

# LOCUS WMS

Warehouse management

*Steuerung in  
ihrem  
warehouse*





**Centric ist Lieferant von Locus WMS, einem steuernden Warehouse-Management-System, das Ihr Warehouse durch einfache Arbeitsabläufe effizienter werden lässt. Das System bietet umfangreiche Anwendungen für alle Logistikprozesse im Lager.**

Locus WMS bietet unter anderem KPI-Übersichten in Echtzeit, Dashboard-Funktion einschließlich einer grafischen 3D-Lagerübersicht, Value Added Logistics (VAL), Advanced-Shipping-Note-Funktion, Integration mit Transportmanagement, integrierte Spracherkennungsanwendung und eine nahtlose integrale Steuerung der Mechanisierung im Lager.

Locus WMS ist eine Anwendung, die das Lager steuert, indem dem entsprechenden Mitarbeiter zur entsprechenden Zeit die entsprechende Aufgabe zugewiesen wird. Sobald ein Mitarbeiter eine Aufgabe erledigt hat und für die nächste Aufgabe zur Verfügung steht, berechnet Locus WMS die zu diesem Zeitpunkt wichtigste Aufgabe für diesen Mitarbeiter. Dabei wird berücksichtigt, welche Art von Aufgaben diese Person ausführen darf, welches Fahrzeug gerade im Einsatz ist und wo sich der Mitarbeiter gerade befindet. Locus WMS eignet sich für mittlere bis große Unternehmen mit komplexen Warehouses in den Bereichen Einzelhandel, Großhandel, eCommerce, 3PL und Fertigung.





## Warum Locus WMS?

Locus WMS steuert Lagerprozesse effizient, genau und flexibel. Die Lösung weist auf der Grundlage der von Ihnen festgelegten Business-Rules dem entsprechenden Mitarbeiter zur entsprechenden Zeit die entsprechende Logistikaufgabe zu. Somit realisieren Sie in Ihrem Lager den Durchsatz einer gut geöhlten Maschine und gehört das Setzen falscher Prioritäten der Vergangenheit an.

Die Logistik steht sowohl physisch als auch im Hinblick auf Prozessverbesserungen niemals still. Deshalb können Sie im Workflow von Locus WMS Prozessverbesserungen und die damit verbundenen Änderungen problemlos selbst durchführen. Dafür basieren die Workflows auf konfigurierbaren Zeilen. Wir schulen Ihre Mitarbeiter, damit sie die mit physischen Prozessverbesserungen verbundenen Business-Rules in Locus WMS anpassen können. Somit sind Sie in Bezug auf die Wartung und Verwaltung von Locus WMS

### **Kurze amortisationszeit**

Eine Locus WMS-Implementierung hat einen positive Return On Investment (ROI), unter anderem aufgrund:

- ✓ einer generell deutlichen Effizienzverbesserung
- ✓ einem höheren Durchsatz im Lager
- ✓ einer höheren Bestandsgenauigkeit
- ✓ Verkürzung der Dock-to-Stock-Zeit: Aufträge und Verkaufsaufträge werden korrekt und pünktlich für den Transport bereitgestellt



***'Mit Locus WMS können Sie Ihre eigenen Workflows bequem verwalten und pflegen'***

# Ein guru im bereich der lagerlogistik

**Locus WMS unterstützt alle gängigen Methoden und Verfahren der Lagerlogistik. Zu den wichtigsten Methoden und Techniken zählen pro Prozess:**

## **Eingangsplanung und -verarbeitung**

In der Planungsphase sind mehrere Beziehungen zwischen Bestellung (Zeile) und Eingang (Zeile) möglich. Beim physischen Eingang können Paletten mit Einzelartikeln und Paletten mit mehreren Artikeln auf verschiedene Weise verarbeitet werden. Locus WMS verarbeitet physische Eingänge im Grunde auf vier Methoden. Diese können auf verschiedene Weise eingerichtet werden, um viele Varianten physischer Eingänge zu unterstützen. Wenn Sie mit EDI-Nachrichten arbeiten, können Sie Spediteure mit SSCC-Etiketten (Serial Shipping Container Code) als Cross-Dock-Flow direkt empfangen und speichern oder verarbeiten.



## **Put away**

Put Away ist in Ihrem Lagerprozess ein wichtiger Schritt. Die Lagerung von Waren direkt am richtigen Ort verhindert unnötige Bewegungen im späteren Verlauf des Prozesses und spart Kosten. Locus WMS bietet eine Vielzahl von Funktionen und Methoden, um den optimalen Standort zuzuweisen. Die Einräumzeilen basieren auf drei Hauptaspekten. Für jeden Aspekt sind unterschiedliche Einstellungen und Methoden möglich:

### **1. Auf Artikel- und Lagerebene**

Locus WMS prüft sowohl den Herkunftsort des Trägers (Palette, Trolley, Kiste, Kasten usw.) als auch den Prozess, in dem der Artikel verwendet wird. Put-Away-Zeilen können bei jedem Lagerprozess verwendet werden, wie z.B. das Absetzen von Paletten mit Sendungen auf dem Dock.

### **2. Der Herkunftsort**

Locus WMS prüft sowohl den Herkunftsort des Trägers (Palette, Trolley, Kiste, Kasten usw.) als auch den Prozess, in dem der Artikel verwendet wird. Put-Away-Zeilen können bei jedem Lagerprozess verwendet werden, wie z.B. das Absetzen von Paletten mit Sendungen auf dem Dock.

### **3. Die Anforderungen an den Zielort**

Locus WMS prüft die Bedingungen für den Zielort. Dabei ließe sich an das Nachfüllen oder Nicht-Nachfüllen eines Standortes oder die Auswahl eines Close-to-Pick-Standortes mit einer maximalen Anzahl von Trägern in unmittelbarer Nähe denken. Dabei berücksichtigt das System die maximale Anzahl der Träger und den Füllungsgrad, ABC-Klassifikationen und verschiedene andere Lagereigenschaften.



Dank dieser drei Aspekte können Sie mit Locus WMS eine Warencharge für eine effiziente Bearbeitung nahe beieinander positionieren. Oder Sie können die Charge über das Lager verteilen, beispielsweise um die Dichte von Gefahrstoffen zu begrenzen oder den Einsatz von Schmalgangstaplern zu optimieren. Locus WMS findet stets den idealen Standort für die Waren. Weitere Beispiele für ein intelligentes Lagerlayout:

- ✓ Block- und Europaletten auf Anfrage nicht nebeneinander auf einer Ablage
- ✓ schwere Paletten nicht hoch oben in den Regalen
- ✓ bei Eingang Kommissionierplätze nachfüllen, wenn dies in Bezug auf Haltbarkeitsdatum, Charge und andere Merkmale zulässig ist

Dank dieser Einstellungen und Methoden bietet Locus WMS eine nahezu unendliche Anzahl von möglichen Put-Away-Zeilen.

Diese Funktionalität wird beim Eingang, aber auch zu verschiedenen anderen Zeitpunkten verwendet, wie z.B. zur Bestimmung des optimalen Docks nach der Kommissionierung oder zur Neueinteilung des Lagers am Ende einer Saison. Wichtig ist, dass Sie diese Zeilen selbst verwalten können, sodass Sie diese bei Änderungen des Sortiments oder des Lagerlayouts anpassen können.

### **Wave-technik**

Locus WMS verwendet die Wave-Technik, um eine Bestellung (Zeile) in einen Logistikauftrag zu übersetzen. Mit einer Bestellzeile können nämlich verschiedene logistische Aufgaben einhergehen, wie z. B. das Bewegen einer vollen Palette zum Dock, das Kommissionieren einer vollen Kiste, das Auffüllen des Kommissionierplatzes mit Einzelteilen oder das Kommissionieren eines Einzelteils. Diese Waren müssen etwa zur gleichen Zeit zum Expeditionsort oder zu einem bestimmten Dock gebracht werden. Locus WMS bietet mehrere Filter, um dieentsprechenden Aufgaben von Bestellungen (oder

Zeilen) auszuwählen, z.B. basierend auf Abnehmer oder Abnehmerregion, Auftraggeber, Fahrt, einzeiligen Aufträgen oder vollständig lieferbaren Aufträgen. Darüber hinaus können Sie Selektionen vornehmen, die sich auf den logistischen Prozess auswirken, z.B. nur volle Träger kommissionieren, mit der Kommissionierung in einem bestimmten Bereich beginnen oder logistische Aufgaben für ein bestimmtes Versanddatum starten. Die Methode der Kommissionierung, wie z. B. Zonenkommissionierung, Kommissionierung pro Auftrag, Batch-Kommissionierung oder Stafettenkommissionierung wird in der Konfiguration von Locus WMS definiert.

### **Kommissionierplätze nachfüllen**

Das Nachfüllen der Kommissionierplätze ist vollständig in die anderen Prozesse integriert, da Locus WMS eine Echtzeitanwendung ist. Es gibt verschiedene Methoden des Nachfüllens, wie das Nachfüllen ganzer Paletten oder das Nachfüllen von Einzelteilen. Dieser Replenishment-Prozess kann zu verschiedenen Zeitpunkten beginnen, z.B. bei Ebbe oder Flut.

### **Verpackungsprozess e-fulfilment**

Der Verpackungsprozess stellt für E-Fulfillment-Zentren einen wichtigen Prozess dar. Es ist eine Gelegenheit, zu überprüfen, ob der Auftrag tatsächlich korrekt und vollständig ist. Locus WMS unterstützt die Bearbeitung beim Verpacken auf verschiedene Weise.

### **JIT**

Locus WMS verwendet in e-Fulfillment für die Bearbeitung des Long-Tail JIT. Im letzten Moment werden Waren von anderen Lieferanten mit dem Rest der Sendung zusammengefügt. Dies können z.B. die frisch gebackenen Croissants sein, die den (Food-) Bestellungen von mehreren Web-Bestellkunden beigefügt werden.



## Crossdock

Crossdock bezieht sich auf Waren, die sofort oder kurz nach Eingang versandt werden. Locus WMS unterstützt mehrere Cross-Dock-Formen aus dem Einzel- und Großhandel sowie E-Commerce:

- ✓ kundenspezifische Lieferung und kontrollierte Weiterleitung
- ✓ kundenspezifische Lieferung und keine inhaltliche Kontrolle
- ✓ artikelspezifische Lieferung und anschließender Zusammenstellung der Waren (Pick-to-Zero)
- ✓ artikelspezifische Lieferung und anschließende Verteilung der Waren auf die bereits fertigen Sendungen (JIT)

## Value Added Logistics

Value Added Logistics (VAL) ist für das Lager wichtig, weil sie zur Existenzberechtigung eines Logistikdienstleisters oder einer anderen Art von Unternehmen beiträgt. Beispiele hierfür sind das festliche Verpacken eines Geschenks durch das E-Fulfillment-Center, die Vorbereitung zur Inbetriebnahme eines Artikels durch einen Großhändler oder das Aufkleben eines Preisaufklebers auf einen Aktionsartikel für einen Einzelhändler. Locus WMS unterstützt VAL auf zwei Arten:

- ✓ VAL als Teil eines Prozesses, zum Beispiel: Zusammenfügen von zwei Komponenten beim Kommissionieren oder Umwickeln einer Palette mit Folie
- ✓ VAL als separater Prozess, bei dem Waren an eine bestimmte Workstation oder einen bestimmten Bereich gesendet werden. Sobald eine Palette fertig ist, wird eine Aufgabe erstellt, um die Palette an den richtigen Ort oder das richtige Dock zu bewegen.



**„Locus WMS integriert sich in Ihre IT-Landschaft und stellt sicher, dass die Bestandsdaten überall aktuell sind“**



## **Omnichannel retailing**

Omnichannel-Retailing richtet alle Bestell- und Vertriebskanäle aufeinander aus. Korrekte Bestandsinformationen sind dabei von entscheidender Bedeutung. Die Aufgabensteuerung von Locus WMS verhindert Fehler in Ihrem Lager und sorgt für genaue Lagerdaten. Locus WMS integriert sich in Ihre übrige IT-Landschaft und stellt sicher, dass die Bestandsdaten überall aktuell sind.

Omnichannel-Retailing erhöht zwar die Anzahl der Bestellungen, verringert jedoch die durchschnittliche Anzahl der pro Bestellung bestellten Produkte. Dies wirkt sich auf Ihre Lagerprozesse aus. Ein Omni-Channel-Lager verfügt in der Regel über ein großes Sortiment mit einer Vielfalt an Merkmalen. Zumeist gibt es mehr Produkte, jedoch mit geringeren Beständen, es gibt eine stark schwankende Nachfrage nach bestimmten Produkten und es gibt verschiedene Cross-Dock-Ströme sowie verschiedene Kommissionier- und Versandmethoden.

Die Prozesse in Omni-Channel-Lagern hängen sowohl voneinander als auch von Prozessen außerhalb des Lagers ab. Getrennte Prozesse müssen gut aufeinander abgestimmt sein, um Wartezeiten und unnötige Vorgänge in Ihrem Lager zu vermeiden. Ein entscheidender Prozess ist zum Beispiel der Kommissionierungsprozess, der in einem Lager oft die höchsten Kosten verursacht. Die schwankende Nachfrage hat einen großen Einfluss auf diesen Kommissionierungsprozess und lässt eine optimale Steuerung dieses Prozesses besonders wichtig werden. Locus WMS schaltet zwischen verschiedenen Kommissioniermethoden um, z.B. um in Stoßzeiten den gewünschten Durchsatz und Effizienz zu gewährleisten. Außerdem berechnet Locus WMS mit seinen eigenen Algorithmen die optimalen Chargengrößen und Laufwege in Ihrem Lager. Auf diese Weise nutzen Sie



***„Aufgaben werden in Echtzeit  
von Locus WMS verteilt und  
verarbeitet.“***



die Ressourcen so effektiv wie möglich, um höchste Effizienz zu erzielen. Locus WMS wird in verschiedenen E-Commerce-Umgebungen eingesetzt. Die häufigsten sind:

- ✓ Non-Food
- ✓ Food
- ✓ Fashion

### **Lean warehousing**

Lean Warehousing ist die Methode, die aus der Sicht des Kunden der Kette nur einen Mehrwert hinzufügt und Vergeudung vermeidet. Locus WMS hilft dabei, indem einzelne Prozesse in Ihrem Warehouse aufeinander abgestimmt sowie Wartezeiten und unnötige Aktionen vermieden werden. Das System weist eine Aufgabe nur dann zu, wenn diese auch tatsächlich ausgeführt werden kann und wenn das Ergebnis, z.B. eine kommissionierte Palette, auch an den berechneten Standort in Ihrem Lager geliefert werden kann. Locus WMS weist auch Aufgaben für Nachfüllungen erst dann zu, wenn am Kommissionierplatz tatsächlich ein Bedarf an mehr Bestand besteht.

### **Mechanisierung in ihrem warehouse**

Die Mechanisierung im Lager zielt in der Regel darauf ab, einen höheren Durchsatz und eine höhere Qualität bei geringeren Kosten zu erreichen. Dies gilt sowohl für vollmechanisierte Lager als auch für Lager, in denen für einige Prozesse Material Handling Equipment (MHE) eingesetzt wird. Diese Vorteile können jedoch nur realisiert werden, wenn sich die Steuerung der Mechanik in die anderen Lagerprozesse einfügt.

Locus WMS zeichnet sich durch diese Integration von mechanischen und anderen Prozessen aus. Das System hat nämlich seinen Ursprung in der Steuerung von MHE. Als Locus WMS später auch in bemannten Lagern eingesetzt wurde, schienen in Bezug

auf die Steuerung große Ähnlichkeiten zu bestehen. Denn wo die Mechanisierung angewiesen wird, eine Palette von A nach B zu bewegen, unterscheidet sich diese Zuweisung eigentlich kaum von der Zuweisung eines Lagermitarbeiters, eine Palette bei Ort A abzuholen und nach Ort B zu bringen. Für die Integration von Locus WMS und der Steuerungssoftware der Mechanisierung wird Locus Material Handling Control (LHMC) eingesetzt. Dies gibt Ihnen Einblick in den Status und den Fortschritt der Aufgaben, die Locus WMS der Mechanisierung überträgt.

### **Voice**

Voice Recognition ist in Locus WMS vollständig integriert. Dadurch entfällt die Notwendigkeit einer Schnittstelle zur Middleware. Die Aufgaben werden daher in Echtzeit von Locus WMS verteilt und bearbeitet, und das System kann sich sofort an den aktuellen Status im Lager anpassen. Dies gewährleistet einen effizienteren Einsatz Ihrer Mitarbeiter, höhere Produktivität und höhere Genauigkeit. Voice Recognition von Locus WMS ist mit allen führenden Mobilgeräten kompatibel. Dabei stellen Sie selbst ein, ob das System sprecherabhängig ist.






## Was bietet Locus WMS?

Locus WMS lässt Ihr Lager durch einfache Arbeitsabläufe effizienter werden. Einfachheit durch eindeutige, einfache Aufgaben und Effizienz, indem dem entsprechenden Mitarbeiter zur entsprechenden Zeit die entsprechende Aufgabe zugewiesen wird. So beschleunigt Locus WMS Ihre logistischen Lagerprozesse und Sie arbeiten präziser. Aufgaben werden somit nicht mehr unerwartet und ad hoc ausgeführt.

Locus WMS bietet ein umfassendes Angebot an Funktionen:

- ✓ Unterstützung und Steuerung von Lagerprozessen für e-Fulfillment und Omni-Channel
- ✓ Unterstützung mehrerer logistischer Ströme innerhalb einer Zone oder eines Lagers
- ✓ ein fortschrittliches, konfigurierbares und benutzerfreundliches System
- ✓ ein stabiles System, das auf moderner Technologie basiert
- ✓ ein Entscheidungshilfesystem, mit dem Mitarbeiter basierend auf eindeutigen und korrekten Informationen Entscheidungen treffen
- ✓ Unterstützung für Management by Exception: Über mehrere Dashboards und Warnmeldungen wird den Mitarbeitern angezeigt, welche Komponenten Aufmerksamkeit erfordern
- ✓ unterstützt alle Methoden und Verfahren im Bereich der Lagerlogistik
- ✓ umfassendes Tracking & Tracing, auch nach den Anforderungen des General Food Law (GFL)



***,Centric ist ein guter Sparringspartner. Sie setzen sich nicht nur mit dem Bedarf auseinander, sondern beschäftigen sich auch proaktiv mit unseren aktuellen und zukünftigen Anforderungen.'***

Bart Douwen, operations manager CASA

# Einige unserer Kunden

Ihr Lager stößt an seine Grenzen und Sie suchen nach einer Lösung? Die durch ein WMS erzielten Einsparungen sind im Vergleich zu den Investitionen zumeist erheblich. Darüber hinaus hilft ein WMS dem gesamten Unternehmen voranzukommen, da Sie alle (neuen) Marktanforderungen problemlos erfüllen können.

Nachstehend sind einige Kunden aufgeführt, die ihre Logistikprozesse im Warehouse mit Locus WMS steuern.

## Retail



## Großhandel



## Produktion





## Bereit für die Zukunft

**Der Markt verändert sich ständig und verlangt, dass Sie und Ihr Warehouse sich mit ihm verändern. Entwicklungen wie Omnichain und Omnichannel erfordern mehrere Arten des Wareneingangs, der Warenlagerung und des Warenversands. Deshalb sind die entsprechenden Informationen zum entsprechenden Zeitpunkt und am entsprechenden Ort unverzichtbar.**

Um auf den sich wandelnden Markt zu reagieren, möchten Sie sowohl von Kunden als auch von Lieferanten Informationen schnell und richtig interpretieren. Umgekehrt möchten Sie ein vollwertiger Akteur in der Logistikkette sein und Kunden und Lieferanten schnell mit aktuellen und genauen Informationen versorgen. So unterstreichen Sie den Supply Chain-Gedanken: Das Teilen von Informationen stellt einen Schwerpunkt dar und unterstützt Sie dabei, die Vorgänge in Ihrem Lager zu optimieren. Ihr Warehouse wird zu einem Supply-Chain-Warehouse.

### Über Centric

Centric bietet eine breite Skala integrierter IT-Lösungen, die die gesamte Supply Chain vom Hersteller bis zum Verbraucher bedienen. Unsere Lösungen tragen dazu bei, die Transparenz auf der gesamten Achse der Kette zu erhöhen. Wir bieten bereits seit vielen Jahren hochwertige Standardlösungen für die Lieferkette an, mit denen Sie Ihre Logistikprozesse effektiv und effizient steuern können. Wir unterstützen Einzelhändler, Großhändler, Logistikdienstleister und Transporteure mit hochwertigen Lösungen und Dienstleistungen. Zum Beispiel Warehouse- und Transport-Management-Software, aber auch komplette Point-of-Sale-Lösungen und eine Integrationsplattform für die Zusammenarbeit innerhalb der Lieferkette.

Möchten Sie mehr über Locus WMS oder Centric erfahren?

Bitte wenden Sie sich an Scott Domhof unter  
+31 6 10029503 oder an [supplychain@centric.eu](mailto:supplychain@centric.eu).