

Praxisbeispiel: Natura Bissé

Ein automatisiertes Lager, das die Logistik verbessert

Land: Spanien



Die Kosmetikfirma Natura Bissé hat in Barcelona (Spanien) ein neues, vollständig personalisiertes automatisiertes Lager eingeweiht, in dem die gesamte Ware, die zuvor an einen Logistikdienstleister ausgelagert war, zusammengeführt wird. Das mit dem Produktionszentrum verbundene Lager, das sich in einer 8 m tiefen Grube befindet, besteht aus nur zwei Gängen, in denen 2.200 Artikelarten verwaltet werden. Mecalux hat auch das Lagerverwaltungssystem Easy WMS installiert, um die Nachverfolgbarkeit der Produkte in Echtzeit zu kontrollieren.

Präsenz und internationales Renommee

Natura Bissé ist eine Kosmetikfirma, die sich seit ihrer Gründung im Jahre 1979 in ständiger Veränderung und Erweiterung befindet. Die Firma mit Hauptsitz in Cerdanyola del Vallès (Barcelona) und Niederlassungen in Großbritannien, den USA, Mexiko und China ist zu einem der führenden Unternehmen in der Herstellung von Kosmetikprodukten für alle Hauttypen geworden. Sie macht 87 % ihres Umsatzes auf dem internationalen Markt, wo sie über mehr als 2.500 Verkaufsstellen verfügt.

Ihre Produktionsprozesse werden ständig aktualisiert und ihr Streben nach neuen Behandlungsmethoden führt dazu, dass immer die neuesten Technologien eingesetzt werden. Außerdem werden in Zusammenarbeit mit Spezialisten aus anderen Branchen wie Ernährung, Schönheitsmedizin oder Gastronomie Formeln entwickelt, die zu noch besseren kosmetischen Ergebnissen führen können. Für seine Arbeit hat Natura Bissé zum dritten Mal in Folge die Auszeichnung "Best Spa Brand in the World" erhalten, die von den World Spa Awards verliehen wird.

Als Zeichen seines gesellschaftlichen Engagements spendete Natura Bissé 19.500 Einzelpackungen Handcreme und mehr als 5.000 pflegende Balsame für Gesundheitsfachkräfte, die sich um Personen kümmern, die von COVID-19 betroffen sind.

Logistik in ständiger Entwicklung

Laut Pilar López, Industriedirektorin von Natura Bissé, „hat sich unsere Logistik im

gleichen Maß wie unser Geschäft weiterentwickelt“. In den letzten Jahren hat das Unternehmen seine internationale Präsenz verstärkt, vor allem in den USA, China und Korea. Dadurch sah es sich gezwungen, seine Betriebsabläufe entsprechend anzupassen, um alle Kunden beliefern zu können.

„Ursprünglich hatten wir die Lagerhaltung für die Rohstoffe und einige der Fertigprodukte an einen Logistikdienstleister ausgelagert. Dies hatte den Nachteil, dass die Produkte nur einmal am Tag bei uns eintrafen, sodass wir bei Änderungen am Produktionsplan mindestens 48 Stunden Vorlaufzeit berücksichtigen mussten“, erklärt Pilar López.

Natura Bissé war entschlossen, dies zu verändern, und zog daher 2019 in einen modernen, größeren Hauptsitz in Cerdanyola del Vallès (ca. 20 km von Barcelona entfernt) um. Dadurch vergrößerte sich die Fläche von 3.000 m² auf 13.500 m². Im neuen Gebäude befinden sich die Produktionslinien, das Labor, die Büros, die Schulungsräume und ein Lager für Bestandteile und Fertigprodukte.

Eine der Prioritäten bestand darin, alle Artikel, die zuvor der Logistikdienstleister in seinem Lager verwaltete, in einem eigenen Lager aufzubewahren, das mit der Produktion verbunden ist. Daneben wollte man auch die einzelnen Phasen, die die Kosmetikprodukte durchlaufen, besser kontrollieren und eine Rückverfolgung der 2.200 Artikelarten, zu denen Fertigprodukte und Verpackungsmaterial zählen, ermöglichen.

Ein maßgeschneidertes automatisiertes Lager

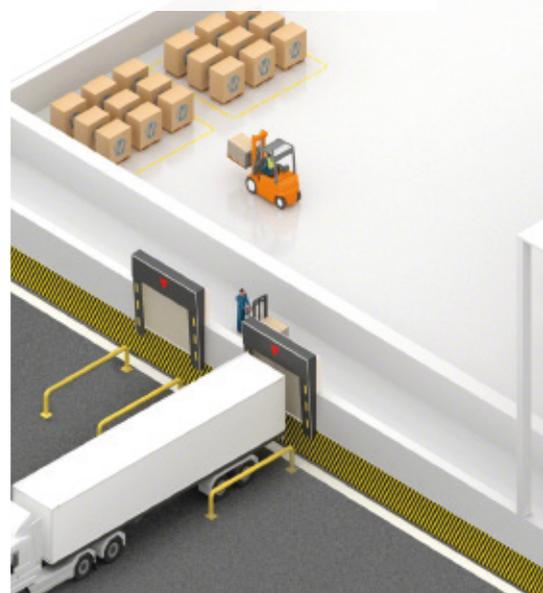
Natura Bissé wandte sich an Mecalux, um die Lösung zu finden, die seinen logistischen Anforderungen am besten entspricht. „Wir haben Mecalux um Rat gebeten, weil uns gute Referenzen von anderen Unternehmen vorlagen, die ihre Logistikeinrichtungen ebenfalls mit diesem Unternehmen modernisiert hatten. Es war ein Pluspunkt, dass es genau wie wir in Barcelona angesiedelt ist, was alle Einsätze erleichtern würde“, bemerkt die Industriedirektorin.

Die Lösung, die alle diese Besonderheiten berücksichtigte, bestand im Einsatz von Lagersystemen und Handhabungsgeräten,



Fördervorrichtungen

Sie sind die Verbindung zwischen beiden Lagergängen, um Paletten zwischen ihnen zu transferieren



BESONDERHEITEN DES LAGERS

• In einer 8 m tiefen Grube installiertes Lager

Die Platzverhältnisse machten eine millimetergenaue Anpassung des Lagers notwendig, um die geforderte Lagerkapazität zu erreichen.

• Die Produktionsanlage befindet sich über dem Lager

Ein Palettenhubsystem verbindet Lager und Produktionsbereich in beiden Richtungen miteinander.

• Reversible Zugänge

Alle Warenein- und -ausgangsstationen des automatisierten Lagers sind reversibel. Das heißt, dass sie jederzeit die gewünschte Funktion erfüllen können: nur Eingänge, nur Ausgänge, ein Eingang und ein Ausgang usw.

• Verbindung zwischen den Gängen

Das Lager verfügt über einen Bereich für den Transfer von Paletten zwischen beiden Gängen, der anstelle eines gemeinsamen Regaleingangs mit direktem Zugang zu beiden Gängen angelegt wurde. Auf diese Weise wurde an Speicherkapazität gewonnen, was auf Kosten der Schnelligkeit beim Warenfluss geht.

die die Waren automatisch handhaben. Pilar López erklärt: *„Dank der Automatisierung konnten wir die Logistikkosten verringern und die Flexibilität der Produktion steigern.“* Vor diesem Hintergrund hat Mecalux ein automatisiertes Palettenlager errichtet, das aus zwei 70 m langen Gängen mit Regalen einfacher Tiefe auf beiden Seiten besteht.

„Es entspricht ganz genau unseren Anforderungen. Dabei ist zu erwähnen, dass es errichtet wurde, nachdem die Bauarbeiten bereits abgeschlossen waren, sodass es an den unter dem Produktionsbereich vorhandenen Raum angepasst werden musste“, gibt die Industriedirektorin von Natura Bissé zu.



Pilar López
Industriedirektorin von Natura Bissé



„Wir lagern nun den gesamten Bestand in unserem neuen automatisierten Lager, das mit dem Produktionsbereich verbunden ist. Auf diese Weise haben wir die Planung aller Abläufe flexibler gestaltet und können unsere Kosmetika ohne Unterbrechung produzieren. Außerdem haben wir durch den Verzicht auf das Außenlager unsere Logistikkosten gesenkt.“

Hubsystem

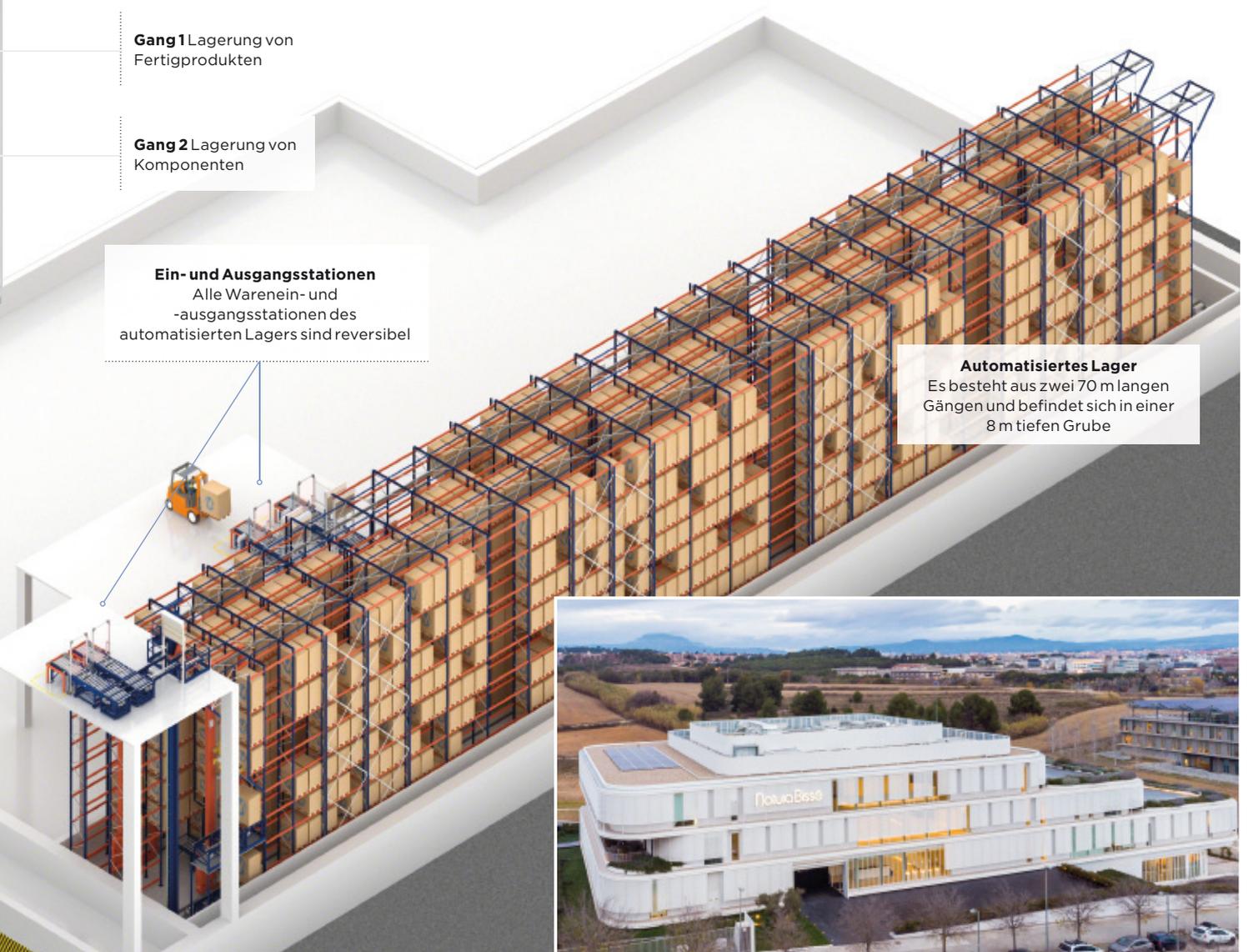
Verbindet das Lager automatisch mit den Produktionslinien

Gang 1 Lagerung von Fertigprodukten

Gang 2 Lagerung von Komponenten

Ein- und Ausgangsstationen
Alle Warenein- und -ausgangsstationen des automatisierten Lagers sind reversibel

Automatisiertes Lager
Es besteht aus zwei 70 m langen Gängen und befindet sich in einer 8 m tiefen Grube



Ein Hubsystem verbindet das automatisierte Lager in beiden Richtungen mit dem Produktionsbereich



Um zusätzliche Lagerkapazität zu schaffen, wurde eine 8 Meter tiefe Grube ausgehoben, in der 12 m hohe Regale montiert wurden. Gleichzeitig verzichtete man auf den üblichen Regaleingang, da dieser Platz wegnehmen und die Länge der Regale begrenzen würde. Das Ziel war klar: *„Wir wollten den begrenzten Platz, den wir hatten, maximal ausnutzen, um so viele Stellplätze wie möglich zu schaffen“*, sagt Pilar López.

Insgesamt finden hier 2.267 Paletten mit einem Höchstgewicht von je 1000 kg Platz. Beim Design der Regale mit acht Ebenen wurde berücksichtigt, dass bei Natura Bissé Paletten mit drei verschiedenen Höhen gehandhabt werden: 750 mm, 1.100 mm oder 1.500 mm. Auf den unteren Ebenen werden die kleineren und auf den oberen Ebenen die größeren Artikel gelagert.

Abläufe des automatisierten Lagers

Einer der Gänge ist für Fertigprodukte und der andere für die Komponenten zur Abfüllung und Verpackung bestimmt. In beiden Gängen setzt ein Regalbediengerät die Ware automatisch an ihrem Stellplatz ab und entnimmt sie später von dort. Dabei folgt es den Anweisungen des Lagerverwaltungssystems Easy WMS von Mecalux. Die beiden Gänge sind mithilfe von zwei Förderlinien, auf denen die Ware transportiert werden kann, miteinander verbunden.

Die Laderampen befinden sich direkt neben dem Gang mit den Fertigprodukten, um so die Auslieferung der Ware zu beschleunigen. An diesen Laderampen kommen aber auch Paletten mit Komponenten, die im Produktionsprozess eingesetzt werden, von Zulieferern an. Alle müssen eine Prüfstation durchlaufen, an der ihre Abmessungen überprüft werden, und werden dann im Transferbereich in den Gang für die Komponenten befördert.

An einem Ende dieses Gangs befindet sich ein Hubsystem, welches das Lager mit den Produktionslinien verbindet. Einerseits transportiert es die Komponenten in den Produktionsbereich (auf der oberen Ebene) und andererseits die fertigen Kosmetika in das Lager. Da die Fertigprodukte nicht in diesem Gang gelagert werden, müssen sie mithilfe der Transferförderer den Gang wechseln.

Perfekt kontrolliertes Lager

Angesichts der Vielzahl der Artikelarten und der hohen Zahl an Warenbewegungen hat Mecalux das Lagerverwaltungssystem (LVS) Easy WMS implementiert. *„Es hat für mehr Effizienz bei den Lagervorgängen gesorgt, was dazu beigetragen hat, die Abläufe zu optimieren“*, erklärt Pilar López.

Die Software enthält Regeln und Algorithmen, um die Produkte anhand ihrer Eigenschaften (Fertigprodukte oder Komponenten) und der Nachfrage zu organisieren. Die Gänge sind je nach Produktumschlag (Typ A, B oder C) in drei Sektoren unterteilt: Beispielsweise werden Produkte von Typ A (mit hoher Nachfrage) an den Enden der Gänge platziert, um ihre Ein- und Auslagerung zu beschleunigen. Auf diese Weise kontrolliert Natura Bissé die Nachverfolgbarkeit aller Artikel in Echtzeit.

Um die Warenverwaltung zu verbessern, kommuniziert das LVS mit ekon, dem ERP-System von Natura Bissé. *„Der Prozess zur Integration der beiden Systeme war sehr gut dokumentiert und wir wurden ausreichend unterstützt“*, bemerkt die Industriedirektorin. Das ERP-System benachrichtigt Easy WMS im Voraus über die Artikel, die im Lager ankommen werden, damit das LVS ihnen die Stellplätze zuweisen und nach dem Eingang überprüfen kann, ob keine Fehler gemacht wurden.

Nicht automatisierte Lagersysteme

Mecalux hat ebenfalls drei nicht automatisierte Lagersysteme mit unterschiedlichen Funktionen installiert:

– **Push-Back-Regale.** Im Laderampenbereich wurde zwei Blöcke mit 3,5 m hohen Einschubregalen mit drei Ladeebenen installiert, auf denen 106 versandfertige Paletten gelagert werden können. Diese Regale haben einen geringen Höhenunterschied, damit die Paletten hineingeschoben werden können. Der vordere Teil ist niedriger, sodass nach der Entnahme einer Palette die hinteren Paletten durch die Schwerkraft nach vorne zur Entnahmeposition bewegt werden.

– **Palettenregale.** Sie sind 3 m hoch, verfügen über drei Ebenen und bieten Platz für mehr als 700 Paletten. Dieses Lager-system wurde gewählt, da es einen direkten Zugriff auf die Produkte bietet, was für Schnelligkeit bei der Handhabung der Ware und der Auftragszusammenstellung sorgt. Außerdem erleichtert es die Bestandskontrolle, da jede Lagerposition für eine einzige Artikelart vorgesehen ist. Pilar López versichert: *„In diesen Regalen werden Artikel mit hohem Umschlag in der Nähe der Prozesse, in denen sie verwendet werden, gelagert.“*

– **Weitspannregale M7.** Sie sind 3 m hoch und verfügen über sechs Ladeebenen mit verzinkten Fachböden. Dieses System ist für die Lagerung von Kartons und losen kleineren Produkten vorgesehen.

Innovation bei Kosmetik und Logistik

Natura Bissé ist ein innovatives Unternehmen, das seit seiner Gründung auf ständige Veränderung und Verbesserung ausgerichtet ist. Die Inbetriebnahme seines neuen Hauptsitzes in Barcelona zeigt die vielversprechende Zukunft dieser Firma. *„Wenn die Coronavirus-Pandemie etwas gezeigt hat, dann vor allem, dass Unternehmen, die auf Innovation setzen, diese Situation besser bewältigen konnten, und wir wollen uns dabei nicht abhängen lassen“*, versichert Pilar López.

Automatisierung und Digitalisierung begleiten Natura Bissé, um alle Ziele zu erreichen, die sich das Unternehmen gesetzt hat. Dank der Technologie ist es in der Lage, eine sehr strenge Kontrolle über die Produkte auszuüben und alle Vorgänge zu optimieren. All dies mit einem einzigen Ziel: den besten Service zu bieten. *„Nach der Pandemie werden Solidarität und Zusammenarbeit weiterhin unerlässlich sein. Wir glauben, dass wir schnell und flexibel sein und gleichzeitig über eine ausreichende Reaktionsfähigkeit verfügen müssen, um weiterhin einen Mehrwert für die Gesellschaft zu schaffen“*, versichert die Industriedirektorin von Natura Bissé.



Vorteile für Natura Bissé

- **Platzoptimierung:** Das Lager wurde in einer 8 m tiefen Grube angelegt, die an die Abmessungen des Gebäudes von Natura Bissé angepasst ist. Die Regale nutzen die gesamte verfügbare Fläche, um die größtmögliche Lagerkapazität zu erzielen: 2.267 Paletten.
- **Automatische Anbindung an die Produktion:** Ein Palettenhubsystem sorgt für die unterbrechungsfreie Versorgung der Produktionslinien, und das Fertigprodukt wird anschließend nach unten zur Lagerung in den Regalen befördert.
- **Effiziente Organisation:** In nur zwei Gängen sind die Paletten danach angeordnet, ob es sich um Fertigprodukte oder Komponenten handelt.
- **Durchgehende Nachverfolgbarkeit:** Easy WMS sorgt für eine genaue Nachverfolgung der Ware, von ihrem Eintreffen im Lager bis zum Versand der Fertigprodukte an die Kunden.



Technische Daten

Automatisiertes Lager

Lagerkapazität	2.267 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1.200 mm
Regalhöhe	12 m
Regallänge	70 m

Einschubregale

Lagerkapazität	106 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1.200 mm
Regalhöhe	3,5 m

Palettenregale

Lagerkapazität	700 Paletten
Abmessungen der Paletten	800 x 1.200 mm
Regalhöhe	3 m

Weitspannregale M7

Abmessungen der Module	600/800 x 1.200 mm
Regalhöhe	3,5 m