

Im Herzen der Produktion

Einer der führenden Tiefkühl-Backwaren-Hersteller Deutschlands hat Sivaplan mit der Entwicklung einer außergewöhnlichen Intralogistiklösung beauftragt. Diese schließt die Lücke zwischen der Roh-teigherstellung und der Weiterverarbeitung von Teigen für eine große Bandbreite an Backwaren.

Bei der Produktion erstklassiger Backwaren kommt es nicht nur auf eine sorgfältige Auswahl der Rohstoffe und eine präzise Rezeptur an, sondern auch auf den richtigen Zeitpunkt der Verarbeitung. So ist die Komponente Zeit bei der Teigverarbeitung ein wesentlicher Faktor, der die Qualität der Endprodukte maßgeblich beeinflusst. Nicht jeder Teig kann nach dem Vermischen der Zutaten direkt weiterverarbeitet werden. Je nach Rohstoff, Produktart, Form oder Größe sind für ein perfektes Produkt unterschiedliche Ruhe- beziehungsweise Reifezeiten einzuhalten.

Reibungsloses Zusammenspiel in der Frischelogistik

Die Teigzubereitung und seine Weiterverarbeitung sind die Kernelemente eines kontinuierlichen Produktions-Zyklus, für dessen exakten Ablauf die einzelnen Schritte präzise abgestimmt sein müssen. Sivaplan hat dazu für einen der führenden Tiefkühl-Backwaren-Hersteller Deutschlands eine vollautomatische Transport- und Lagereinrichtung entwickelt, in der die verschiedenen Rohprodukte zwischengepuffert und zum exakten Zeitpunkt der Weiterverarbeitung wieder bereitgestellt werden.

Palettentransport per Teleskop-Transferwagen

Die Anlage sichert zum einen die kontinuierliche Ver- und Entsorgung der vollautomatischen Füllstation am Teigknetter und gewährleistet zum anderen den bedarfsgerechten Zugriff auf jeden in der Anlage vorhandenen Rohteig. Volle Teigwannen, die bis zu 400 Kilogramm fassen können, werden vor der Weiterverarbeitung in zwei parallelen stehenden Blöcken gelagert, auf denen auch leere Wannen bevorratet werden. Der Transport innerhalb der Anlage wird von einem Spezial-Transferwagen zwischen den beiden Lagerblöcken übernommen. Dieser verfügt über ein Teleskop, welches es ermöglicht, Wannen von beiden Seiten aufzunehmen. Die Ver- und Entsorgung der weiterverarbeitenden Produktionsanlagen steuert ein fahrerloses Transport-System (FTS).

Perfekte Hygiene dank Edelstahl-Komponenten

Die Abbildung der unterschiedlichen Ruhezeiten der verschiedenen Produkte erfolgt durch ein ausgeklügeltes und kompaktes Produktverwaltungsprogramm mit spezifischen Kriterien innerhalb der Anlagen-SPS. Für die gesamte

Anlage griffen die Ingenieure von Sivaplan auf Edelstahl-Komponenten zurück, die die hohen Qualitäts- und Hygiene-Anforderungen optimal erfüllen.

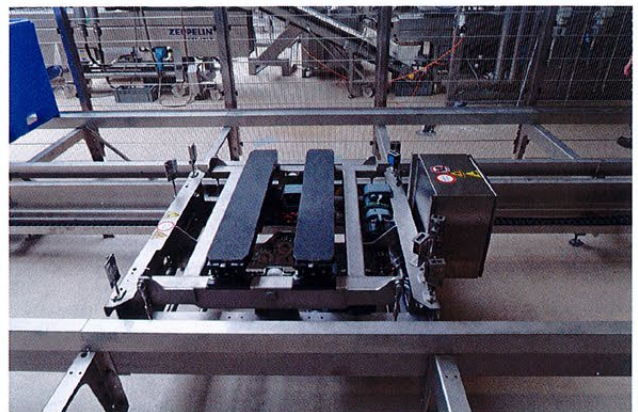
SPS-Lagerverwaltung wird zum Teig-Experten

Die Lagerverwaltung erfasst von jeder gefüllten Wanne zahlreiche Daten: Um welche Teigart handelt es sich? Wie lange muss der Teig ruhen? Wann muss er für die weitere Verarbeitung ausgeschleust werden? So kann die Anlage jede Teigwanne entsprechend dem Bedarf in der Produktion individuell handhaben.

Bei der Umsetzung des Projekts war es dem Kunden wichtig, einen Partner an seiner Seite zu haben, der sich mit den Gegebenheiten der Backwaren- und Lebensmittelbranche auskennt und der auf die branchenspezifischen Bedürfnisse eingeht. Nicht zuletzt deswegen setzte man hier auf den Intralogistik-Spezialisten Sivaplan aus Troisdorf bei Köln, dessen Fördertechnik nicht nur im Lager, der Kommissionierung und dem Versand zum Einsatz kommt, sondern – wie auch diese Anwendung zeigt – in der Optimierung und Automatisierung der Produktionsprozesse Anwendung findet. ◀



Die Anlage sichert die kontinuierliche Ver- und Entsorgung der vollautomatischen Füllstation am Teigknetter.



Der Transport innerhalb der Anlage wird von einem Spezial-Transferwagen zwischen den beiden Lagerblöcken übernommen.