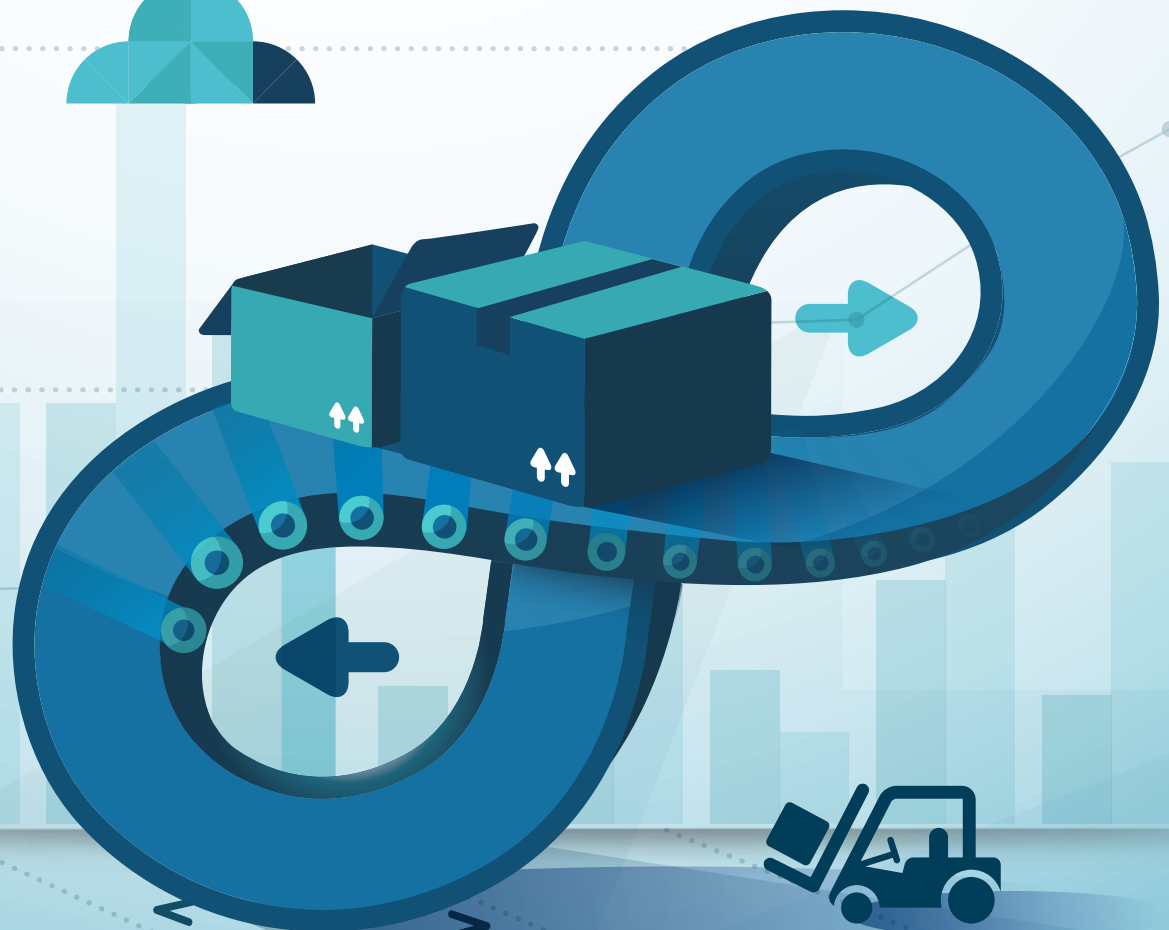




# Warehouse Management System

Think Synchronization





# Warehouse Management System



## Die Vision | WMS

Effizientes Supply Chain Management kann neue Märkte erschließen. Es ist vor allem ausschlaggebend für die Wettbewerbsfähigkeit, die Kundenzufriedenheit und somit den Erfolg eines Unternehmens. Die Anforderungen an die Supply Chain sind aber, aufgrund der Globalisierung und der raschen Entwicklung des Multi-Channel Vertriebs, immer komplexer geworden.

Verfügbarkeitskosten der Produkte spielen eine große Rolle, denn im Zeitalter des E-Commerce hängt der Zufriedenheitsgrad der Kunden in erster Linie von zwei Parametern ab: der Verfügbarkeit der Produkte und dem Produktpreis. Was Dienstleistungen im logistischen Umfeld betrifft, werden höchste Reaktionsfähigkeit, Qualität und gleichzeitig möglichst geringe Kosten erwartet. Diese Problematik bereitet der Branche permanent Kopfzerbrechen.

Denn hierbei handelt es sich um die Quadratur des Kreises: Wird die Verfügbarkeit der Produkte erhöht, so geht dies meist mit einer Erhöhung der Lagerbestände einher, was wiederum zwangsläufig zu höheren Preisen führt (hierbei sind auch erhöhte Verluste durch Verfall oder Überalterung mit einzuberechnen).

Die Wechselwirkung zwischen Ein- und Verkauf (Purchase & Sales) auf der einen Seite und der Logistikprozesse (Warehouse Management & Transportation Management) auf der anderen Seite erfordert einen äußerst komplexen und zukunftsorientierten Lösungsansatz.

## Das Acteos WMS

Da Waren und Güter in der Regel nicht am Ort ihrer Erzeugung gebraucht werden, bedarf es gewisser Regelmechanismen, um die Produkte zur richtigen Zeit am richtigen Ort zum richtigen Preis-Leistungs-Verhältnis zur Verfügung zu stellen. Lager und Umschlagsysteme stellen die Kernelemente im Warenfluss zwischen Produzenten und Verbrauchern dar. Das Warehouse Management System (WMS), das die Gestaltung und Realisierung des Leit- und Kontrollsystems beinhaltet, übernimmt hierbei eine tragende Rolle.

Acteos WMS liefert nicht nur die Grundfunktionen eines Lagerverwaltungssystems. Es ist vielmehr ein übergreifendes System, das die Optimierung, die Steuerung und die Kontrolle komplexer Lager und Distributionssysteme entlang mehrstufiger Versorgungsketten in Echtzeit ermöglicht.

Acteos WMS synchronisiert alle relevanten Prozesse in Echtzeit und optimiert und steuert diese, um die Zugriffszeit auf die gelagerten Produkte (Lead Time) zu verkürzen. Nur so kann der Lagerbestand stets auf optimalem Niveau gehalten und die Verfügbarkeitskosten minimiert werden.

Acteos WMS ist demnach eine ganzheitliche Softwarelösung zur Synchronisierung, Regulierung, Optimierung und Steuerung der Prozesse in Lagern und Distributionssystemen. Die Software sorgt für die Einhaltung von Fristen, für Kostenreduktion und insgesamt effizientere Arbeitsprozesse. Durch seine umfangreichen Funktionen liefert das Acteos WMS selbst unter schwierigen Bedingungen optimale Ergebnisse. Die Lösung unterstützt sämtliche modernen Technologien zur Datenerfassung und Übertragung (Auto-ID, RFID, Barcodes, Spracherkennung, etc.) und optimiert die Steuerung der Förder-, Sortier- und Verteilsysteme genauso wie den Robotereinsatz (Fließbänder, Sortierer, Miniload, Regalbediengerät, AGV, Pick to Light, Pick by Light, RFID Portalkräne, etc.). Acteos WMS kann, unabhängig von der Größe des Lagers und der verwendeten Netzwerktechnologie, an mehreren unterschiedlich organisierten Standorten verwendet werden.

# Kundenmeinungen



Der modulare Aufbau der Software, die umfangreichen Funktionen und die innovative Architektur, die eine strenge Trennung der Verwaltungsfunktionen von den Optimierungs- und Steuerungsfunktionen ermöglicht, machen Acteos WMS zur leistungsfähigsten Warehouse-Management-Lösung auf dem Markt. Konzipiert und entwickelt um unseren Kunden bei der Erreichung ihrer operativen Ziele zu helfen.

## Acteos WMS schafft Wettbewerbsvorteile:

- Planung, Steuerung und Kontrolle von Lagerressourcen (Personal und Maschinen)
- Minimierung der Lagerhaltungskosten
- Termineinhaltung und lückenlose Versandverfolgung
- Optimierung von Antwortzeiten
- Flexibilitätserhöhung im gesamten Lagerprozess
- Gemeinsame Verwaltung eines Netzwerks verschiedener Lager und Umschlagsysteme an unterschiedlichen Standorten
- Minimierung von Totzeiten und Automatisierung der Routinetätigkeiten
- Verbesserung der Zusammenarbeit mit Spediteuren, Partnern, Lieferanten und Auftraggebern
- Sicherstellung hoher Qualitätsstandards und Rückverfolgbarkeit auf mehreren Ebenen

"Wir wollten eine ganzheitliche Lösung, die in Echtzeit eine Optimierung des Distributionsprozesses ermöglicht und dabei Daten mit SAP austauscht. Ziel war es, die Rückverfolgbarkeit der Produkte und das Kontrollniveau an unserem komplett automatisierten Standort zu verbessern. Überzeugt haben uns schließlich die Branchenexpertise und der qualitätsorientierte Gesamtansatz von Acteos - deshalb haben wir uns für eine Zusammenarbeit entschieden."

— LABORATOIRES ROCHE

"Wir verwenden seit 2004 das Acteos WMS zur Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit von Lebensmittellieferungen, von den Lagern bis hin zu den Filialen. Dabei müssen die strengen GS1 Standards eingehalten werden. Wir schätzen Acteos sehr, aufgrund der hohen Qualität ihrer Software, die wirklich in Echtzeit arbeitet, und der Reaktionsschnelligkeit der beteiligten Mitarbeiter. Ebenfalls gefällt uns die von beiden Seiten langfristig geplante Partnerschaft."

— MONOPRIX

"Wir sind nun in der Lage, unsere Entscheidungen in Echtzeit zu treffen, unsere Aktivitäten im Vorfeld zu simulieren und vorhandene Ressourcen optimal einzusetzen - dies ist unser neues Logistikmodell."

— TRAFIC

"Dank unserer neuen, frei konfigurierbaren Software (Acteos WMS), konnten wir unter anderem die Beladezeiten um 42 % und die uns von Spediteuren fakturierte Wartezeit um 83 % reduzieren. Des Weiteren konnten wir den Lieferbereitschaftsgrad auf 98,9 % steigern"

— PLACOPLATRE, Groupe Saint-Gobain

"Wir haben uns für die Acteos Lösung entschieden, da sie sämtliche Anforderungen der Pharmabranche erfüllt. Die optimale Zusammenarbeit liegt vor allem in guten zwischenmenschlichen Beziehungen, sowohl während der Projektierung als auch während der Entwicklung von Lösungen, begründet."

— BRISTOL MYERS SQUIBB





# Warehouse Management System

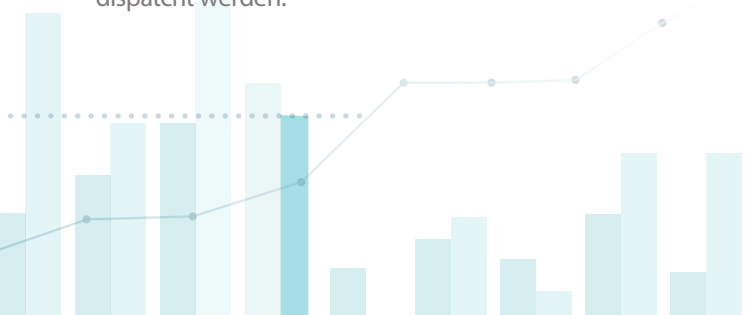


## Warehouse Management von Acteos : Die Makromodule

Acteos WMS verwaltet unter anderem Artikelstammdaten, Bestandsdaten, Bewegungsdaten, logistische Kennzahlen, Lagertypen, Lagerplätze, Umbuchung, Umlagerung, Verdichtung, sowie Inventurprozesse (Stichtags-, permanente und Stichprobeninventur).

Die Hauptverwaltungsfunktionen (Wareneingang, Einlagerung, Kommissionierung, Verpacken und Versenden) greifen auf Verwaltungsdaten zu und generieren die Aufträge, die vom Leitsystem optimiert und dispatcht werden.

Das Acteos WMS-Leitsystem, das den Kern des gesamten Warehouse Management Systems bildet, arbeitet mit besonders leistungsfähigen Algorithmen zur Optimierung und Überwachung logistischer Prozesse. Acteos WMS ist eine modular aufgebaute Lösung, bestehend aus acht Makromodulen. Es kommuniziert mit dem übergeordneten System des Kunden (ERP, WWS, PPS).





## Entscheidungsfindung

Die exakte Prognose der Warenein- und -ausgänge ermöglicht flexible Ressourcenvorausplanung.

### Funktionen:

- Analyse der Arbeitsbelastung
- Integration des Transportplans
- Dynamische Ressourcenplanung



## Wareneingang

Optimierung von Wareneingangsprozessen zur Erhöhung der Produktivität im Lager und zur Minimierung der Produktbereitstellungszeit.

### Funktionen:

- Management von An- und Abfahrten der Spediteure
- Warenannahme
- Wareneingangskontrolle
- Identifizierung
- Rückverfolgbarkeit: FIFO, SSCC, MHD



## Einlagerung

Die Einlagerung erfolgt unter Beachtung sicherheitsrelevanter und rechtlicher Vorgaben sowie technischer Anforderungen. Fahr- und Transportwege werden optimiert und Umschlagleistung und Nutzung der Lagerkapazitäten maximiert, um letztendlich die Produktverfügbarkeit zu erhöhen.

### Funktionen:

- Identifikation der Ware
- Verteilung der Produkte auf die Lagerbereiche
- Vergabe des Lagerplatzes und Einlagerung
- Verpackungsverwaltung

# Kundenstimme

"Die Rückverfolgbarkeit eines jeden Artikels hat sich enorm verbessert. Außerdem steigerte Acteos WMS unseren Lieferbereitschaftsgrad um ein Prozent (von 98 auf 99 %). Kundenreklamationen gingen um die Hälfte zurück und die Waren kommen nun einen halben Tag früher beim Kunden an."

— OTIS



## Bestandsmanagement und Inventur

Dieses Modul ermöglicht genaue Lagerbestandskontrolle als Grundlage für die Beschaffungsplanung und liefert die notwendigen Kennzahlen zur Optimierung des Sicherheitsbestandes.

Die Möglichkeit zwischen verschiedenen Inventurarten zu wählen (Stichtags-, permanente und Stichprobeninventur), stellt größtmögliche Flexibilität im operativen Bereich sicher.

- Ständige Kontrolle des Lagerbestandes
- Optimierung der Auftragsvergabeprozesse
- Verteilung der Lagerbestände

### Funktionen:

- Organisation und Optimierung der Einlagerungsprozesse
- Wiederbeschaffung auf mehreren Ebenen
- Qualitätsmanagement, Verwaltung von Quarantänebedingungen
- Besondere Lagerbewegungen
- Management von mehreren verschiedenen organisierten Standorten
- Verwaltung des Verpackungsbestandes





# Warehouse Management System



## Kommissionieren

Acteos WMS kann alle Kommissionierprozesse abbilden (manuelle und/oder automatische Kommissionierung) und unterstützt alle Auto-ID Technologien sowie Voice Picking.

### Funktionen:

- Planung der Kommissionieraufträge
- Steuerung aller Aktivitäten und Ressourcen
- Optimierung der Kommissionierwege
- Crossdocking
- Kommissionierung: Komplette Paletten, Artikeleinheiten und zweistufiges Kommissionieren
- Verteilungsprozesse "Just in Time"
- Added Value Funktionen wie Umpacken, Kitting, Co-Packing
- Zuweisung und Reservierung von Lagerbeständen
- Management von Engpässen



## Leitsystem: Ressourcen- und Prozesssteuerung

In diesem Teil des Systems werden die von den Verwaltungsfunktionen generierten Aufträge optimiert und verteilt. Diese lassen sich individuell priorisieren. Dabei werden die im Lager verfügbaren aktiven und passiven Ressourcen und deren momentane Position berücksichtigt, um Wege möglichst kurz zu halten und Leerfahrten zu reduzieren. Das Leitsystem ermöglicht die Kontrolle aller Prozesse und Teilprozesse im Lager in Echtzeit.

### Funktionen:

- Intelligente Optimierung der Transportaufträge
- Steuerung der verfügbaren aktiven und passiven Ressourcen
- Steuerung automatischer Abläufe
- Bestätigung und Kontrolle aller Bewegungen im Lager in Echtzeit
- Integration aller Auto-ID Lösungen
- Aktivitätsindikatoren (Dashboard / KPI)
- Überwachung von Produktivität, Trends und Abweichungen



## Beladen und Versenden

Die Beladungskontrolle erfolgt entweder automatisch durch RFID-Schleusen oder manuell durch Scannen aller zu beladenden Objekte. Dieser Vorgang ist essentieller Bestandteil des Transportprozesses, um die Rückverfolgbarkeit der Güter zu gewährleisten.

### Funktionen:

- Zusammenstellung von Versandeinheiten
- Kontrolle der Beladung
- Ausgabe der Versand- und Transportdokumente / EDI
- Verpackungsmanagement



## Business Intelligence

Taktische und strategische Entscheidungen können nur auf der Basis zuverlässiger Kennzahlen getroffen werden. Deshalb beinhaltet das Acteos WMS ein umfangreiches Business Intelligence Tool.

### Funktionen:

- Integrierter Querier
- Überwachung von Performance und Servicegrad
- Dashboard
- Bereitstellung von KPI's (individualisierbar)



## Operative Vorteile

- Verbesserung der Systemleistung
- Vorausplanung aller Ressourcen und Aktivitäten
- Synchronisierung und Nachverfolgung von Informations- und Materialflüssen
- Optimale Transparenz in Bezug auf die Lagerbestände
- Verbesserung der Liefertreue
- Optimale Nutzung vorhandener Ressourcen
- Optimierung der Lagerflächen
- Vereinfachung der Inventurprozesse
- Erhöhung der Produktivität und Qualität bei administrativen Aufgaben
- Zuverlässige Produktivitätsindikatoren

## Finanzielle Vorteile

- Verringerung von Retouren und Kundenreklamationen dank verbessertem Lieferbereitschaftsgrad bis über 99 %
- Reduktion der Beladezeiten um bis zu 50 % (Verringerung der Speditionskosten für das Beladen)
- Reduktion der Betriebskosten um mehr als 10 % (Ressourcen, Raum, Verpackung, Verbrauchsmaterialien, etc.)





# Think Synchronization



Transportation  
Management System



Forecasting &  
Procurement System



Warehouse  
Management System



Acteos  
Suite SCM



Mobile  
Solutions



FRANKREICH - DEUTSCHLAND - LIBANON  
Acteos GmbH & Co. KG | Talhofstr. 30a D-82205 Gilching

Tel: +49 (0) 8105 3851 0

Fax: +49 (0) 8105 3851 12

E-Mail: [info@acteos.de](mailto:info@acteos.de)

[www.acteos.de](http://www.acteos.de)