

Steirerfleisch und WinWeb: First-Class-Packaging mit Goofy und Daisy

Steirerfleisch hat südlich von Graz ein hoch automatisiertes Werk für Produktion, Verpackung, Etikettierung und Lagerung in Betrieb genommen, um den internationalen Anforderungen besser gerecht zu werden und den Ressourcenverbrauch zu senken.



Der Name Goofy passt wirklich gut für das schlanke, gelbe Ungetüm, das bei Steirerfleisch die Arbeit macht: Wie der berühmte Zeichentrick-Hund ist der Roboter knallgelb und immer im Einsatz. Anders als bei Walt Disney läuft hier aber nie etwas schief, minutiös erledigt der Automat seine Arbeit: Es werden Gebinde entpalettiert und über die Fördertechnik zur vorgesehenen Produktionslinie transportiert. „Wir haben in unserem Werk in Wolfsberg drei Roboter in Betrieb genommen und, um es intern einfacher zu machen, mit Namen versehen“,

erklärt Christian Hackl, der das Projekt zusammen mit zwei Kollegen begleitet. Neben Goofy bewegen die beiden Roboter Daisy und Pluto im großen Stil Paletten.

Damit die drei auch ihren Job machen, arbeitet **Steirerfleisch** mit dem Software-Haus **Winweb** aus der Nähe von Aachen in Deutschland zusammen. Die Kommunikation zwischen den Maschinen und dem **ERP-System** winweb-food erfolgt über die serverseitige Erweiterungssoftware winweb-food Automation, die extra für Steirerfleisch konzipiert wurde. „Wir arbeiten dabei mit einer eigenen Datenbank zur Kommunikation zwischen Warenwirtschaft, Maschinen und Intralogistik“, sagt Winweb-Prokurist Dominik Rothert, der das Projekt bei dem Softwarehaus leitet.

100%ige Rückverfolgbarkeit dank WinWeb

Im neuen „Packwerk“ werden Rohstoffe aus den eigenen Zerlegebetrieben nahezu vollautomatisch mit modernster Fördertechnik zu einer von vier Produktionslinien transportiert, dort entsprechend verarbeitet und je nach Wunsch kundenspezifisch oder neutral verpackt und etikettiert. Die Artikel werden automatisch palettiert und im RFID-geführten Tiefkühlager eingelagert. „Über die NVE-basierte Einzelstück-Identifikation ist eine hundertprozentige Rückverfolgbarkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette garantiert“, erklärt Rothert.

Um Goofy & Co. in Gang zu bringen, muss zuerst eine Linienplanung für den Produktionstag angelegt werden, die die Soll-Menge der Artikel je Produktionslinie benennt. Dabei wird jeder Artikel so geplant, dass die Etikettierung an den verschiedenen Linien gemäß individuellem Kundenwunsch erfolgt. Die Soll-Menge wird dabei durch NVE-**Paletten** definiert, die sich im Bestand befinden. So wird sichergestellt, dass nur die vorgesehenen Rohstoffe und Chargen verwendet werden.

900 Kisten pro Stunde bei Steirerfleisch

Auf dieser Basis beginnt der Produktionsprozess am i-Punkt: Ein Mitarbeiter öffnet den Linienplan in winweb-food und scannt die NVE-Paletten. Dadurch identifiziert das System die passende Produktionslinie und Goofy kommt ins Spiel: Der Roboter entpalettiert die Gebinde und transportiert sie zu zwei Förderstrecken, auf der 900 Kisten pro Stunde bewegt werden. Erreichen die E2-Kisten eine der beiden Waagen, wird gewogen und die Anlage sendet die Position samt NVE an winweb-food Automation: Hier wird das Gewicht registriert, ein Druckauftrag ausgelöst und das Gebinde weiterbefördert. Von hier aus geht's auf vier verschiedenen Wegen weiter: Die Produkte laufen entweder zu einem Plattenfroster, zu einer Mehrkopfwaaage oder zu einer von zwei unterschiedlich konfigurierten Verpackungslinien.

Pluto palettiert ohne Pause

Der Plattenfroster besteht aus zwei Vorratsbehältern mit einem Fassungsvermögen von je einer Tonne. Linie und Position werden am i-Punkt freigegeben und Auftrags- und Artikelnummer, Charge und Metalldetektor-Parameter per Schnittstelle übermittelt. Nun wird der Inhalt der hierher transportierten E2-Kisten automatisch abgekippt, während die Software die Menge summiert und so lange neue Kisten liefert, bis der Vorratsbehälter die maximale Füllmenge erreicht hat. Anschließend wird der Vorratsbehälter über eine Kranvorrichtung in die Frostkammern entleert und die übermittelten Parameter an die Frostkammer übertragen. Das Material wird über mehrere Stunden tiefgefroren und anschließend in einzelne Blöcke auf einer Palette gestapelt.

Die Mehrkopfwaaage verwiegt die angelieferten Rohstoffe in kleinere Teilmengen, bis das gewünschte Gewicht erreicht ist und kartoniert dann sofort. Dafür wird die Waage durch Freigabe der Linienplanungsposition mit den Produktionsvorgaben des aktuellen Artikels bestückt. „Das Programm definiert nun die Füllmenge je Batch, also beispielsweise Batches zu je zehn Kilogramm für den Artikel Kleinfleisch à 10 kg Karton“, erklärt

Hackl. Diverse Daten zur Rückverfolgung der eingesetzten Materialien werden an Terminals erfasst und mit den übrigen Produktionsdaten verknüpft. Die von der Mehrkopfwaage befüllten Kartons werden zum Palettierungsroboter Pluto weiterbefördert und in das passende Lager gebucht.

Perfektes Zusammenspiel in der Produktion von Steirerfleisch

Auf den übrigen beiden Linien werden beispielsweise Schweinebäuche verpackt, bevor sie nach Gewichtsklassen etikettiert, sortiert, kartoniert und anschließend palettiert werden. Dafür wird der Bauch zuerst verpackt und an einer der beiden Etikettierstationen entsprechend ausgezeichnet. Dazu erhält der Auszeichner die notwendigen Daten und druckt nach der Gewichtsregistrierung ein entsprechendes Etikett mit einer eindeutigen NVE. Das verpackte Produkt wird weiter zu einer Sortierstation gefördert, wo Scanner das NVE-Einzeletikett jedes einzelnen Stücks ablesen. Die Software steuert infolge die Verteilung zur jeweiligen Packstation. Das Kartonetikett mit der Master-NVE wird gedruckt und automatisch appliziert. Zum Schluss übernimmt Daisy die fertigen Kartons und stapelt sie entsprechend auf Zielpaletten. „Wir freuen uns über die moderne Automatisierungstechnik in unserem Packwerk, die wir mithilfe von Winweb eingeführt haben“, sagt Projektleiter Hackl. „Durch das Zusammenspiel der Winweb-Software mit unseren Anlagen können wir die Produktion noch exakter steuern.“

Autorin: Isabel Melahn

Besuchen Sie uns auf: fleischundco.at