

07 05 2024

# Unilever Ploiesti expandiert dank eines zukunftssicheren zentralen Roboter-Palettiersystems von Sidel



Für das Unilever-Werk in Ploiesti, Rumänien, das kulinarische Spezialitäten wie die Kultmarke Knorr herstellt, hat Sidel ein zentrales Palettiersystem mit acht Roboterzellen geliefert, die mit 28 Verpackungslinien verbunden sind.

Unilever ist eines der weltweit führenden Unternehmen für schnelllebige Konsumgüter (FMCG) mit Verkäufen in 190 Ländern und Produkten, die täglich von 3,4 Milliarden Menschen verwendet werden. In seiner Lebensmittelfabrik in der rumänischen Stadt Ploiesti produziert Unilever Produkte für Knorr, eine der bekanntesten Marken des Konzerns.

Das gesamte Portfolio an Trockennahrungsmitteln umfasst unter anderem Fix-Produkte für die Zubereitung von Mahlzeiten, Basen für Gerichte, Soßen und Dressings in diversen Verpackungsformaten – Beutel, Tüten, Kartons und Multipacks. Für die verschiedenen Produktlinien gibt es außerdem eine große Auswahl an Sekundärverpackungen wie amerikanische Schachteln, Schalen mit Deckel, Schalen mit Schrumpffolie sowie regalfertige Verpackungen.

Die Produktionskapazität von Unilever Ploiesti wurde schrittweise ausgebaut. Das Volumen verdreifachte sich von 12.000 auf 35.000 Tonnen pro Jahr, die SKUs stiegen von 200 auf 1.000, die Verpackungslinien von 14 auf 28 und die Zahl der Mitarbeitenden von 200 auf 700.

## Kontakt:



Das bestehende End-of-Line-System des Werks war für die Vielzahl der vor Ort verpackten Marken nicht mehr geeignet. Unilever Ploiesti investierte daher in eine neue zentrale Palettierlösung, die von Grund auf so konzipiert wurde, dass eine kontinuierliche Umstellung der Produktion möglich ist.

#### **Zukunftssichere Palettierroboter**

Sidel installierte ein zentrales Palettiersystem, bestehend aus acht Roboterzellen, mehreren hundert Metern Kisten- und Palettenförderern, vier Palettenshuttles und zwei Stretchwicklern, das eine Leistung von bis zu 98 Paletten pro Stunde erreicht. Dieses konsolidierte System ist mit 28 Verpackungslinien verbunden.

Die Roboterzellen sind in zwei getrennte Cluster unterteilt – einer mit fünf, und der andere mit drei Robotern. Jeder Cluster verfügt über ein zentrales Palettenlager für alle Palettentypen und -größen, ein Induktions-Shuttle für die Entladung voller Paletten und ein Kompakt-Shuttle für die Anlieferung von Leerpaletten, das unter den Roboterinseln integriert ist.

Je nach Leistung der Verpackungslinie und gewünschtem Palettierschema verfügen die Zellen über drei oder vier Produktzuführungen und gewährleisten so eine Roboterauslastung von 92 Prozent.

#### Modularer Aufbau auf kompaktem Raum

Der Masterplan von Unilever für den Standort Ploiesti sah vor, den Palettierbereich in einem von der Verpackungshalle getrennten Gebäude unterzubringen, um die häufigen Änderungen an den Verpackungslinien problemlos bewältigen zu können. Für die Verbindung der beiden Bereiche schlug Sidel eine Höhenförderlösung mit Spiralaufzügen vor, um Platz zu sparen, die Zirkulation zu erleichtern und die Gesamtflexibilität bei Standort-Transformationen zu erhöhen.

Iuliana Popescu Colt, Operations Manager bei Unilever: "Wir waren beeindruckt von Sidels Fähigkeit, die von uns geforderten detaillierten Spezifikationen für die Palettierung auf engstem Raum umzusetzen und gleichzeitig die Komplexität und den hohen Durchsatz der Verpackungslinien zu meistern."

Laurentiu Badulescu, Technical Manager bei Unilever: "Dies war ein komplexes Projekt, aber die von Sidel entwickelte Lösung basiert auf bewährten Standardmodulen, die bereits in anderen Projekten entwickelt und implementiert wurden. Sidel hat diese auf intelligente Weise kombiniert, um eine maßgeschneiderte Lösung zu liefern, die alle komplexen Anlaufprobleme vermeidet, die mit einer Einzelanfertigung verbunden sind."

#### **Umfassendes Projektmanagement**

Sidel war in der Lage, das vorgeschlagene Layout mit Hilfe einer Virtual-Reality-Brille zu demonstrieren, so dass Unilever die gesamte Anlage visualisieren, die Platzverhältnisse überprüfen und potenzielle Probleme in Bezug auf Plattformen, Bedienerzugang und Produktfluss lösen konnte. Geschwindigkeitssimulationen halfen ebenfalls, die Geschwindigkeitsniveaus und die Roboterauslastung zu bestätigen.

## Kontakt:



Nach der Entwurfsphase erstreckte sich das Projektmanagement von Sidel von der Werksabnahme bis zur Installation vor Ort. Alle acht Roboterzellen wurden in weniger als acht Monaten fertiggestellt. Das modulare Konzept beschleunigte die Installation, da jede Zelle einzeln in Betrieb genommen und sofort in den laufenden Verpackungsbetrieb der Fabrik integriert werden konnte.

Laurentiu fügte hinzu: "Etwas mehr Zeit in Planung und Simulation zu investieren, hat uns in der Installationsphase geholfen. Das virtuelle Modell passte genau in den physischen Raum, so dass wir den gewünschten Durchsatz in sehr kurzer Zeit erreichen konnten."

## **Energieeinsparung und integrierter digitaler Prozess**

Das zentrale Palettiersystem ist in den digitalen Prozess von Unilever integriert. Sobald der Bediener an der Verpackungslinie einen Produktionsauftrag auswählt, werden alle Informationen zur Palettierung, einschließlich Palettengröße, Art des Musters, Anzahl der Reihen/Lagen und anzubringendes Etikett, automatisch eingestellt und an die entsprechende Palettierzelle und die gesamte End-of-Line-Einrichtung übertragen.

Lucian Tarida, Process Engineer bei Unilever: "Bei Unilever konzentrieren wir uns bei jedem Projekt auf die Reduzierung des Energieverbrauchs, da wir bis 2030 eine Null-Kohlenstoff-Bilanz anstreben. Durch den Einsatz eines Energiesparmoduls in jeder Roboterzelle dieser Palettieranlage von Sidel können wir die beim Abbremsen des Roboterarms entstehende Energie zurückgewinnen und ins Netz zurückspeisen, damit sie von anderen Robotern oder Anlagen in der Linie genutzt werden kann. Wenn eine Verpackungslinie zum Reinigen oder Umrüsten angehalten wird, gehen die Förderbänder in den Standby-Modus über, da die Fotozellen erkennen, dass kein Produkt transportiert wird."

Weitere Informationen über Sidels Komplettanlagen und wie Sie diese Art der Unterstützung für Ihr Unternehmen erhalten können, finden Sie auf der Sidel-Website.

## Ende.





## Kontakt:









## Hinweis des Herausgebers:

## Kontakt:



In diesem Dokument enthaltene Abbildungen dienen lediglich der Information und sind nicht für die Reproduktion bestimmt. Klicken Sie hier, um hierzu hochauflösende Bilder zu erhalten.

\_\_\_\_\_

Für Anfragen zu Beiträgen, Anzeigen und Sponsoring wenden Sie sich an TALA:

Jessica Friend Bartlett, Account Director +44 (0) 7791 741725 Jessica.friendbarteltt@teamtala.com

Lauren Ball, Account Executive +44 (0) 77987 31882 Lauren.ball@teamtala.com

Sidel ist ein führender weltweiter Anbieter von Verpackungslösungen aus PET, Metall, Glas und anderen Materialien für Getränke, Lebensmittel, Haushalts- und Körperpflegeprodukte.

Gestützt auf mehr als 170 Jahre anerkannter Erfahrung tragen wir mit Spitzentechnologie und modernsten Serviceleistungen, mit Anlagen-Engineering, ECO-Lösungen und anderen Innovationen zur Gestaltung der Fabrik der Zukunft bei. Sidel hat mehr als 40.000 Maschinen in über 190 Ländern installiert, und unsere über 5000 Mitarbeiter engagieren sich weltweit leidenschaftlich für die Lieferung von Maschinen und Serviceleistungen, die dem Bedarf der Kunden genau entsprechen.

Wir stellen kontinuierlich sicher, dass wir die sich entwickelnden geschäftlichen Herausforderungen und Marktanforderungen unserer Kunden verstehen, und setzen uns für die Erreichung ihrer einzigartigen Leistungs- und Nachhaltigkeitsziele ein. Als ihr Partner nutzen wir unser solides technisches Wissen, unser Verpackungs-Know-how und intelligente Datenanalysen, um das Produktivitätspotenzial ihrer Anlagen über die gesamte Lebensdauer voll auszuschöpfen.

Wir nennen das: Performance through Understanding.

Mehr Infos unter www.sidel.com/de, oder setzen Sie sich mit uns Verbindung.



