

# Symphonie eines Lagers – gut organisiert und produktiv

Gonher, eine Firma, die Musikinstrumente und Audiosysteme vertreibt, hat ihr Geschäft durch die Einführung des Lagerverwaltungssystems (LVS) Easy WMS von Mecalux in ihrem Vertriebszentrum in Mexiko-Stadt vollständig verändert. Vor kurzem hat das Unternehmen sein Lager neu organisiert und das benötigte Produktivitätsniveau erreicht, um seine Kunden im ganzen Land zu beliefern.

Land: **Mexiko** | Sektor: **großhandel & vertrieb**



## VORTEILE

- **Warenkontrolle:** Das System organisiert die Lagerpositionen anhand von Strategien und Regeln, identifiziert die Produkte vom Zeitpunkt des Wareneingangs an und ist in der Lage, dem Lagerpersonal Anweisungen zu geben, wo es diese lagern soll.
- **Systematische Arbeitsabläufe:** Easy WMS steuert die Lagerarbeiter jederzeit, etwa indem es sie anweist, wo die Ware zu platzieren bzw. zu entnehmen ist oder welche Aufträge sie zusammenstellen sollen usw.
- **Schnelligkeit bei der Kommissionierung:** Mit der Installation von Easy WMS wurden die Zusammenstellung und der Vertrieb der Aufträge erheblich schneller, sodass die Zeit bis zum Versand auf 24 Stunden ab Bestellung reduziert werden konnte.



## Entwicklung der Musikkultur in Mexiko

Gonher wurde 1956 in Mexiko gegründet und widmete sich anfangs dem Verkauf von Schallplatten und Musikinstrumenten. Heute nimmt das Unternehmen eine wichtige Position auf dem Großhandelsmarkt ein und ist zunehmend auch auf dem digitalen Markt präsent. In Mexiko ist es Marktführer beim Import und Verkauf von Musikinstrumenten und Audiosystemen für sowohl Hobby- als auch Profimusiker.

Seit seiner Gründung zeichnet sich Gonher durch seine Kompetenz bei Entwicklung, Gestaltung und Installation von audio-technischen Projekten in Theatern, Hotels, Gebäuden, Diskotheken, Restaurants usw. aus. Das Unternehmen unterstützt ebenfalls Musikhochschulen, in denen verschiedene Instrumente wie Akustik- und E-Gitarre, Bass, Schlagzeug, Klavier oder Saxofon gelehrt werden.

## Anforderungen von Gonher

Das Unternehmen besitzt ein 6.000 m<sup>2</sup> großes Vertriebszentrum in Mexiko-Stadt. Dort wird ein breites Sortiment an Artikelarten (ca. 14.900) gelagert, unter die zahlreiche Produkte rund um Musik und Live-Shows (Instrumente, Saiten, Becken, LED-Bildschirme, Mikrofone, Lautsprecher usw.) fallen.

Früher wurden die aus verschiedenen Ländern (vor allem China, Deutschland, Italien, Argentinien, Spanien, Japan und den USA) stammenden Waren in der Reihenfolge ihrer Ankunft im Vertriebszentrum gelagert.

Für das Lagerpersonal war es sehr schwierig, die gewünschten Produkte zu finden, weshalb die Auftragszusammenstellung viel Zeit in Anspruch nahm. Das Lagerpersonal musste häufig Überstunden machen, um sämtliche Arbeiten (Empfang, Lagerung, Auftragszusammenstellung und Versand) bewältigen zu können. „Wir hatten alle Abläufe unter Kontrolle, wollten jedoch die Produktivität steigern“, erläutert Esther Aguilar,

Betriebsleiterin bei Gonher. Da keine genaue Bestandskontrolle durchgeführt wurde, kam es außerdem vor, dass manche Produkte zu lange auf Lager blieben und dadurch Kosten entstanden.

Im Jahre 2015 begann das Unternehmen zu expandieren und Gonher verzeichnete ein beträchtliches Umsatzwachstum. Der verfügbare Lagerraum wurde nicht optimal genutzt, daher hatte das Unternehmen Schwierigkeiten, alle Produkte zu verwalten, und es war unmöglich, alle neuen, hinzukommenden Artikel zu verwalten.

Angesichts dieser Situation wandte sich Gonher an Mecalux, um eine effiziente Lösung für sein Lager zu finden, die es ermöglichte, „die Auftragszusammenstellung effizienter zu gestalten“, fügt Esther Aguilar hinzu.

## Optimierung des Lagers

Die Ingenieurabteilung von Mecalux analysierte die Anforderungen von Gonher sehr sorgfältig und schlug sowohl eine Neugestaltung des Lagers als auch die Implementierung eines Lagerverwaltungssystems vor, um so sämtliche Abläufe im Lager zu optimieren.

Das Lager besteht unter anderem aus einem großen Bereich mit Palettenregalen einfacher Tiefe. Während der Planung des Lagers war zu beachten, dass die Halle des Vertriebszentrums verschiedene Höhen aufweist, an die die Regale angepasst werden mussten.

Außerdem ist ein Bereich mit Kommissionierregalen vorhanden. Im Kommissionierbereich werden kleinere und teurere Produkte (wie Metronome, Stimmgeräte oder hochauflösende Mikrofone) gelagert, die 80 % des Umsatzes von Gonher ausmachen, weshalb ihre Handhabung durch einen einfachen Zugang zu ihrem Lagerplatz im Regal erleichtert wurde.

Schließlich wurde auch noch ein Bereich für die Lagerung von Produkten auf dem Boden



*„Wir sind sehr zufrieden mit Easy WMS, da es uns viele Vorteile gebracht hat, unter anderem eine schnellere Auftragszusammenstellung und die optimale Organisation der Produkte, die jetzt jederzeit auffindbar und identifizierbar sind.“*

**Esther Aguilar**  
Betriebsleiterin von Gonher

eingrichtet, der für sperrige Produkte, die vor allem für den Bühnenbau verwendet und in Containern gelagert werden, vorgesehen ist.

Täglich treffen im Lager Container mit Waren ein, die an ihrem entsprechenden Lagerplatz positioniert werden, um dort auf die nachmittags stattfindende Auftragszusammenstellung zu warten. Die Produkte werden nicht nur an die zwölf Verkaufsstellen von Gonher, die über die 32 Bundesstaaten Mexikos verteilt sind, versandt, sondern auch an andere Musikfachgeschäfte und an Kunden, die Produkte online gekauft haben. Die Installation von Easy WMS, der Lagerverwaltungssoftware (LVS) von Mecalux, hat zu einer Steigerung der Produktivität der Lagerarbeiter beigetragen. Sie arbeiten nun in einer einzigen Schicht, die ausreicht, um alle Aufgaben des Tages zu bewältigen.

Vor Inbetriebnahme des Lagers transportierte das Unternehmen einen Teil seiner Waren in ein anderes, angemietetes Vertriebszentrum, um die physische Anordnung des Lagers gemäß den Anforderungen des LVS vorzunehmen. In diesem Zeitraum konnte die Ingenieurabteilung von Mecalux die neue Anordnung und Planung des Lagers erstellen und die Produktpalette sowie sämtliche Prozesse, die Ein- und Ausgangsbewegungen im Lager auslösen, ausführlich analysieren.

Zweck dieser Analyse war, Easy WMS so weit wie möglich an die Besonderheiten von Gonher anzupassen. „Auf diese Weise konnten die Inbetriebnahme des Lagers und der Start des neuen Systems auf zufriedenstellende Weise durchgeführt werden, ohne den Betrieb des Unternehmens zu beeinträchtigen oder zu unterbrechen“, hebt Esther Aguilar hervor.

## Easy WMS gibt den Ton an

Die Installation eines LVS in einem Lager ist für jedes Unternehmen eine sehr bedeutende Entscheidung, da sie einen direkten Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Unternehmens hat. Aus diesem Grund wollten die Verantwortlichen von Gonher ganz sicher sein, bevor sie ihre Entscheidung trafen. Esther Aguilar erläutert: „Vor der Installation von Easy WMS haben wir uns das System im Echtbetrieb angesehen. Wir hatten die Gelegenheit, ein anderes Lager mit sehr ähnlichen Abläufen wie den unseren zu besuchen. Dieser Besuch hat uns überzeugt, da wir feststellten, dass das LVS unseren logistischen Anforderungen sehr gut entspricht“.

Das LVS spielt eine ähnliche Rolle wie der Dirigent eines Orchesters und ist für die Koordination aller Elemente und Abläufe im Lager verantwortlich. Das Lagerpersonal arbeitet im Einklang miteinander, um die maximale Leistung zu erzielen und letztlich alle Kunden

des Landes beliefern zu können. Sie verfügen über Handscanner, mit denen sie in Echtzeit mit dem System kommunizieren können. Auf diesen Geräten erhalten die Lagerarbeiter ihre Anweisungen und bestätigen, dass sie ausgeführt wurden.

Dieses flexible System vermeidet, dass das Lagerpersonal seine Arbeit unterbrechen muss, um jede einzelne Entscheidung zu prüfen, sodass es sich besser auf die Arbeitsausführung konzentrieren kann, wodurch die Arbeitsleistung deutlich erhöht und Fehler nahezu komplett vermieden werden.

### Warenannahme

Täglich werden ca. 25 bis 30 Container angenommen, deren Produkte vom Lagerpersonal einzeln gekennzeichnet wird. Anschließend weist ihnen Easy WMS unter Berücksichtigung verschiedener Variablen wie Umschlag, Abmessungen oder Kosten eine Lagerposition zu. Artikel mit einem höherem Umschlag werden beispielsweise auf den unteren Ebenen der Regale gelagert, wo sie für die Kommissionierer leicht erreichbar sind, während solche mit geringerem Umschlag auf den oberen Ebenen platziert werden.

Die korrekte Organisation der Produkte im Lager hatte einen direkten Einfluss auf alle dort ausgeführten Tätigkeiten, einschließlich der Arbeit des Lagerpersonals und der Bestandsverwaltung. Laut Esther Aguilar ist „einer der Vorteile der Installation von Easy WMS, dass wir den Status unseres Lagerbestands jederzeit in Echtzeit kennen“.

### Lagerung der Ware

Nach Erfassung der empfangenen Produkte bringt das Lagerpersonal sie zu der Lagerposition, die ihnen von Easy WMS zugewiesen wurde und die sich in den Palettenregalen, in den auf dem Boden gestapelten Behältern oder in den Kommissionierregalen befinden kann. Das LVS begleitet die Lagerarbeiter jederzeit, um jegliche Fehler zu vermeiden. Zunächst zeigt es ihnen an, zu welchen Ko-

ordinaten sie sich begeben und anschließend, an welcher genauen Lagerposition sie die Paletten platzieren sollen. Dadurch wurde eine bessere Ausnutzung des Lagerraums erreicht.

Easy WMS ist außerdem so konzipiert, dass es automatisch einen Auftrag zur Wiederbefüllung erstellt, wenn ein Produkt aus seiner Lagerposition entnommen wurde, der Bestand erschöpft ist oder die Lagerposition leer ist.

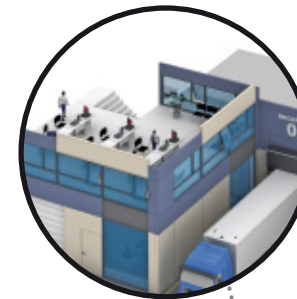
Bei den Kommissionierregalen wiederum kann Gonher den Zeitpunkt festlegen, wann diese wieder aufgefüllt werden sollen. So werden beispielsweise Produkte mit einer höheren Nachfrage häufiger aufgefüllt, bevor ihr Bestand erschöpft ist, um Lieferunterbrechungen zu vermeiden.

### Auftragszusammenstellung

Die Kommissionierung ist eine der zentralen Aufgaben in diesem Lager, da, so Esther Aguilar, „täglich ca. 90 Aufträge mit durchschnittlich je 40 Positionen zusammengestellt werden“.

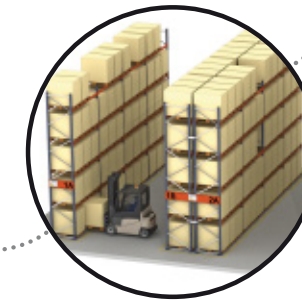
Die Kommissionierer laufen durch die Gänge und nehmen die Produkte für jede Bestellung direkt aus den Regalen. Dabei befolgen sie die Methode der Gruppierung von Bestellungen, bei der während eines einzigen Durchlaufs mehrere Aufträge gleichzeitig zusammengestellt werden. Jeden Tag verlassen zwischen 20 und 30 Paletten mit Produkten, die an die Kunden ausgeliefert werden, das Lager. Laut dem Betriebsleiter des Unternehmens „erfolgt der Vertrieb in der Regel innerhalb von Mexiko-Stadt, obwohl einige Produkte auch per LKW an andere Orte im Land geliefert werden“.

Gonher hat die Kommissionierung auf zwei verschiedene Arten beschleunigt. Auf der einen Seite entstand diese Beschleunigung durch die neuen Regale. Die Lagersysteme heben sich durch einen einfacheren Zugang zu den Produkten hervor, sodass die Handhabung der Ware erleichtert wird.



### WARENEINGANG

Ankunft von 25-30 Containern täglich im Lager.



### LAGERUNG

Circa 14.900 Artikelarten auf einer Fläche von 6000 m<sup>2</sup>.



### AUFTRAGSZUSAMMENSTELLUNG

Täglich werden 90 Aufträge, die aus durchschnittlich 40 Positionen bestehen, zusammengestellt.

Auf der anderen Seite leitet Easy WMS das Lagerpersonal an, indem es ihm anzeigt, welche Produkte es im Regal abholen soll. Esther Aguilar betont: „Das LVS hat uns geholfen, die Versandzeiten der Bestellungen zu verkürzen. Eine Bestellung, die vor 12 Uhr mittags bei uns eintrifft, kann in weniger als 24 Stunden bearbeitet werden“.

### Kommunikation mit dem ERP-System

Um eine übergeordnete Verwaltung des Lagers zu erreichen, muss Easy WMS permanent und ein beide Richtungen mit dem ERP-System von Gonher kommunizieren. Um dies zu ermöglichen, wurde eine Schnittstelle geschaffen, durch die das ERP-System Meldungen an Easy WMS senden und Meldungen von Easy WMS empfangen kann. Jede Meldung bestimmt die durchzuführende Aktion und enthält alle notwendigen Informationen.

Der Wareneingang beginnt beispielsweise in dem Moment, in dem das ERP-System nach dem Einkauf bei einem Lieferanten die Mel-

dung über die Ankunft dieser Produkte an Easy WMS sendet und Angaben über Menge, Eigenschaften, Einheiten usw. übermittelt. Nach Ankunft der Ware im Vertriebszentrum überprüfen die Lagerarbeiter, ob sie den zuvor übermittelten Angaben entspricht. Nach Abschluss dieser Arbeiten gibt das LVS eine Datei mit den tatsächlich im Lager eingetroffenen Mengen aus und sendet sie an das ERP-System.

Neben den bidirektionalen Schnittstellen (z. B. beim Wareneingang, bei dem eine Kommunikation zwischen ERP-System und LVS stattfindet), gibt es auch unidirektionale Schnittstellen (z. B. beim Bestand, bei dem das LVS den Bestandsstatus an das ERP-System sendet).