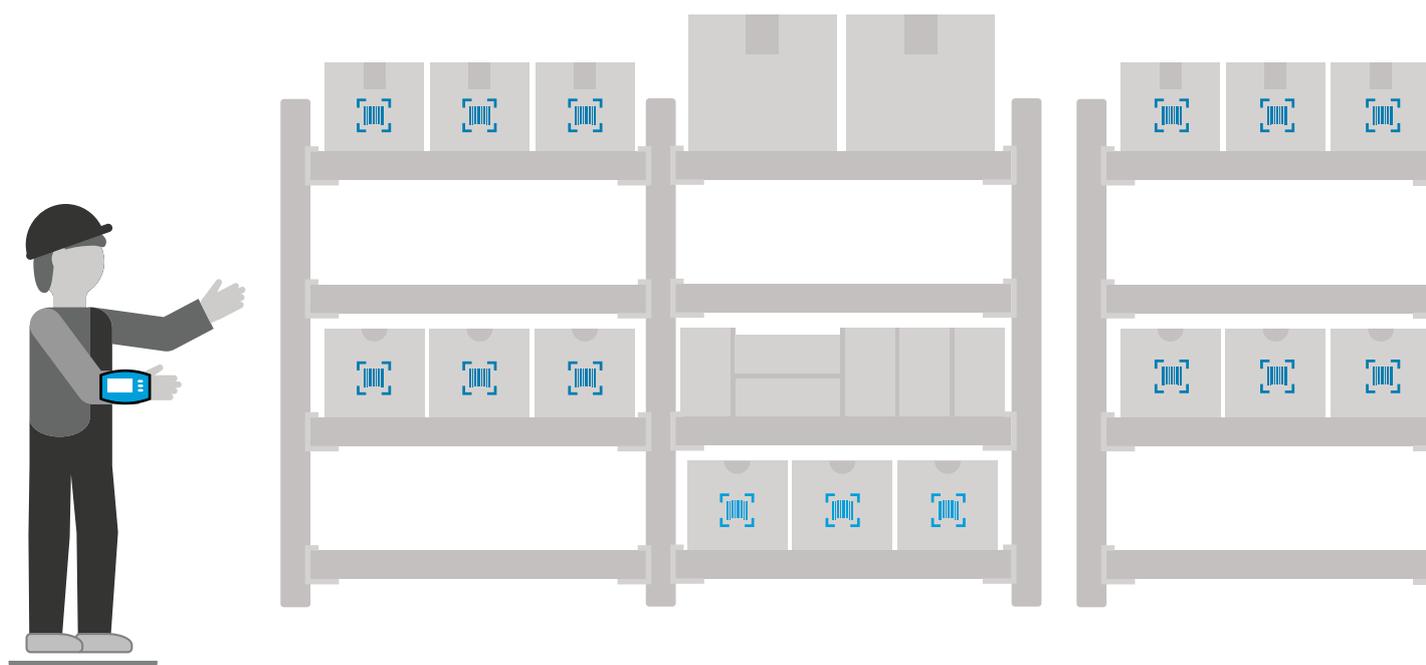
Kommissionierungs- und Verteilungslösungen

Vorteile von Mobilität für Kommissionierungsabläufe

- Die Kosten pro Bestellung werden gesenkt, da mehr Bestellungen abgewickelt werden und die Fehlerquote reduziert wird.
- Dank Echtzeit-Informationen über die vorhandene Bestandsmenge und den genauen Lagerort von Artikeln verschwenden Sie keine Zeit mehr mit erfolglosen Suchvorgängen.
- Schnellere Kommissionierung und sicherere Arbeitsabläufe durch multimodale Freihand-Kommissionierungslösungen
- Erleichtern Sie die anschließende Überprüfung von Bestellungen, indem Sie dafür sorgen, dass beschädigte oder fehlende Barcodes bei der Kommissionierung sofort ersetzt werden.

Vorteile von Echtzeit-Bestell- und Bestandsdaten

- Sparen Sie Zeit durch automatische Kommissionierlisten mit Angabe des schnellsten Wegs zu den einzelnen Artikeln.
- Optimieren Sie vorhandene Kommissionierungsschemata, wie etwa Pick-to-Tote, Pick-to-Light und Förderbänder.
- Erhalten Sie sofort eine Bestätigung, dass der richtige Artikel kommissioniert wurde.
- Verhindern Sie Bestandsmangel, indem Artikel sofort bei der Kommissionierung aus dem Bestand entfernt werden.
- Sie erhalten differenzierte Kommissionierungsdaten und können die Bestandsverwaltung durch LIFO/FIFO verbessern.
- Serialisierte Produktinformationen können unmittelbar mit Kundenaufträgen gespeichert werden, um Produkte bei einem Rückruf schnell ausfindig machen zu können.



Schritt 5

Aktualisierung des Inbound-Handling

Wareneingang und Sortierung sind wichtige Schritte bei der Bestellabwicklung. Probleme beim Wareneingang ziehen häufig weitere Probleme im ganzen Lager nach sich. In einem zukunftssicheren Lager werden Barcode-Scanner und RFID zur Operationalisierung und Optimierung von Inbound-Prozessen eingesetzt. Die von Zebra Technologies in Auftrag gegebene Umfrage zur Lagerhaltung ergab, dass Führungskräfte planen, den Einsatz von Barcode-Scannern im Lager bis 2020 um 67 % zu erweitern. Ein zukunftssicheres Lager verfügt auch zunehmend über Technologie, die RFID, integrierte ASN (Advanced Shipping Notices) und globale Datenerfassungsstandards umfasst. Die Transparenz in Bezug auf Waren beruht über die gesamte Lieferkette hinweg auf soliden Wareneingangsprozessen.

Auswirkungen der Verwendung veralteter Wareneingangs- und Sortiertechnologie



Ineffizienz aufgrund papiergebundener Systeme

Papiergebundene Systeme oder fragmentierte manuelle Technologie führen zu Zeitverschwendung, Fehlern bei der Auftragsbearbeitung, Produktivitätsverlust und einer geringeren Anlagenrendite.



Nur keine Eile

Verzögerungen durch papiergebundene Abläufe und fragmentierte Technologielösungen beeinträchtigen die Bestandskontrolle und führen zu falschen Bestandsmangel-Meldungen sowie Umsatzverlusten.



Transparenzmängel

Verzögerungen und Ungenauigkeiten bei Wareneingang und Auslagerung stehen der zeitnahen Transparenz und Kontrolle von Beständen, aber auch dem effektiven Cross-Docking, der Verknüpfung von Aufgaben, der Nachvollziehbarkeit und Verfolgungsprozessen im Weg.



Blockierte Gänge

Langsame, ungenaue manuelle Prozesse und der eingeschränkte Durchsatz veralteter Technologie können Blockaden in den Gängen und dadurch Zeitverschwendung und Produktivitätsmangel verursachen.



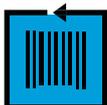
Bestände im Leerlauf

Produkte, die an der Laderampe herumstehen oder an der falschen Position einsortiert wurden, sind nicht nur ungenutzt – sie sind auch nicht verfügbar. Das kann Umsatzverluste und unzufriedene Kunden zur Folge haben.



Unsachgemäßer Einsatz

Transparenzmängel und die ineffiziente Verwaltung von Materialhandhabungsgeräten, wie Gabelstapler und Raupen, reduzieren Verfügbarkeit und Produktivität der Geräte und treiben die Wartungskosten in die Höhe.



Retouren en masse

Ineffiziente Abläufe bei der Rückführungslogistik führen zu einer langsamen Rückführung von Produkten in den Lagerbestand, einer verzögerten Verarbeitung von Kundengutschriften und einem Rückgang der Kundenzufriedenheit. Das wachsende Retourevolumen im E-Commerce-Zeitalter verstärkt diese prozessbezogenen Probleme.



Falsche Bestandsmangel-Meldungen

Auslagerungsfehler und Verzögerungen können sich in Bestandsabweichungen und dadurch in falschen Bestandsmangel-Meldungen, im unnötigen Ersetzen von Produkten und in Umsatzverlusten niederschlagen.

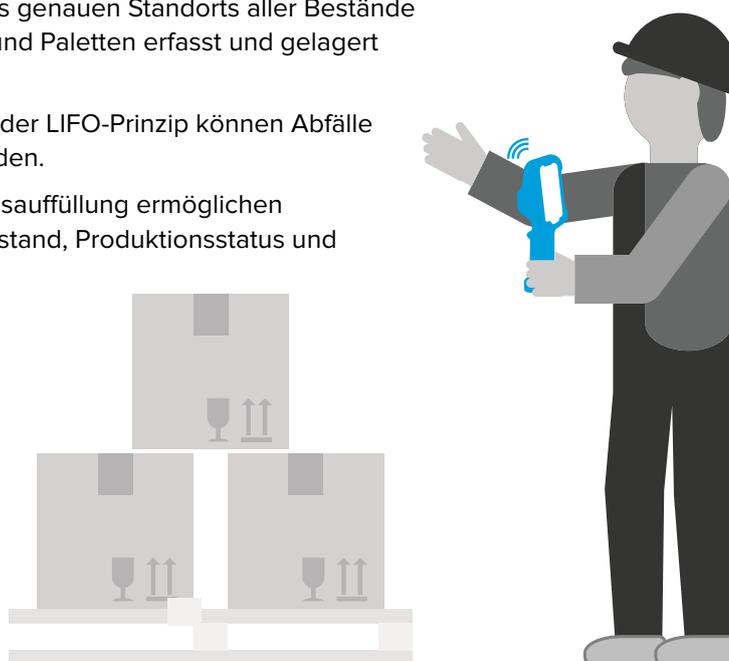
Wareneingangs- und Sortierungslösungen

Vorteile von Mobilität beim Wareneingang

- Verarbeiten Sie mehr eingehende Lieferungen mit höherer Genauigkeit und Produktivität.
- Identifizieren Sie eingehende Lieferungen automatisch in Echtzeit durch Lesen der vom RFID-Tag gesendeten Daten oder durch Scannen des Barcodes auf einem Versand- oder RMA-Etikett (Rücksendegenehmigung).
- Überprüfen und aktualisieren Sie Retouren schnell und erstellen Sie automatisch Kundengutschriften.
- Identifizieren Sie Lieferfehler, indem Sie eingehende Waren mit Bestellungen im System elektronisch abgleichen.
- Dank zeitnaher Bestandstransparenz können Sie der Auslagerung von Artikeln mit geringem Lagerbestand oder nicht vorrätigen Artikeln Priorität einräumen.
- Reduzieren Sie die Verarbeitungszeit und -kosten beim Cross-Docking durch effizientere Abläufe bei Gabelstaplerfahrern.
- Sorgen Sie für eine effiziente Auslagerung und Kommissionierung, indem fehlende oder beschädigte Barcode-Etiketten am Wareneingang mithilfe mobiler Drucker ersetzt werden.

Vorteile des Echtzeit-Zugriffs auf das Lagermanagementsystem

- Durch Scannen des Barcodes auf Artikeln und Regal-Etiketten kann überprüft werden, ob der Lagerort mit den Daten im Lagermanagementsystem (WMS) übereinstimmt.
- Durch Zugriff auf das WMS und Überprüfen des genauen Standorts aller Bestände kann sichergestellt werden, dass alle Kartons und Paletten erfasst und gelagert wurden.
- Bei der Bestandsverwaltung nach dem FIFO- oder LIFO-Prinzip können Abfälle durch sorgfältige Warenwälzung reduziert werden.
- Automatische Prozesse zur schlanken Bestandsauffüllung ermöglichen eine schnelle Reaktion auf Änderungen bei Bestand, Produktionsstatus und Kundenanforderungen.



Schritt 6

Erhöhung der Outbound-Leistung

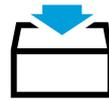
Effiziente Abläufe bei Verpackung, Bereitstellung, Verladung und Versand sorgen für pünktliche Lieferungen. Im zukunftssicheren Lager können Mitarbeiter im direkten Kundenkontakt, die mit zuverlässigen Technologien zur Artikelverfolgung, wie z. B. Barcode- oder RFID-Technologie und mobilen Datenerfassungsgeräten, ausgestattet sind, effizient arbeiten und den anspruchsvollen Markt von heute effektiv bedienen. Diese wichtigen Funktionen schaffen die entscheidenden Voraussetzungen, um Bestellungen überprüfen zu können, Echtzeit-Transparenz zu erhalten und Waren während des Transports zum Kunden zuverlässig zu verfolgen. Das führt zu optimierten Lieferungen, vergrößert den Wettbewerbsvorteil und verbessert sowohl Kundenzufriedenheit als auch Kundenbindung.

Auswirkungen manueller Outbound-Prozesse bei Verpackung, Bereitstellung, Verladung und Versand



Schleppende Bearbeitung

Durch die manuelle Überprüfung von Bestellungen in den letzten Phasen kann sich die Bearbeitungszeit verlängern, was erhebliche Lieferverzögerungen und die Berechnung von Standgeld zur Folge haben kann.



Ineffiziente Verpackungsabläufe

Bei der Verpackung können unvollständige Auftragsdaten dazu führen, dass Bestellungen unvollständig, fehlerhaft und in Kartons oder Containern der falschen Größe verpackt werden.



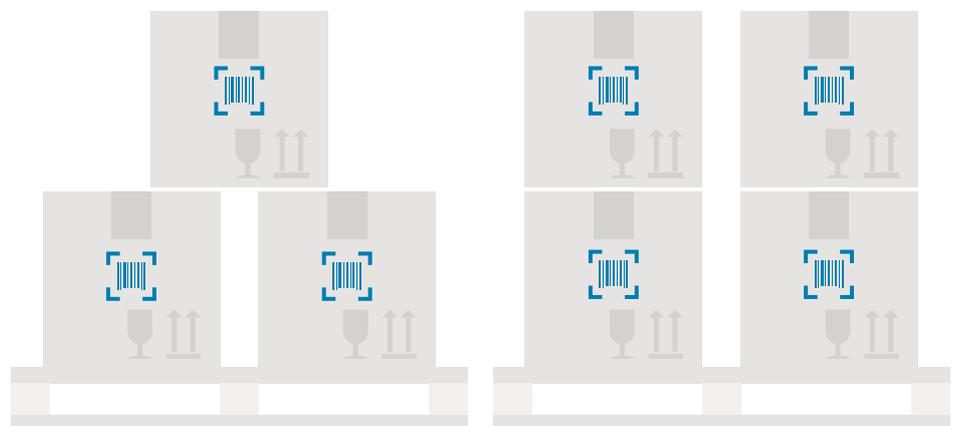
Unzufriedene Kunden

Die manuelle, papiergebundene Datenverarbeitung kann zu Verzögerungen und Fehlern bei der Erstellung der Ladeliste und Versandetiketten führen, was letztendlich unzufriedene Kunden zur Folge hat.



Widerstand gegen Veränderung

Manuelle Prozesse ermöglichen es oftmals nicht, Änderungen in letzter Minute durchzuführen und dringende Bestellungen abzuwickeln.



Lösungen für Verpackung, Bereitstellung, Verladung und Versand

Vorteile von Echtzeit-Daten für Outbound-Abläufe

- Die abschließende elektronische Überprüfung und das Drucken der erforderlichen Etiketten oder Unterlagen an Ort und Stelle sorgen für größere Genauigkeit bei der Bestellabwicklung.
- Verpacker können in Echtzeit über das Eintreffen nachbestellter Artikel informiert werden und sie der Lieferung vor dem Versand hinzufügen.
- Kontrollieren Sie die Kosten von Verpackungsmaterialien, indem Sie die Abmessungen von Artikeln mit mobilen Computern erfassen, um die richtige Kartongröße auszuwählen.
- Verhindern Sie Lieferfehler durch das Scannen von Artikeln beim Beladen, um zu überprüfen, ob sich die richtigen Kartons oder Paletten auf dem richtigen LKW befinden.
- Reduzieren Sie die Wartezeit von Fahrern durch Echtzeit-Transparenz in Bezug auf bereitgestellte Waren, um für eine schnelle und korrekte Beladung zu sorgen.
- Maximieren Sie Kundenzufriedenheit und -bindung durch pünktliche und korrekt abgewickelte Bestellungen.



Überblick über Lagertechnologie von Zebra®

Die nachstehende Tabelle zeigt die Technologien, die einen zukunftssicheren Lagerbetrieb ermöglichen.

	Mitarbeiterkommunikation	Bestandsverwaltung und Materialwirtschaft	Auftragskommissionierung	Wareneingang und Sortierung	Auslagerung und Bestandsauffüllung	Retourenmanagement	Cross-Docking	Verpackung und Bereitstellung	Versand
Mobile Handheld-Computer	●	●	●	●	●	●		●	●
Mobile Wearable-Computer und-Scanner			●	●		●		●	
Handheld-RFID-Lesegeräte		●	●	●	●	●			
Fahrzeugmontierte Computer		●	●		●		●		●
Enterprise-Tablets	●		●			●		●	●
Mobility DNA: Software für Enterprise Mobility	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Robuste oder extrem robuste Scanner		●	●	●	●		●	●	●
Stationäre RFID-Lesegeräte und -Antennen	●	●		●	●	●	●		
Lokalisierungslösungen	●	●			●		●		●
Mobile Drucker			●	●	●	●		●	●
Desktopdrucker				●		●		●	
Industriedrucker				●		●		●	
RFID-Drucker		●		●	●	●	●		
Kartendrucker	●								

Zebra®: das Datenfundament des zukunftssicheren Lagers

Unser umfassendes Portfolio von robusten Mobilgeräten der Enterprise-Klasse verbessert die Kommunikation und mobile Datenerfassung im Lager, schafft Transparenz in Bezug auf Waren, Assets und Personen – nicht nur in Innenbereichen, sondern über die gesamte Lieferkette hinweg.

Weitere Informationen dazu, wie Sie Ihr Lager zukunftssicher machen können, finden Sie auf zebra.com/FutureReadyWarehouse.



**Unternehmenszentrale und
Zentrale Nordamerika**
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Zentrale Asien-Pazifik
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Zentrale EMEA
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Zentrale Lateinamerika
+1 786 245 3934
la.contactme@zebra.com