

MANHATTAN ACTIVE®  
**WAREHOUSE  
MANAGEMENT**





# Das letzte WMS, das Sie je erwerben müssen.

Mit nur einer Version können Sie zukünftig immer auf die neusten Funktionen zugreifen. Dieses WMS ist Cloud-basiert. Benötigt Ihr Unternehmen also mehr Kapazitäten, wird das System automatisch entsprechend skaliert. Es handelt sich dabei um ein intelligentes System, das kontinuierlich lernt und sich stets anpassen kann. Es lässt sich problemlos erweitern, damit Sie Ihre Innovationen immer schnell und einfach mit unseren kombinieren können. Es funktioniert überall – egal, wo Sie arbeiten.

Und braucht keine Upgrades.

## EINE NEUE ÄRA

Warum jetzt? Schon seit Jahrzehnten gilt Manhattan Active® Warehouse Management unter Analysten und Experten als Branchenführer. Wir wissen aber, dass es nicht mehr ausreicht, einfach nur besser zu sein. Die Folgewirkung der zunehmenden Vernetzung von Verbrauchern und die Auswirkungen einer schnellen und freien Fulfillment-Wirtschaft haben die Lieferkettenlandschaft im letzten Jahrzehnt deutlich verändert.

Die Supply Chain Leader von heute brauchen umsetzbare Informationen für ihren gesamten Betrieb, und zwar aus einer zentralen, intuitiven Anwendung. Sie benötigen erweiterte Intelligenz aus KI und maschinellem Lernen, um sprunghaft ansteigende Volumen und immer kürzer werdende Fristen zu managen. Außerdem müssen sie ihre Mitarbeiter auf kreative Art und Weise motivieren und ihre Automatisierung vernetzen, um maximale Effizienz von Mensch und Maschine sicherzustellen.

Also haben wir ganz neu angefangen. Wir haben die Lieferkette auf das Wesentliche reduziert – nämlich auf die Bausteine Distribution, Personal, Automatisierung und Transport. Wir haben mehr als drei Jahre lang hunderte von Fähigkeiten und Anforderungen identifiziert, die im Laufe der Zeit durch veraltete Supply-Chain-Software lahmgelegt worden sind, und haben sie neu konzipiert und aufgebaut.

Manhattan Active Warehouse Management ist ein einheitliches Supply-Chain-Execution-Tool, das Nachfrage, Lieferung, Personal, Slotting und Automatisierung elegant in einem Präzisionsinstrument kombiniert, und das jede Anlage im Netzwerk, unabhängig von physischer Größe, Geschwindigkeit oder Volumen, effizient nutzen kann. Das Potenzial von Betriebsanlagen kann so grundlegend transformiert werden.

Die Integration gamifizierter Mitarbeiter-Tools und die neu konzipierte Flexibilität in den Bereichen Slotting, Kommissionierung, Verpackung und Sortierung haben das Order Streaming optimiert, sodass es sein volles Potenzial für die Echtzeit-Orchestrierung simultaner Großhandels-, Einzelhandels und Direct-Fulfillment-Vorgänge entfalten kann. Dadurch wiederum erhöhen sich die Möglichkeiten für Kommissionierungseffizienz und Gesamtdurchsatz erheblich.

Manhattan Active Warehouse Management ist das technologisch und betrieblich fortschrittlichste Supply-Chain-Execution-System, das je geschaffen wurde. Und wir haben es für Sie entwickelt – für Ihren aktuellen und zukünftigen Erfolg –, denn Ihre Lieferkette macht Sie einzigartig, unterscheidet Sie von Ihren Mitbewerbern und verbindet Sie langfristig mit Ihren Kunden.

Die Vereinheitlichung Ihrer Supply Chain macht den entscheidenden Unterschied aus.





**PUSH POSSIBLE<sup>®</sup>**







A person wearing a blue uniform is shown from the chest down, holding a tablet computer. Their right hand is pointing at the screen. The background is a blurred industrial warehouse with metal beams and lighting. The overall color palette is dominated by blues and greys.

# LÖSUNGS- KOMPONENTEN

Es ist darauf ausgelegt, Produktgeschwindigkeit, Kundendienst und Effizienz operationsübergreifend zu verbessern – mit integriertem Labour Management und Slotting Optimization. Es hilft Ihnen, die Flexibilität, Daten, Schnittstellen und Arbeitsabläufe schnell zu personalisieren, um die Warenlagereffizienz zu revolutionieren.



# LAGER- MANAGEMENT

Manhattan Active Warehouse Management (WM) besteht aus nur einer Version und benötigt daher keine Upgrades. So können Sie sich statt auf Systeme, auf die User Experience konzentrieren. Eine zentrale Cloud-basierte Anwendung, die vollständig auf Microservices aufbaut. Das bedeutet, dass Probleme in puncto Leistung, Belastbarkeit und Erweiterbarkeit der Vergangenheit angehören. Wenn die Nachfrage für Ihr Unternehmen steigt und Ihr System mehr Kapazität benötigt, weist Manhattan Active WM automatisch mehr Kapazität zu. Und sollten Sie weniger benötigen, wird die Kapazität ohne Ihr Zutun angepasst.

Mit Manhattan Active WM können Sie kontinuierlich auf neue Features und Updates zugreifen, die vierteljährlich veröffentlicht werden. Und all diese Innovation lässt sich stets erweitern. Wir wissen, dass Ihr Unternehmen einzigartig ist. Deshalb müssen Sie das Datenmodell anpassen, auf APIs und Exit Points zugreifen und die Oberfläche konfigurieren können, ohne dass dies den Zugriff auf neu veröffentlichte Features und Updates beeinträchtigt.

Mit Manhattan Active WM können Sie Arbeitsabläufe so einfach wie nie mit Schritt-für-Schritt-Assistenten konfigurieren. Vertriebsleiter profitieren von mehr Transparenz denn je, dank umsetzbaren Echtzeit-Betriebsdatenvisualisierungen für jede Anlage im Unternehmen und integrierter Direktkommunikation mit den Mitarbeitern.

Manhattan Active WM nutzt künstliche Intelligenz, um die Optimierung zu verfeinern. Diese Technologie beschleunigt den Waren- und Informationsfluss, ermöglicht eine einwandfreie Ausführung über Bestand, Mitarbeiter, fortschrittliche Automatisierung, Robotik und physische Anlagen hinweg und findet gleichzeitig eine Balance zwischen konkurrierenden Aufgabenanforderungen in den Bereichen Einzelhandel, Großhandel und Direktkanäle, um den optimalen Fulfillment-Plan zu erzielen.

Dank des integrierten Warehouse Execution System (WES) ist Manhattan Active WM das einzige Vertriebssystem, das die gesamte Arbeit mensch- und maschinenübergreifend einwandfrei orchestrieren kann. Zudem erfolgen Automatisierungs- und Robotikeinsatz mit dem Manhattan Automation Network per Plug-in.

Durch den nativen Support für moderne Geräte und Touch-Funktionen können Nutzer sämtliche Fulfillment-Vorgänge gleichzeitig verwalten. Funktionen, für die Sie normalerweise unterschiedliche Mitarbeiter-, Warenlager- und Slotting-Lösungen benötigen, sind in einer zentralen, integrierten Benutzeroberfläche vereinheitlicht. Intuitive Arbeitsabläufe sorgen dafür, dass neue Mitarbeiter und Aushilfskräfte innerhalb von Minuten ein effizientes Arbeitsniveau erreichen. Zudem wurden Leistung, Coaching und Anerkennung in der Benutzererfahrung gamifiziert, was zu höherer Mitarbeitermotivation und mehr Produktivität führt.

## WAREHOUSE MANAGEMENT KERNFUNKTIONEN

Manhattan Active WM ist speziell auf die Anforderungen des Omnichannel-Marktplatzes ausgelegt und ausreichend flexibel, um sich an jede neue Entwicklung anzupassen. So erschließt es das ungenutzte Potenzial jedes Fulfillment Centers. Gehen Sie mit Ihrem Warenlagerbetrieb über die grundlegenden Schritte von Kommissionierung, Verpackung und Versand hinaus, um einen intensiven Waren- und Informationsfluss durch das Vertriebszentrum zu erzeugen und für reibungslose Durchführungsprozesse zu sorgen.

### Features und Funktionen

- Rationalisierung des Wareneingangs mithilfe von Cross-Docking, Qualitätsaudit und Überwachung der Lieferantenleistung
- Streichung teurer manueller Zählungen über Auditor-zugelassene Zykluszahlung
- Unterstützung fortschrittlicher Anforderungen, einschließlich Mehrwertdiensten, Chargenverwaltung, Seriennummernverfolgung und Produktrückrufen
- Aufnahme von Omnichannel- beziehungsweise Multi-Tenant-Fulfillment
- simultane Anwendung von intelligenten Auftragsabwicklungsstrategien und maschinellem Lernen zur Unterstützung von Wave- und Waveless-Ansätzen für Planung und Optimierung
- Synchronisierung von Aufgabenerstellung und Planung zur Minimierung von Wegen und Sicherstellung der pünktlichen Fertigstellung wichtiger Arbeit
- Automatisierung des Datenaustauschs über moderne Handheld-Geräte und Spracherkennung
- Unterstützung beliebiger MHE über das einzige WES, das direkt in ein WMS integriert ist
- Nutzung nativer Transportunterstützung oder der EPI-Services (External Parcel Integration) zur einfachen Herstellung einer Verbindung zu externen Multispediteurlösungen
- Erhöhung der Visibilität, Sicherheit und des Durchsatzes mit Terminvereinbarung, Ein- und Auschecken des Sicherheitspersonals, Rampen- und Lagerplatzmanagement
- Verbesserung der Artikelstandortplatzierung und Mitarbeiterleistung mit Slotting Optimization und Labor Management Funktionen in ein und derselben App







## EINHEITLICHE PLANUNG MIT ORDER STREAMING

Durch die Order Streaming-Technologie ist Manhattan Active WM die einzige Lösung, mit der Sie jede Aufgabe und Ressource simultan in Arbeitsabläufen für Einzelhandel, Großhandel und Direct Fulfillment kontinuierlich planen, anlernen und umplanen können. Sobald Aufträge eingehen, werden sie einzeln gestreamt und je nach Dringlichkeit, Fulfillment-Art und Kundenanforderungen in Wave-Sammlungen sortiert. Anstatt das Lager mit Arbeit zu überfluten, sorgt die Order Streaming-Technologie dafür, dass schnell die richtige Ressource mit ausreichend Kapazität identifiziert wird, sodass Aufträge vor den Annahmeschlusszeiten der Spediteure und Fälligkeiten von Serviceverpflichtungen an der Rampe sind. Um die AnhängerAuslastung zu maximieren, fügt Order Streaming bis zur Abfahrt kontinuierlich passende neue Aufträge zu offenen Lieferungen hinzu.

Die Order Streaming-Technologie nutzt maschinelles Lernen, das vom Data-Sciences-Team von Manhattan entwickelt wurde, um die Auftragsverwaltungslogik deutlich zu verbessern. Um eine Aufgabe in einer bestimmten Zeit abzuschließen, berücksichtigt Order Streaming Echtzeit-Erkenntnisse zur Kapazität von Mensch und Maschine sowie Verfügbarkeit und Lagerort des Bestands. Zwar werden Eilaufträge zuerst bearbeitet, jedoch lernt Order Streaming im Laufe der Zeit und entwickelt ein besseres Bewusstsein für die Systemkapazität, welche zur Abwicklung von Aufträgen verfügbar ist, die erst in ein paar Tagen versendet werden müssen. Auf diese Weise können Maschinen und Mitarbeiter besser ausgelastet werden.

Die Arbeitsfreigabe – der Teil der Order-Streaming-Technologie, der den Abwicklungsprozess plant – nutzt Optimierung und maschinelles Lernen, um die höchstmögliche Asset-Nutzung zu fördern. Durch die Überwachung der Auslastung kann bestimmt werden, wann die nächste Aufgabe freigegeben werden sollte, um die hohe Auslastung dieser Assets aufrechtzuerhalten und die Bewältigung von Höhen und Tiefen in der Mitarbeiterproduktivität zu vermeiden. Die Arbeitsfreigabe hilft Order Streaming dabei, ständig auf die sich ändernde Ressourcenkapazität zu achten, damit die nächsten Kommissionierungen oder Aufstockungen bestimmt werden können. Die Arbeitsfreigabe berücksichtigt mithilfe von Techniken für die Routenoptimierung, die aus dem Transportmanagement stammen, das Layout des Vertriebszentrums und erstellt Aufgaben, mit denen die Wege minimiert werden.

Order Streaming schafft ein durch und durch dynamisches Modell für die Auftragsabwicklung abseits der Grenzen von „Wave“ oder „Waveless“. Der Einfluss der Nachfrage und die Fähigkeit, kontinuierlich zu liefern, werden neu gedacht, wodurch jeder Aspekt der Mitarbeit, Anlagenplanung, proaktiven Standortzuordnung und Lagerauffüllung verbessert wird. Zu den Vorteilen gehören eine bessere Nutzung der Automatisierung, effizientere manuelle Sortierung, höhere Mitarbeiterauslastung, mehr Flexibilität bei der Auftragsgruppierung und -priorisierung sowie letztlich ein skalierbares Warenlager bei geringerem Kapitalaufwand. Order Streaming nutzt jede Gelegenheit zur Konsolidierung von Kommissionierungen, intelligenten Erhöhung der Kommissionierdichte und Minimierung der Durchlaufzeit zwischen Kommissionierungen.



Order Streaming kann sogar die finale Aufgabenkonstruktion und -zuordnung einschließlich Wegen/Kommissionierpfaden verzögern, bis die Arbeit für die Zuordnung bereit ist. Das System kann jetzt auch die fortschrittliche Aufgabenoptimierung und -planung sowie die einheitliche Kommissionierung nutzen. Dies umfasst die Erstellung hybrider Kommissionierwagen, wodurch die Kommissionierungseffizienz deutlich verbessert wird. Order Streaming entfaltet sein wahres Potenzial zur Erhöhung der Auslastung, Verkürzung der Auftragszyklen und Sicherstellung pünktlicher Lieferungen - ganz ohne teure Versandupgrades.

Manhattan Active WM bietet eine vollkommen neue Art, Aufgaben zu planen und Benutzern zuzuweisen. Es nutzt Erkenntnisse aus maschinellem Lernen in Labor Management, um einzuschätzen, wie viel Zeit die einzelnen Aufgaben in Anspruch nehmen werden. Durch die Auswertung historischer Daten, lernt Manhattan Active WM, intelligentere Entscheidungen zu treffen. Dazu wendet es aktuelle Bedingungen auf die historischen Daten an, um präzisere Prognosen treffen zu können. Manhattan Active WM bewertet die Leistung jedes einzelnen Mitarbeiters und weist diesen basierend auf Eignung, Rollen, Priorität und anderen Faktoren verfügbare Aufgaben zu. Ein umfassender Zeitplan wird erstellt und regelmäßig bewertet. So können für jede Aufgabe im Warenlager die Zuweisungen angepasst und Leerfahrten minimiert werden. Aufgaben sind jetzt verzahnt, wodurch die Effizienz weiter gesteigert wird. Kommissionierungen, Aufstockungen, Zykluszahlungen und Slotting-Bewegungen werden innerhalb der Grenzen von Mitarbeiter- und Maschinenwählbarkeit und konfigurierbaren Einschränkungen reibungslos zusammen ausgeführt. Intelligente Aufgabenkonstruktion und optimierte Aufgabenzuweisungen führen zu einer deutlichen Reduzierung von überflüssigen Fahrten im Vertriebszentrum.

Das Kartonisieren – das Verpacken ausgehender Versandcontainer – wurde durch Intelligenz verbessert, die über die einfachen Kartonisierungsalgorithmen der meisten älteren Lagerverwaltungssysteme hinausgeht. Das Kartonisieren wurde jetzt so optimiert, dass entweder die Gesamtzahl an Containern oder das Gesamtauftragsvolumen minimiert wird, um die Versandkosten zu senken.

Manhattan Active WM verwaltet auch nahtlos Fehlteilsteuerungs- und Durchflussdistributionsmöglichkeiten, entweder vor oder während des Empfangs. Indem der Wareneingangsbestand mit vorhandenen Aufträgen abgeglichen wird, wird die Warenbewegung vom eingehenden Anhänger zum ausgehenden Anhänger optimiert, sodass Überschneidungen und Verarbeitungszeiten minimiert werden.

Eine neue Ära der Lagerverwaltung bietet Ihrem Team die folgenden Möglichkeiten:

- Menschen- und maschinenübergreifende Orchestrierung der Arbeit, um die Auslastung zu maximieren und die Kapazität zu erhöhen
- Nutzung der effizientesten Kommissionierpfade
- drastische Reduzierung unnötiger Wege bei der Ausführung jeglicher Aufgaben
- kontinuierliche Optimierung und Priorisierung des Arbeitsablaufs zur Reduzierung von Zykluszeiten und Versandupgrades
- Kombination von Kommissionierungen, unabhängig von Kommissionier- oder Auftragsart, zur deutlichen Effizienzsteigerung
- Verbesserung der Bestandsverwaltung zur Steigerung der Abwicklungsgenauigkeit
- Rationalisierung des Warenein- und -ausgangs für Cross-Docking und Beschleunigung der Bearbeitung rückständiger Produktbestellungen
- Digitale und direkte Motivation des Verkaufspersonals unter Nutzung von Echtzeit-Informationen zur erbrachten Leistung
- Erhöhung von Volumen und Geschwindigkeit von Inventarumschlägen zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und der allgemeinen finanziellen Leistung
- Anpassung des Verhaltens bei Ausführungsabläufen anhand von datenbasierten Regeln und Außerkraftsetzung von Arbeitsabläufen



## EINHEITLICHE AUSFÜHRUNG

Manhattan Active WM wurde von Grund auf neu konzipiert, um die Ausführungsbarrieren älterer Vertriebssysteme zu beseitigen. Von der Anhängerbewegung im Hof bis zu Wareneingang und Versand – das System orchestriert Arbeit nahtlos und simultan, und das mensch- und maschinenübergreifend. Labor Management und Warehouse Management Funktionen sind jetzt in einer einzigen App vereint, um die Mitarbeiter zu motivieren und sicherzustellen, dass sie möglichst effizient arbeiten. Diese Vereinheitlichung führt zu mehr Transparenz und Kontrolle für Vorgesetzte und ermöglicht Echtzeit-Kommunikation und Leistungsfeedback direkt in den Betriebstools des Mitarbeiters.

Umfassende Geräteschulungen für neue Mitarbeiter und Aushilfskräfte gehören der Vergangenheit an, da alle Transaktionen in Manhattan Active WM eine einzige, intuitive Benutzeroberfläche besitzen, deren Entwurfs- und Ausführungsmuster von den Telefonen und Apps unterstützt werden, die die Nutzer bereits kennen. Transaktionen werden in konfigurierbaren, äußerst intuitiven und interaktiven Arbeitsabläufen ausgeführt, mit instinktiven Schritt-für-Schritt-Abläufen, leicht verständlichen Aufforderungen und der Möglichkeit zur Anzeige von konfigurierbaren Schulungsmeldungen, Artikelbildern und zu ergreifenden Maßnahmen. Nutzer müssen sich Aufgabenschritte nicht merken, und alle Transaktionen können konfiguriert werden, was eine starke Personalisierung ermöglicht. Für Transaktionen können jetzt datenbasierte Außerkräftsetzungen für Arbeitsabläufe definiert werden. Beispielsweise kann bestimmt werden, ob höherwertiger Bestand stärker validiert werden soll als Waren mit einem geringeren Wert, was mehr Personalisierung denn je ermöglicht.

Alles beginnt auf dem Ladehof. Anhänger, die unangekündigt oder mit zuvor vereinbartem Termin eintreffen, können beim Sicherheitspersonal einchecken. Dank der Vereinfachung der Abläufe konnte das Einchecken optimiert werden. Fahrer werden jetzt zu einer Parkbucht oder Rampe geleitet, wo die Ware abgeholt oder abgeladen werden kann. Yard-Jockey-Aufgaben schaffen mehr Kontrolle über die Bewegung von Anhängern auf dem Hof, da das System die richtigen beladenen Anhänger direkt zu den Wareneingangsrampen leitet, wo sie entladen und die Artikel in Empfang genommen werden, und leere Anhänger zu den Warenausgangsrampen, wo sie beladen werden.

Die Wareneingangsprozesse für Wareneingang, Einlagerung, Sortierung, NVE-Disposition und allgemeine Bestandsverwaltung können für Umgebungen angepasst werden, bei denen Einzelteile, volle Kisten, Paletten oder eine Kombination daraus bewegt werden sollen. Egal, ob Sie Chargen, Herkunftsland, Fertigungsdatum, Haltbarkeitsdatum oder andere Attribute nachverfolgen möchten – Manhattan Active WM hält die richtige Option für Sie bereit. Herkömmliche Lagereingänge, Durchflussverteilung mit weniger Berührungspunkten oder sogar Cross-Docking für maximale Effizienz – all das wird unterstützt. Sie können auch wählen, wie viel oder wenig sie von den einzelnen Optionen verwenden möchten. Alles ist auf Flexibilität und Personalisierung ausgelegt.





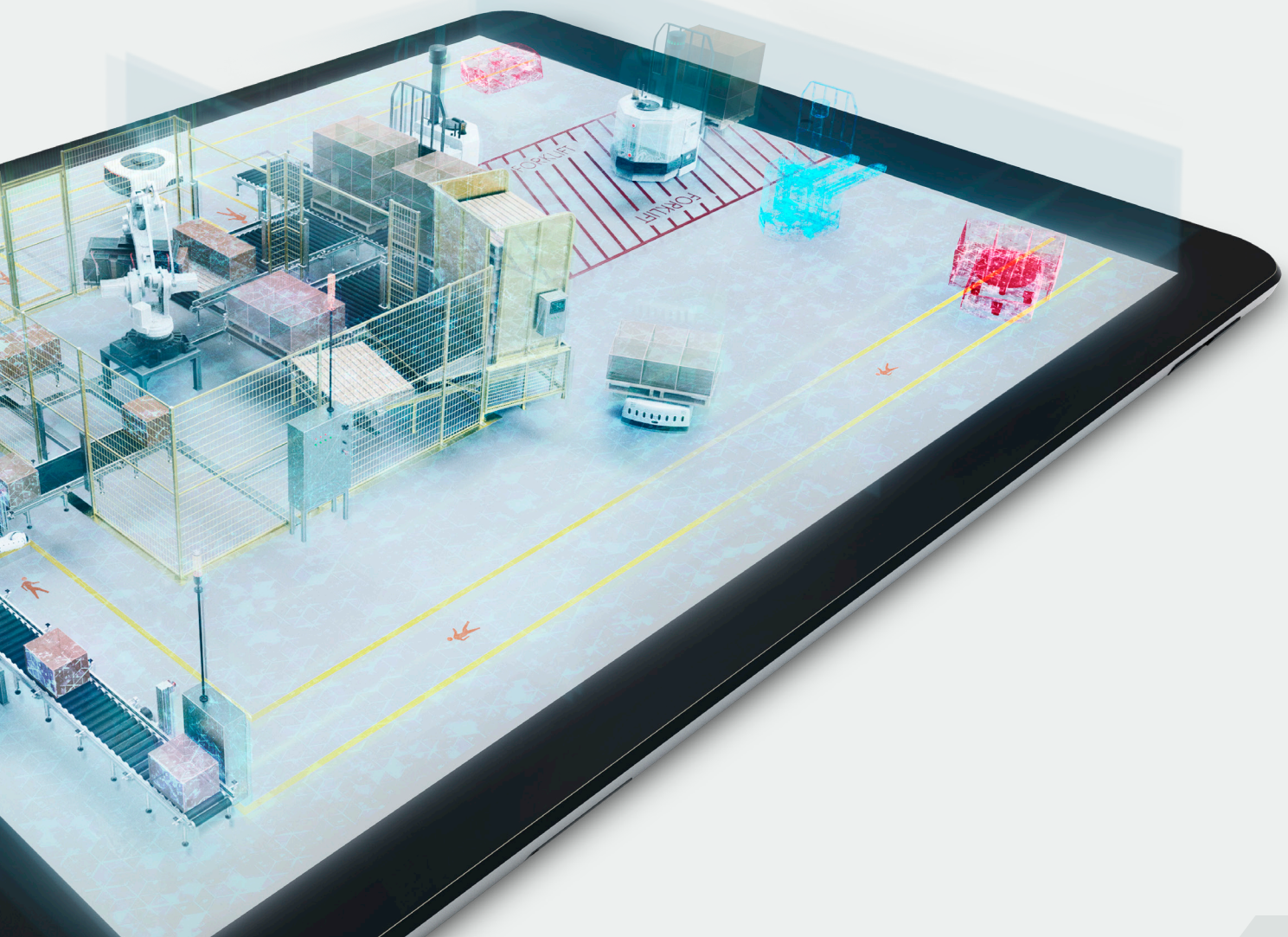
Auch der Warenausgang wurde vollständig neu konzipiert, um noch nie dagewesene Effizienz im Lager zu ermöglichen. Die Kommissionierung wird nicht mehr durch Kommissionierart, Auftragsart oder die nachgelagerten Prozesse eingeschränkt. Kommissionierungen werden entsprechend ihrer Priorität organisiert und präzise sequenzialisiert, um die Wege zu minimieren. Einzelhandelsaufträge, E-Commerce-Aufträge und Lageraufstockung können bei Bedarf zusammenkommissioniert und in einem neuen Kommissionierwagen platziert werden, der jetzt vollständige NVEs, Kommissionierungen in Warenausgangs-NVEs und „Pick to Tote“ gleichzeitig ermöglicht. Kommissionierungen können jetzt verkettet werden, um die Entfernung und die Wegezeiten zwischen Standorten zu minimieren. Die Ausgangssortierung leitet den Bestand unter Verwendung der intuitiven grafischen Packstationsoptionen automatisch (oder manuell) zum optimalen Bereich für das Verpacken. Auf Grundlage konfigurierbarer Regeln leitet die Ausgangslagerung fertige NVEs intelligent zum korrekten Kommissionier- oder Abstellort, oder direkt in einen Konsolidierungsbereich auf der Warenausgangsrampe, wo Artikel dann auf den richtigen Anhänger geladen werden können.

Die Funktionalitäten von Manhattan Active WM für die Packstation, Rückgabenverarbeitung und Paketintegration wurden als Antwort auf die einzigartigen Herausforderungen konzipiert, denen sich Einzelhändler im digitalen Handel gegenüber stellen müssen, und sollen die Effizienz und den Kundendienst verbessern.

Unsere Packstation-Benutzeroberfläche umfasst voll konfigurierbare Bildschirme, die das Verpackungspersonal mithilfe großer und benutzerfreundlicher Touchscreens mit Produktbildern und stabiler Behandlung von Ausnahmen durch ihre Aufgaben führen. Die Funktionen der Packstation erhöhen die Effizienz und Genauigkeit und minimieren gleichzeitig die Einarbeitungszeit für neue Mitarbeiter und Aushilfskräfte zu Spitzenzeiten.

Die Verarbeitung von Rückgaben kann eine zeitraubende Aufgabe darstellen. Dabei sollte jedoch beachtet werden, dass die Fähigkeit, Waren so schnell wie möglich wieder in einen verkaufsbereiten Zustand zu bringen, eine wertvolle Chance bietet. Aus diesem Grund unterstützt die moderne Benutzeroberfläche von Manhattan für die Rückgabenverarbeitung mehrere einleitende Arbeitsabläufe und schnelle Inventardisposition, mit dem Ziel einer schnelleren Bestandswiederauffüllung und schnelleren Gutschriften für die Kunden.

Die Paketintegration ist mit unserem robusten Integrations-Framework für die Vernetzbarkeit mit externen Anbietern ganz einfach. Ihr Team kann Pakete frankieren, versenden und nachverfolgen, ohne Wartung des Frankierungs- und Spediteuretiketts. Die Paketintegration ist mit den führenden Paketspediteuren wie UPS, FedEx, USPS und regionalen Spediteuren sowie den meisten internationalen Speditionsunternehmen kompatibel.





## EINHEITLICHE KONTROLLE

Um effektiver zu sein, benötigen Vorgesetzte Zugriff auf detaillierte Echtzeit-Datenvisualisierungen und die Möglichkeit, in einem einzigen Tool im Büro oder im Lager auf diese Informationen zu reagieren. Unified Distribution Control bietet eine visuell ansprechende Oberfläche, die mit einer netzwerkweiten Leistungsübersicht für alle Distributionsknoten und -Hubs in der Lieferkette des Unternehmens beginnt. Wichtige Metriken werden für die gesamte Lieferkette oder für ausgewählte Anlagen angezeigt. Die nächste Ebene darunter ist die Konsole auf Anlagenebene, die den allgemeinen Wareneingangstatus, basierend auf Lieferankündigungsdaten, und den Wareneingangstatus, basierend auf Aufträgen, anzeigt. Die Konsole zeigt auch alle Benutzer an, die in den einzelnen Abteilungen angemeldet sind, sowie den Status ihrer aktuellen Leistung im Vergleich zu den Zielen. Zudem kann die Leistung der einzelnen Abteilungen angezeigt werden und der Benutzer kann wichtige Maschinenmetriken wie Auslastung, Leistung und Verweilzeit einsehen. Gegebenenfalls werden dem Benutzer Benachrichtigungen angezeigt, die ihn auf Ausnahmehereiche aufmerksam machen, etwa ausgehende Aufträge, die gefährdet sein könnten, weil sich die Annahmeschlusszeit des Spediteurs nähert.

Vorgesetzte erhalten einen genauen Einblick in Abteilungen, deren Leistung niedriger ausfällt als erwartet, und können Probleme so eingehend untersuchen. Durch einfaches Tippen auf die Konsole wird eine Abteilungsansicht aufgerufen, die Details zu den möglichen Problemen bis hin zu den zugrundeliegenden Aufgaben anzeigt. Durch wiederholtes Tippen kann eine Aufgabe ganz einfach gehalten, freigegeben oder einem anderen Benutzer zugewiesen werden. Ähnliche Funktionen gibt es für Bestand und Aufträge. Zusätzlich muss sich ein Vorgesetzter möglicherweise Zeitpläne von Mitarbeitern ansehen oder eine Beobachtung oder eine Interaktion mit einem Teammitglied protokollieren. Auch das ist mit Unified Distribution Control ganz einfach möglich. Möchte ein Vorgesetzter einen bestimmten Mitarbeiter finden, kann er auf einer digitalen Karte des Warenlagers nicht nur sehen, wo sich die einzelnen Mitarbeiter aufhalten, sondern auch direkt über die Karte mit Mitarbeitern, Maschinen oder Aufgaben interagieren. Unified Distribution Control bietet vollständige Steuerung und Kontrolle über das Vertriebsnetz, und zwar von der höchsten Ebene bis zu den kleinsten Datenelementen.



## EINHEITLICHE AUTOMATISIERUNG

Bis jetzt konzentrierte sich das Warehouse Control System (WCS) – das von einem Warehouse Execution System (WES) verwaltet wurde – lediglich auf die Beaufsichtigung von fortschrittlicher Automatisierung, während ein Warehouse Management System (WMS) den Rest der Prozesse im Vertriebszentrum übernahm. Hierzu gehörte auch die Zuteilung von Bestand und Arbeitskräften. Wie erwartet führte diese Trennung zu betrieblichen Ineffizienzen. Aber was, wenn's auch anders geht? Was, wenn es ein WMS mit einem integrierten, anbieterunabhängigen WES gäbe, das sowohl Ihre Automatisierung als auch Ihre Mitarbeiter koordiniert, damit Sie aus beiden den optimalen Nutzen ziehen können? Das könnte die Auftragsverwaltung und Arbeitsfreigabe im Lager vollkommen revolutionieren. Manhattan hat genau solch ein System entwickelt.

Manhattan Active WM kann problemlos mit fortschrittlichen MHE-Systemen wie Sortieranlagen, Put-Walls und automatisierten Lager- und Abrufsystemen (ASRS) integriert werden. Es kommuniziert außerdem mit den neusten Robotiklösungen, die auf dem Markt erhältlich sind. Durch das Manhattan Automation Network kann wichtige Technologie von Automatisierungsanbietern noch einfacher integriert werden, da es die Zusammenarbeit zwischen Manhattan Associates und unseren wichtigen Automatisierungspartnern ermöglicht. Wenn Kunden eine Basisintegration aufbauen und kollaborativ testen, können sie sicher sein, dass Technologie, die im Manhattan Automation Network als zertifiziert gekennzeichnet ist, von beiden Parteien unterstützt wird und schnell implementiert werden kann.





# WAREHOUSE MANAGEMENT-FUNKTIONEN NACH BRANCHE

Branchenspezifische Funktionen sollen Ihnen helfen, die Produktgeschwindigkeit, den Kundendienst und die Effizienz über einzigartige Distributionsprozesse hinweg zu verbessern.

## LEBENSMITTELVERTRIEB- UND EINZELHANDEL

### NACHVERFOLGBARKEIT

---

- Chargenverwaltung
- Bestandsrücknahme
- Event Tracking
- Datumsrotation
- Schneller Warenfluss für verderbliche Waren
- Produktalterung, einschließlich „First Expire, First Out“ (FEFO), „First In, First Out“ (FIFO) und „Last In, First Out“ (LIFO) Nahrungsmittel-Kommissionierung und -Ladefunktionalität
- Multi-Order-Palette und/oder Arbeitszuordnungserstellung
- Kommissionierung unter Einsatz von Etikett, RF und Sprachanweisung
- Ladesequenz nach Stopp/Route

### MULTI-TEMPERATURE DISTRIBUTION

---

- Ermittlungs-, Zuordnungs- und Kommissionierungsregeln nach Zone (trocken, gekühlt, gefroren)
- Aufgabepriorisierung nach Zone

### BESTANDSKONTROLLE

---

- Echtzeit-Transparenz bzgl. Produktstatus, Produktalterung und Produktladungen
- Moderne Zykluszahlung

## EINZELHANDEL

### CROSS-DOCKING

---

### DURCHFLUSS

---

### UMSCHLAG

---

### LIEFERANTEN-COMPLIANCE

---

### PUT-TO-STORE

---

### DYE-LOT-MANAGEMENT (VERWALTUNG VON FARBCHARGEN)

---

### VERKAUFSFERTIGE VERARBEITUNG

---

### GARMENT ON HANGER SUPPORT (GOH, KLEIDUNG AUF BÜGELN)

---

### LADUNGSZUSAMMENSTELLUNG (LOAD BUILDING)

---

### GESTEUERTES LADEN NACH STOPPS

---

## DIREKT ZUM VERBRAUCHER

### GROSSMENGEN-AUFTRAGSABWICKLUNG

---

### EINZEL- ODER KLEINMENGEN-AUFTRAGSABWICKLUNG

---

### VIelfALT AN KOMMISSIONIERUNGSMETHODEN (CLUSTER-PICKING UND ZONEN-PICKING)

---

### UNTERSTÜTZUNG VON GROSSEN SKU-MENGEN

---

- Skalierbarkeit
- Artikelplatzierung/Slotting

### ABGLEICHUNGSDOKUMENT-GENERIERUNG (RECHNUNG)

---

### KONFIGURIERBARKEIT DES MATERIALTRANSPORTS

---

### MHE-INTEGRATION

---

### DYNAMISCHE STANDORTZUORDNUNG UND -LAGERAUFFÜLLUNG

---

### RÜCKGABENVERARBEITUNG

---

### PRODUKTSORTIMENTE (GESCHENKPAKETE)

---

### CUBISCAN-KARTONISIERUNG, ABWIEGEN UND DIMENSIONIERUNGSSYSTEM-INTEGRATION

---

### PAKETVERSAND

---

## BEKLEIDUNG UND SCHUHE

### SKU-KENNDATEN FÜR BEKLEIDUNG

---

- Tracking von Stil, Farbe, Größe und Breite
- Qualitäts- und Versionsunterstützung
- Release Date Support

### UNTERSTÜTZUNG VON GROSSEN SKU-MENGEN

---

- Skalierbarkeit
- Artikelplatzierung/Slotting

### FLEXIBLE UNTERSTÜTZUNG VON ABMESSUNGEN UND GEWICHT

---

- Moderne Kartonisierungsalgorithmen
- CubiScan-Kartonisierung, Abwiegen und Dimensionsierungssystem-Integration

### KONFIGURIERBARKEIT DER MHE-INTEGRATION

---

### MODERNE OUTBOUND-ZUORDNUNGS-, KOMMISSIONIERUNGS- UND LAGERAUFFÜLLUNGSSTRATEGIEN

---

### PAKETVERSAND

---



## LIFE SCIENCE

### NACHVERFOLGBARKEIT

---

- Chargenverwaltung
- Event Tracking
- Datumsrotation
- Produktalterung, einschließlich FEFO, FIFO und LIFO

### LIFE SCIENCE – KOMMISSIONIERUNG UND LADEFUNKTIONALITÄT

---

- Multi-Order-Kiste oder -Palette und  
Arbeitszuordnungserstellung
- Kommissionierung unter Einsatz von Etiketten, RF und/oder  
Sprachanweisung

- Ladesequenz nach Stopp und Route

### MULTI-TEMPERATURE DISTRIBUTION

---

- Ermittlungs-, Zuordnungs- und Kommissionierungsregeln  
nach Zone (Käfig, gekühlt, trocken usw.)
- Aufgabenpriorisierung nach Zone

### BESTANDSKONTROLLE

---

- Echtzeit-Transparenz bzgl. Produktstatus, Produktalterung  
und Chargen
- Moderne Zykluszählung

## HIGH-TECH-ELEKTRONIK

### MODERNE CHARGENVERWALTUNG

---

### SKU-ATTRIBUTVERWALTUNG

---

- Versionsnummer
- Herkunftsland

### MODERNE KARTONISIERUNG

---

### KONFIGURIERBARE MHE-/SPRACHINTEGRATION

---

### MODERNE OUTBOUND-ZUORDNUNGS-, KOMMISSIONIERUNGS- UND LAGERAUFFÜLLUNGSSTRATEGIEN

---

### BESTANDBESITZ/-ABGRENZUNG (BESTAND IM BESITZ DES LIEFERANTEN)

---

### PAKETVERSAND

---

## 3PL- UND LOGISTIKDIENSTE

### ARCHITEKTURUNTERSTÜTZUNG

---

- Mehrere Warenlager in einer einzigen Anwendung und  
Datenbankinstanz
- Mehrere Kunden in einer einzigen Anlage

### BETRIEBLICHE FLEXIBILITÄT

---

- Konfiguration des Geschäftsflusses auf Kundenebene
- Unterstützung multipler Flüsse in einem einzigen Warenlager
- Platzeinsparungen dank kundenspezifischer Konfiguration  
des Lagers oder Lagerung von Produkten mehrerer  
Unternehmen an einem einzigen Standort

### ARBEITSOPTIMIERUNG ÜBER KUNDEN HINWEG

---

- Bedienung mehrerer Kunden mit verschiedenen  
Betriebsregeln in einer einzigen Anlage, ohne negative  
Auswirkungen auf die Arbeit

### ABRECHNUNGSMANAGEMENT FÜR KUNDEN

---

### KOSTEN- UND RECHNUNGSSTELLUNGS- VORAUSSETZUNGEN

---

### ÜBERSICHT ÜBER WARENLAGER UND KUNDEN HINWEG FÜR AUFTRÄGE UND BESTAND

---



# PERSONAL-MANAGEMENT

Arbeitskräftemangel, der Zuwachs an Digital Natives und die steigende Bedeutung der Gig Economy sowie die dramatischen Auswirkungen der globalen Pandemie zeigen, wie wichtig es ist, dass sich Ansätze des Labor Managements im Einklang mit der neuen Mitarbeitergeneration weiterentwickeln. Die Erfolgsmessung muss über die gewöhnlichen Standards für die Produktivitätsbewertung hinausgehen, damit wir verstehen, wie wir Mitarbeiter auf menschlicher Ebene motivieren und einbinden können. Wir bei Manhattan Associates möchten zunächst die Gründe für die Wünsche, Bestrebungen und das Verhalten von Menschen verstehen. Auf dieser Basis können wir Techniken und intuitive Tools entwickeln, um eine individuellere und lohnenswertere Arbeitserfahrung zu schaffen. Das ist unsere Überzeugung. Wir nutzen datenbasierte Gamifizierung, digitale Echtzeit-Kommunikation, automatische Anerkennungs- und Belohnungsprogramme und vieles mehr, um das Labor Management auf echtes Mitarbeiterengagement zu erweitern. Mitarbeitern mehr Möglichkeiten zu geben, bringt Vorteile für Arbeitgeber und Mitarbeiter.

## MITARBEITERENGAGEMENT

Laut der Selbstbestimmungstheorie werden Menschen von drei Grundbedürfnissen angetrieben: Autonomie, Kompetenz und soziale Integration. Wir alle wünschen uns die Freiheit, unser Schicksal selbst in die Hand zu nehmen und unseren Erfolgskurs zu bestimmen. Wir möchten gut in etwas sein und mit uns zufrieden sein können, wenn wir gute Arbeit geleistet haben. Und wir möchten das zusammen mit anderen tun, die an unseren Siegen und Niederlagen teilhaben. Wir brauchen einen Zweck in unserem Arbeitsleben.

Mitarbeiterengagement-Technologien in Manhattan Active® Labor Management priorisieren und optimieren Metriken wie Anerkennung, Feedback, Fröhlichkeit, persönliches Wachstum, Zufriedenheit, Wohlbefinden, Einsatz, Beziehungen zu Vorgesetzten, Beziehungen zu Kollegen und Einklang mit dem Unternehmen. Um diese Attribute zu pflegen, ist mehr notwendig, als die bloße Prüfung von Leistungsdaten und die Identifizierung der am wenigsten produktiven Mitarbeiter. Wir müssen hinterfragen, was wir meinen zu wissen, und ein altes Problem auf eine neue Weise angehen.

Voll eingebundene Mitarbeiter sind motivierter, produktiver und zufriedener. Daher sind wir über das herkömmliche Coachen und Schulen von Mitarbeitern hinausgegangen, um die täglichen Aufgaben der Mitarbeiter mit dynamischer Leistungsanerkennung, Herausforderungen, Feedback und Belohnungen zu vereinen. Und das alles in einer einzigen App, die Motivation und Zufriedenheit in bisher unerreichtem Maße steigert.

## EINHEITLICHE UMGEBUNG

Sämtliche Labor Management Funktionen sind jetzt in moderne Mobile-Touch-Umgebungen integriert, die den täglichen Aufgabenarbeitsablauf für Aktivitäten – wie Kommissionierung, Verpackung und Slotting – mit integrierten Gamifizierungstechniken zusammenführen, um Mitarbeitern dabei zu helfen, neue persönliche Leistungsrekorde aufzustellen. Herausforderungen in Bezug auf Leistung, Durchsatz, Verzögerung und Auslastung können mit Abzeichen für die Erreichung von Meilensteinen und Prämienpunkten kombiniert werden, die in einem digitalen Marktplatz gegen Preise oder lokale Anerkennungen eingetauscht werden können. Die daraus entstehende vereinheitlichte Umgebung ist die allererste im Handel erhältliche Vertriebsanwendung, die das Mitarbeiterengagement fördert.

Manhattan Active Labor Management unterstützt Vertriebsleiter dabei, Mitarbeitern wertvolles Feedback zeitnah und auf automatisierte Weise zu geben. Diese neue Mitarbeiterengagement-Technologie ähnelt dem Prinzip der Echtzeit-Leistungsdaten in Fitness-Apps. Sie schließt eine große Lücke, denn sie ermöglicht umgehendes, konstantes Feedback für Mitarbeiter in einer großen und komplexen Betriebsumgebung. Unsere Funktionen sind der erste Schritt zur Erzielung wirklicher Verbesserungen in puncto Motivation, Zufriedenheit, Bindung und Produktivität.

## ÜBERZEUGENDE UND LOHNENSWERTE ARBEIT

Manhattan Active Labor Management hilft Mitarbeitern dabei, sich ihrer Leistung und ihrer Möglichkeiten bewusst zu werden, was sie dazu motiviert, ihre Leistung zu steigern. Das spart Vorgesetzten nicht nur Zeit beim Coaching von weniger produktiven Mitarbeitern, sondern es fördert auch eine bessere Warenlagerkultur und stärkere Lagerarbeitskräfte. Mit zunehmender Leistung steigen auch die Zufriedenheit und Bindung von Mitarbeitern.

Manhattan Active Labor Management misst, wie bereits zuvor, die Leistung, zusätzlich kommt jetzt aber die intuitive, kundenorientierte, mobile Umgebung hinzu. Das System dient dazu, Mitarbeiter zu fördern, anzuleiten und zu motivieren. Möglich machen das Techniken der Verhaltenstheorie und Gamifizierung, die zu einer deutlichen Steigerung der Produktivität, Effizienz und Zufriedenheit des Einzelnen und des Teams beitragen.

Zudem sind die Funktionen von Manhattan Active Labor Management und Manhattan Active Warehouse Management jetzt in eine einzelne, einheitliche Lieferkettenanwendung eingebunden. Durch maschinelles Lernen wird Arbeitsnormenexpertise um Funktionen zur intelligenten Planung und Schätzung der für Aufgaben benötigten Zeit erweitert. Dadurch wird sichergestellt, dass die sich ständig ändernden Prioritäten und Auftragsarten im Vertriebszentrum kontinuierlich neu optimiert werden. Manhattan Active Labor Management – was einmal eine bloße „Nice-to-have“-Anwendung war, die zur Leistungssteigerung eingesetzt wurde, ist jetzt eine geschäftskritische Komponente, die in keinem modernen Vertriebszentrum fehlen darf.



## Features und Funktionen

- Vergleich der Mitarbeiterleistung mit Arbeitsnormen
- Gamifizierte Herausforderungen, Leistungen, Punkte und Belohnungen
- Digitale Anzeige von Echtzeitkarten mit Aufgabenstellung und Standort der Mitarbeiter
- Mobile Unternehmensbefehle und -steuerungen versetzen Vorgesetzte ins Vertriebszentrum
- Integration berechneter Leistungsprämien in das Abrechnungssystem
- Echtzeit-Leistungsdaten nach Abteilung und Tätigkeitsbereich mit Aufprallwarnungen





# SLOTING OPTIMIZATION

In Warenlagern kommt es wie im Immobilienhandel auf den Standort an. Er wirkt sich direkt auf die Produktivität, die Sicherheit der Belegschaft und die Auftragsgenauigkeit aus. Fast-Moving-Goods müssen an Standorten aufbewahrt werden, auf die schnell zugegriffen werden kann; schwere Artikel müssen so gelagert werden, dass keine Schäden entstehen, und die gesamte Lagerkapazität muss optimiert sein.

Die Herausforderungen, die kleinere Aufträge, der rasche Anstieg von SKUs, eine schwankende Nachfrage und kürzere Auftragszyklen darstellen, verlangen eine ständige Optimierung des Warenlagerplatzes. Der Distributionsbetrieb passt sich den Anforderungen des digitalen Handels an. Hierdurch wird optimiertes Slotting noch wichtiger, um Kosten kontrollieren und Kundenerwartungen erfüllen zu können.

## OPTIMALER ANSATZ ZUR OPTIMIERUNG

Manhattan Active® Slotting Optimization ermittelt automatisch die besten Standorte für Ihren Bestand, wodurch Sie die Belegschaftseffizienz erhöhen, Auftragsabwicklungszyklen verkürzen und den Durchsatz maximieren können. Darüber hinaus wird der Kundendienst verbessert, indem Artikel basierend auf Trends und Nachfrage nach neuen Produkten zur Auftragsabwicklung und zur Aktualisierung von Platzierungsempfehlungen strategisch gruppiert werden.

Mit der Slotting Optimization-Lösung von Manhattan lässt sich integrierte Lernintelligenz, die kontinuierlich das optimale Slotting berechnet, einfach und intuitiv nutzen. Unsere Technologie berücksichtigt saisonale Trends, Verkaufstrends und Produktvariationen, während die bevorzugte Artikelsequenzierung und Produktreihengruppierungen beibehalten werden. Und sie verfügt über Funktionen, mit denen sich selbst die komplexesten Warenlagerumgebungen verwalten lassen.

Manhattan Active Slotting Optimization ist die erste und einzige nahtlose Integration von Slotting-Bewegungen und Kommissionierung in das allgemeine Management des Vertriebszentrums. Als einzelne Anwendung, die nativ mit Warehouse Management und Labor Management vereinheitlicht ist, benötigt unsere neue Slotting Optimization keinerlei Integration oder Modifikationen, damit Entscheidungen so zeitnah und kosteneffizient wie möglich getroffen werden können. Sie erhalten vorab eingerichtete Slotting-Ausführungsstrategien, die die Konfiguration optimieren und beispiellose Flexibilität bieten. Das gilt unabhängig davon, ob sie manuell bei Bedarf ausgeführt oder vorab geplant und anschließend ohne Benutzereingriff ausgeführt werden.

Die neue Lösung ist Teil der Anwendung von Manhattan Active Warehouse Management und verwendet daher dieselbe intuitive, mobile Benutzerumgebung, die im gesamten Unternehmen genutzt wird.

## Features und Funktionen

- Einrichtung und Neueinrichtung von Kommissionierungsstandorten basierend auf der Nachfrage für Produkte, sich ändernden Kundenerwartungen und Betriebseinschränkungen
- Gruppierung von Artikeln für schnelle Auftragsabwicklung und Platzierungsaktualisierung basierend auf Verkaufstrends und Produktvariationen
- Nutzung von Produktmerkmalen und Geschwindigkeit zur Berechnung eines relativen Werts für jede potenzielle Platzierung
- Sammlung von Werten für alle Produkte und Vergleich von Millionen von Kombinationen mit benutzerdefinierten Strategien
- Konfiguration mehrerer Ausführungsstrategien zur Sicherstellung optimaler Konfigurationen basierend auf Echtzeit-Kommissioniermustern im Warenlager

## DER RICHTIGE BESTAND ZUR RICHTIGEN ZEIT AM RICHTIGEN PLATZ

Mit Manhattan Active Slotting Optimization erhält der Slotting-Arbeitsablauf selbst in den größten und komplexesten Anlagen eine vollkommen neue Effizienz. Das Ergebnis: Weniger Lagerauffüllungen und höhere Durchsatzvolumen dank dynamischer Optimierung und Ausführung von Slot-Standortbewegungen für alle Produkte im Vertriebszentrum.

