



Fallstudie

tna hilft Hersteller von Tiefkühl-Meeresfrüchten die Verpackungsgeschwindigkeit zu verdoppeln



Durch die Installation einer neuen Verpackungs- und Verteillinie von tna, einem Anbieter von Verarbeitungs- und Verpackungsgeräten, war das Unternehmen Whitby Seafoods Ltd, ein Hersteller tiefgefrorener Meeresfrüchte, in der Lage, seine Verpackungsgeschwindigkeit zu verdoppeln. Die Investition hat es Whitby Seafoods durch die Schaffung zusätzlicher Kapazitäten und die nahtlose Integration zwischen Systemen ermöglicht, der steigenden Verbrauchernachfrage nachzukommen, was zur Zeitersparnis und zur Verbesserung der Effizienz beiträgt.

Hintergrund: Erweiterung des Sortiments

Mit seinem Hauptstandort in Whitby, einem traditionellen Fischereihafen in Nord-Yorkshire, England, zählt das Unternehmen Whitby Seafoods Ltd zu den führenden Herstellern von Meeresfrüchte-Produkten. Als wachsendes Familienunternehmen hat sich Whitby Seafoods auf lokal bezogene Langusten – oder Scampi – konzentriert, die es in mundgerechten Portionen paniert und verkauft. Im Zuge einer kürzlich vollzogenen Umfirmierung fand eine Neugestaltung des Verpackungsdesigns statt, die eine noch breitere Zielgruppe ansprechen soll. Neue Verpackungsgrößen reichen von 200 bis 300 Gramm im Standard Kissen-Beutelformat. Whitby Seafoods benötigte daher ein flexibles Verpackungs- und Verteilsystem, das dem Unternehmen die Erweiterung seines Produktportfolios und die Umsetzung effizienter Produktänderungen sowie die Integration in vorhandene Elemente der Produktionslinie erlaubt.

Herausforderung 1: Höhere Verpackungsgeschwindigkeiten

Als wachsender Hersteller wollte Whitby Seafoods die Kapazität mithilfe einer dritten Verpackungslinie erhöhen. Das Unternehmen entschloss sich, den **tna robag[®] FX 3ci** zu installieren – eine vertikale Schlauchbeutelverpackungslösung (VFFS), die für verschiedenste Beutelgrößen durchgehend hohe Qualität bei schnellen Geschwindigkeiten garantiert.

Simon Hill, Regional Sales Manager von **tna**, kommentiert: „Die Geschwindigkeit einer Verpackungslinie ist äußerst wichtig für die Lebensmittelsicherheit von Tiefkühlprodukten wie Meeresfrüchten. Während die bereits vorhandenen Produktionslinien 70 Beutel pro Minute schaffen, erreicht die neue Linie problemlos eine Geschwindigkeit von 140 Beuteln pro Minute und verdoppelt den Produktdurchsatz somit. So kann Whitby Seafoods dafür sorgen, dass die Produkte so schnell wie möglich verarbeitet werden.“

Aufgrund der steigenden Kundennachfrage nach neuen und aufregenden Produkten brauchte Whitby Seafoods ein flexibles Verpackungssystem, das es dem Unternehmen erlauben würde, seine Produktionskapazität zu erhöhen. **tna**, bekannt dafür, die schnellsten vertikalen Schlauchbeutelverpackungsgeschwindigkeiten der Branche zu erreichen, hat es dem Unternehmen ermöglicht, seine Produktionsgeschwindigkeiten zu verdoppeln und zugleich die Produktqualität zu erhöhen. Die Installation hat die anfänglichen Ziele des Herstellers für Tiefkühl-Meeresfrüchte in Sachen Verpackungsgeschwindigkeiten übertroffen – ein Bereich, der für das zukünftige Wachstum des Unternehmens entscheidend ist.



„Die Geschwindigkeit einer Verpackungslinie ist äußerst wichtig für die Lebensmittelsicherheit von Tiefkühlprodukten wie Meeresfrüchten. Während die bereits vorhandenen Produktionslinien 70 Beutel pro Minute schaffen, erreicht die neue Linie problemlos eine Geschwindigkeit von 140 Beuteln pro Minute und verdoppelt den Produktdurchsatz somit.“

Lösung 1: Schnelles Verpacken

tnas robag[®] FX 3ci wurde wegen seiner Fähigkeit ausgewählt, die Qualität des Verpackungssystems von Whitby Seafoods zu erhöhen. Mit einem Drehbacken-Design, das eine fortschrittliche Versiegelungstechnologie besitzt, um bei hohen Geschwindigkeiten für eine perfekte Versiegelung zu garantieren, hilft das neue System dabei, ein durchgehend ansprechendes Endprodukt zu liefern. Das kompakte Design mit einer kürzeren Höhe des Verpackungssystems und einer kleineren Stellfläche eignete sich ideal für die niedrige Decke in der Whitby Seafoods Fabrik. Durch die Möglichkeit, im Obergeschoss um die Anlage herumzulaufen, haben Bediener eine bessere Sicht auf die Linie und daher strengere Standards bei der Qualitätskontrolle. Die neue Anlage besitzt außerdem ein benutzerfreundliches Interface, das eine einfache Bedienung ermöglicht. Dies wird Whitby Seafoods dabei helfen, beim laufenden Betrieb und der Mitarbeiterschulung auf lange Sicht erheblich Zeit zu sparen.



Um weitere Leistungsvorteile zu integrieren, wurde das Verpackungssystem mit **tnas** Mehrkopfwaage intelli-weigh[®] omega 314 ausgestattet. Mit einer möglichen Einspeisung von 2.200 kg pro Stunde in das Verpackungssystem war es erforderlich, dass vorgelagerte Geräte mit der schnellen Geschwindigkeit der Beutelmaschine mithalten können. Die Integration der **tna** intelli-weigh omega 314 ermöglichte ein Wiegen mit schneller Geschwindigkeit und höchster Präzision.

Herausforderung 2: Wettkampf gegen die Zeit

Da Whitby Seafoods tiefgefrorene Produkte anbietet, ist es entscheidend, ein Herstellungsverfahren ohne Unterbrechung zu betreiben, damit das Produkt entlang der Produktionslinie in Bewegung bleibt und nicht auftaut. Zur Verbesserung der Effizienz war es wichtig, für die Produkte einen reibungslosen Übergang von einem Teil der Produktionslinie zum nächsten zu schaffen. Whitby Seafoods hatte

Interesse daran, die Lagermethoden für verschiedene Systeme zu verbessern, um Stillstandszeiten bei der Produktion zu reduzieren. Zuvor musste das Unternehmen in einem zeitaufwendigen und kostspieligen Vorgang die Produkte von der Fertigungslinie zu einer Kühlanlage transportieren, um zu verhindern, dass sie auf der Fertigungslinie auftauten.

Lösung 2: Flexibles Verteilungssystem

Das mit Vibration arbeitende Verteilungssystem **roflo[®] VM 3** von **tna** mit integrierter Steuerung war hierfür die perfekte Lösung. Das Verteilungssystem, das die Produkte an den **tna robag[®] FX 3ci** weitergibt, hat dabei geholfen, den Produktdurchsatz zu erhöhen, indem eine zusätzliche Lagerfläche auf der Fertigungslinie geboten wurde. Dies wird erreicht, da die Produkte sich für bis zu zwölf Minuten auf dem Band ansammeln können, ohne dass zusätzlicher Lagerplatz erforderlich ist. Zuvor durften die Produkte dort nicht länger als zwei bis drei Minuten verweilen. So ergibt sich ein größerer „Puffer“, mit dem kürzere, ungeplante Fertigungspausen kein Problem darstellen.

Der **tna roflo[®] VM 3** aus Edelstahl in Lebensmittelqualität eignet sich auch hervorragend für tiefgefrorene Lebensmittel. Er hält starken Reinigungsmitteln und einem regelmäßigen Abspülen mit hohem Druck stand, welche für die Arbeit mit Tiefkühlprodukten notwendig sind, während das Band einfach gereinigt werden kann, um ein Ansammeln von Lebensmittelresten zu reduzieren und den Hygienegrad zu optimieren. Ähnlich wurde auch der **tna robag[®] FX 3ci** mit Edelstahlteilen und einem Metalldetektor angepasst, um für bestmögliche Sicherheitsstandards zu garantieren.

„Einen Komplettanbieter zu haben hat mehrere Vorteile. Whitby Seafoods spart nicht nur Zeit durch eine vereinfachte Implementierung, der kontinuierliche Kundenservice gestaltet sich auch viel einfacher, da es eine Anlaufstelle für alles gibt, von Ersatzteilen und Aftermarket-Support bis hin zum Garantieservice. Wir haben Whitby Seafoods mit einer optimalen Linieneffizienz ausgestattet, die die Grundbedürfnisse des Unternehmens weit übertrifft.“



Komplettes Projektmanagement aus einer Quelle

Mit nur einem Anbieter zu arbeiten, kann den Installationsprozess sehr erleichtern. **tna** hat die zusätzliche Fertigungslinie in einem kurzen Zeitrahmen von fünf Monaten eingebaut. Whitby Seafoods erhielt die leistungsstarken Lösungen, die das Unternehmen gesucht hat, und sie wurden zudem komplett in die vorhandene Anlage integriert.

Eine wichtige Überlegung bei der Installation war, den Betrieb nahtlos von den vorhandenen zu den neuen Linien weiterzugeben. Um eine komplette Integration zu erreichen, hat **tna** erprobt, wie die neue Installation als Teil des umfangreicheren Fertigungsprozesses in der Fabrik funktionieren würde. Als Teil dieses Prozesses hat das Team detaillierte 3D-Modelle erstellt, um sicherzugehen, dass das System genau an die Anforderungen angepasst war. Dies half auch dabei, einen möglichst schnellen und effizienten Betriebsstart des Systems zu garantieren.

Hill kommentiert außerdem: „Einen Komplettanbieter zu haben hat mehrere Vorteile. Whitby Seafoods spart nicht nur Zeit durch eine vereinfachte Implementierung, der kontinuierliche Kundenservice gestaltet sich auch viel einfacher, da es eine Anlaufstelle für alles gibt, von Ersatzteilen und Aftermarket-Support bis hin zum Garantieservice. Wir haben Whitby Seafoods mit einer optimalen Linieneffizienz ausgestattet, die die Grundbedürfnisse des Unternehmens weit übertrifft.“

Sehen Sie das Video [hier](#).



tna ist ein weltweit führender Anbieter integrierter Verarbeitungs- und Verpackungslösungen für Lebensmittel mit über 35 Jahren Branchenerfahrung und 14.000 installierten Systemen in mehr als 120 Ländern. Zu der umfangreichen Produktpalette des Unternehmens gehören Lösungen für Materialtransport und Verarbeitung, Kühlen und Gefrieren, Überziehen, Verteilen, Würzen, Wiegen, Verpacken, Einlegen und Etikettieren, Metalldetektion, Verifizierung und Endverpackung. Darüber hinaus bietet **tna** eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Fertigungsstraßensteuerung und Systemintegration sowie SCADA-Berichtsoptionen, Projektmanagement und Schulung.

tnas einmalige Kombination von innovativen Technologien, umfassender Erfahrung im Projektmanagement und weltweitem Rund-um-die-Uhr-Support an sieben Tagen pro Woche sorgt dafür, dass Kunden Lebensmittelprodukte nicht nur schneller, zuverlässiger und flexibler, sondern auch zu niedrigsten Betriebskosten herstellen können.

