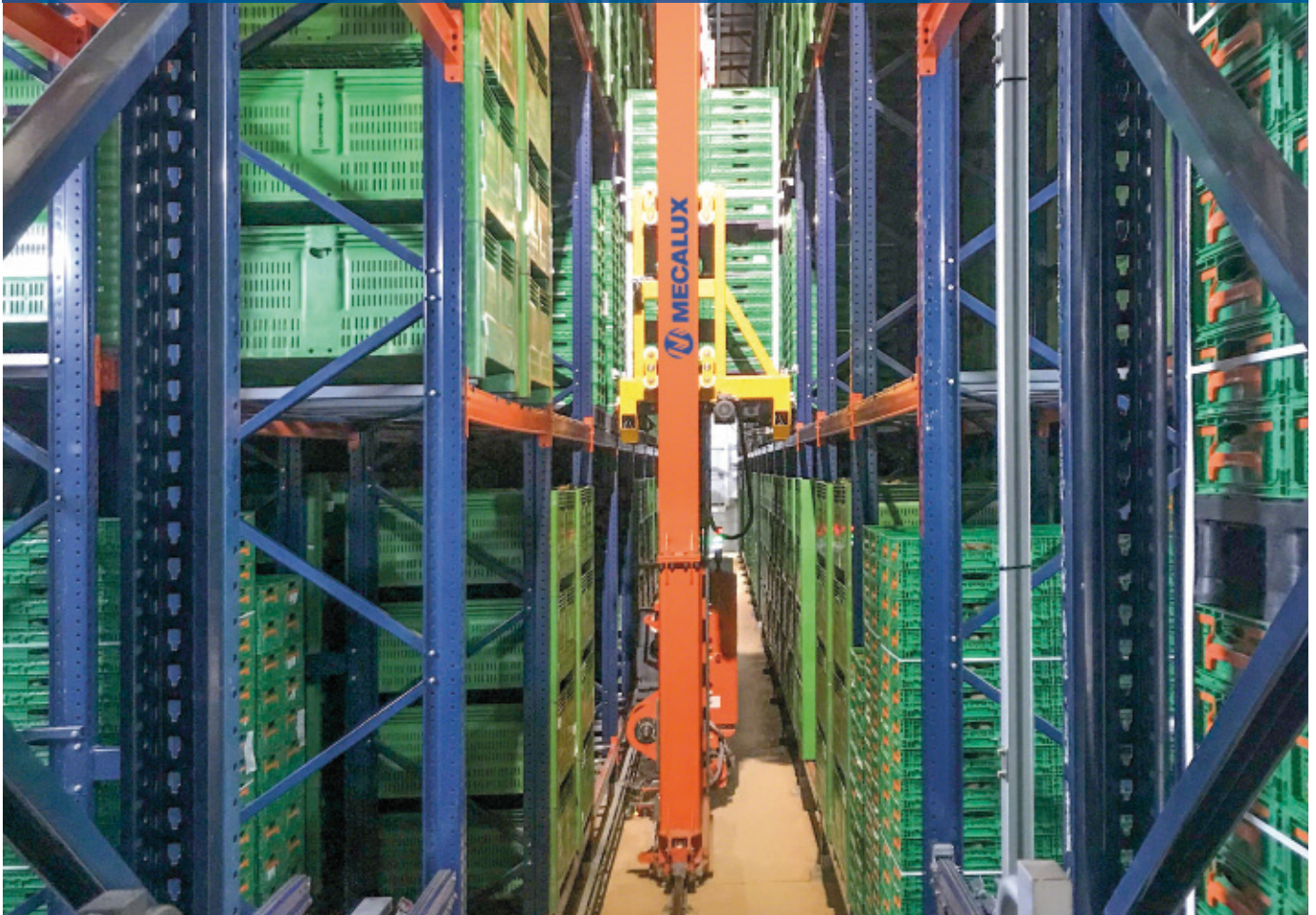




Praxisbeispiel: Kiwi Greensun

Der perfekte Reifezeitpunkt für ein Kühlager

Land: Portugal



Kiwi Greensun, der wichtigste Produzent von Kiwifrüchten auf der Iberischen Halbinsel, hat seine Obststreifeneinrichtungen in Salvador de Briteiros (Portugal) erneuert und ein automatisches Hochregallager in Silobauweise von Mecalux, das von Easy WMS verwaltet wird, eingerichtet. Mit dieser Installation möchte sich das Unternehmen auf eine vielversprechende Zukunft vorbereiten: die Steigerung der Produktion auf 12.000 Tonnen Kiwis jährlich. Einer der Vorteile dieses Lagers, dessen Betriebsabläufe vollständig automatisiert sind, besteht in der präzisen Kontrolle der Produkte bei Kühltemperaturen.

Ständiger Anstieg der Produktion

Seit Gründung der Firma in den 1980er Jahren hat Kiwi Greensun ein unaufhaltbares Wachstum verzeichnet und ist heute mit Plantagen von mehr als 419 Hektar und 46 Produktionspartnern der wichtigste Produzent von Kiwifrüchten auf der Iberischen Halbinsel. Die Firma beliefert Mercadona, eine der größten Supermarktketten in Spanien und Portugal, mit mehr als 4.000 Tonnen Kiwis jährlich.

Im Jahre 2004 nahm Kiwi Greensun ein 2.500 m² großes Lager in der portugiesischen Stadt Salvador de Briteiros in Betrieb, das seitdem mehrfach erweitert wurde, um mit der Entwicklung des Unternehmens und dem Anstieg der Produktion Schritt zu halten. Mittlerweile verfügt es über eine Fläche von 14.500 m², auf der 10.400 Tonnen Kiwis im Jahr bei Kühltemperaturen gehandhabt werden. Das Ziel für die kommenden Jahre besteht

in einer weiteren Erhöhung der Produktion auf bis zu 12.000 Tonnen/Jahr. Aus diesem Grund hat sich Kiwi Greensun zur Umwandlung seines Lagers entschieden, um die korrekte Konservierung der Kiwis sicherzustellen. Ziel war es, dass diese zum idealen Reifezeitpunkt ausgeliefert werden, um die Nachfrage zu erfüllen und den anspruchsvollen Gaumen seiner Kunden zufriedenzustellen. Mit dem steigenden Produktionstempo wurde dem

Unternehmen allmählich klar, dass es die Ein- und Ausgänge automatisieren musste, um eine größere Dynamik zu erzielen. Wie Vítor Araújo, Geschäftsführer von Kiwi Greensun, in dieser Hinsicht erläutert: „Es war uns klar, dass die Zukunft unseres Geschäfts in der Automatisierung bestand. So würden wir nicht nur eine größere Schnelligkeit, sondern auch eine absolute Kontrolle der Produktion und des Bestands erzielen.“

Kiwi Greensun beauftragte Mecalux mit der Modernisierung seiner Logistik, denn, um es in den Worten des Geschäftsführers auszudrücken, „von den Unternehmen, die sich für die Ausführung dieses Projekts bewarben, schien uns ihr Angebot am geeignetsten. Außerdem haben uns die zugesandten Videos von anderen Lagern, die das Unternehmen bereits ausgestattet hat, überzeugt.“

Automatische Logistik

Kiwi Greensun hat seine Reifungsanlage vollständig renoviert und ein 13 m hohes automatisches Lager, das eine Lagerkapazität von 512 Paletten bietet, eingerichtet.

Das Lager arbeitet bei Kühltemperaturen zwischen 0 und 0,5 °C und einer Luftfeuchtigkeit von 97 %. Dies sorgt für die optimale Reifung der Kiwifrüchte, sodass ihr Geschmack und ihre Eigenschaften für einen längeren Zeitraum bewahrt werden. Durch die Automatisierung wird



wiederum der maximal verfügbare Raum genutzt, was zu einer wesentlichen Verringerung der zur Kälteerzeugung erforderlichen Energie beiträgt. Der Energieverbrauch pro Palette ist folglich niedriger.

Da es sich um ein Hochregallager in Silobauweise handelt, wird dieses Lager selbst aus Regalen gebildet, die ihr Eigengewicht, das Gewicht der Ware und das Gewicht der Seitenwände und des Daches tragen. Der Vorteil bei dieser Art von Lager besteht in der Platzoptimierung, denn es wird zur gleichen Zeit wie die Regale errichtet. Das Lager von Kiwi Greensun wurde auf einer

Fläche von nur 400 m² gebaut und nimmt somit nur eine unerlässliche Fläche ein. Das Lager besteht aus einem einzigen 55 m langen Gang mit Regalen doppelter Tiefe auf beiden Seiten. An jeder Lagerposition werden zwei Paletten der gleichen Artikelart (hintereinander) platziert. Passend hierzu ist das Regalbediengerät mit einem Lastaufnahmemittel doppelter Tiefe mit Teleskopgabeln ausgestattet.

Die Regale, die in vier Ebenen aufgeteilt sind, wurden individuell angepasst, um drei unterschiedliche Ladeeinheiten lagern zu können: 1.200 x 1.200 mm gro-



Be Kunststoffbehälter sowie Paletten der Maße 800 x 1200 mm bzw. 1.000 x 1.200 mm. Im Falle der Kunststoffbehälter bietet jede Lagerposition Platz für bis zu vier Behälter übereinander. Auf einer Seite der Regale wurde eine Wareneingangs- und eine Warenausgangsstation eingerichtet. Beide sind mit Kettenförderern und Zugangstüren ausgestattet, um die Temperatur im Inneren der Kühlkammer zu bewahren. Die Ware bleibt für die notwendige Zeit, bis die Kiwis die zur Verteilung, zum Vertrieb und zum Verzehr geeignete Reife erreicht haben, gelagert.

Nachverfolgbarkeit als Priorität

Die von Easy WMS gebotene Rückverfolgbarkeit ist der Schlüssel zur Aufrechterhaltung der Lebensmittelsicherheit in allen Phasen, die die Kiwis durchlaufen, bevor sie bei den Kunden eintreffen. So ist es Kiwi Greensun möglich, bei einem Zwischenfall sehr schnell die Herkunft zu bestimmen und die betroffenen Kiwis vom Markt zu nehmen für den Fall, dass eine Warnung übergangen wurde.

Außerdem liefert eine derart genaue Kontrolle der Ware in Echtzeit zuverlässige Informationen für den Verbraucher und gewährleistet die maximale Qualität der Produkte. Hierzu ist die Koordination zwischen dem LVS und dem ERP-System unerlässlich. Aus diesem Grund wurde Easy WMS mit dem von Kiwi Greensun genutzten ERP-System FLOW integriert, sodass Daten und Informationen für eine effizientere Gestaltung der verschiedenen Ablä-

ufe zwischen den Systemen ausgetauscht werden. Easy WMS weist jeder Palette und/oder jedem Behälter beim Durchlaufen der Eingangskontrollstation eine Lagerposition zu. *„Eine unserer Prioritäten bei der Inbetriebnahme dieses automatischen Lagers war die effiziente Organisation der Produkte auf der Grundlage ihrer Nachfrage“*, erklärt Vítor Araújo. Bei der Entscheidung, welche Lagerposition der jeweiligen Palette zugewiesen werden muss, geht EasyWMS nach Regeln und Algorithmen vor, wie zum Beispiel den Partner, der die Kiwis gesandt hat, oder der gewünschten Reifezeit.

Für den Versand gibt Easy WMS die Anweisung, die benötigte Ladeinheit zu entnehmen, und passt den Bestand im System entsprechend an, wenn diese den Ausgangspunkt passiert. Anschließend sendet es eine Nachricht an das ERP-Sys-

tem von Kiwi Greensun, damit ein Lagerarbeiter die Ladeinheit entnimmt und zum Versandbereich befördert.

Qualität und Zufriedenheit der Kunden

Der Erfolg, den Kiwi Greensun in den letzten Jahren erzielt hat, ist auf sein Engagement für die Zufriedenheit der Kunden zurückzuführen. Seine Prioritäten sind die beste Qualität der Kiwis und eine Lieferung ohne Verzögerungen im optimalen Reifezustand.

Dank seines neuen automatischen Hochregallagers in Silobauweise hat Kiwi Greensun eine größere Schnelligkeit bei den Ein- und Ausgängen der Kiwis und gleichzeitig eine weitaus strengere Kontrolle der Früchte erzielt. Folglich *„befinden wir uns in einer Wachstumsphase mit der Aussicht, diese fortzusetzen“*, freut sich Vítor Araújo.



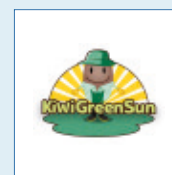
Vítor Araújo
Geschäftsführer
von Kiwi Greensun



„Auch wenn das Lager erst seit kurzer Zeit in Betrieb ist, sind wir bereits sehr zufrieden mit den Vorteilen, die es uns kurzfristig geliefert hat: jetzt verfügen wir über einen weitaus schnelleren und effizienteren Ablauf, eine strenge Kontrolle der Produkte und vollständige Nachverfolgbarkeit.“

Vorteile für Kiwi Greensun

- **Bestandskontrolle:** Die Automatisierung und das LVS Easy WMS bieten eine sehr strenge Kontrolle der gesamten Ware, um die Qualität der gelagerten Kiwis bei Kühltemperaturen aufrechtzuerhalten.
- **Mehr Schnelligkeit:** Das Regalbediengerät bietet im Vergleich zu anderen herkömmlichen Lagersystemen eine weitaus schnellere, sichere und kontrolliertere Bewegung der Kiwis.
- **Raumnutzung:** Auf einer Fläche von nur 400 m² bietet das automatische Lager Platz für den Anstieg der Produktion, den Kiwi Greensun in den letzten Jahren verzeichnet hat.
- **Energieeinsparung:** Durch optimale Nutzung der verfügbaren Fläche verringert die Automatisierung den Energieverbrauch zur Kälteerzeugung.



Technische Daten

Lagerkapazität	512 Paletten
Höhe des Lagers	15 m
Länge des Lagers	55 m
Temperatur zwischen	0 und 0,5°C

