

CUSTOMER SUCCESS STORY

CP Foods UK, OMRON und Gripple Automation automatisieren Verpackung von Geflügelteilen

CP Foods

Newmarket,
Großbritannien



Höhere Effizienz bei
großem Umfang,
85 % OEE



Zukunftssichere
Flexibilität



Unterstützung der
Belegschaft



Hier finden Sie weitere Informationen über CP Foods

Zentrale Vorteile

1

Bearbeitung von 120 versiegelten Trays pro Minute mit einer Gesamtanlageneffektivität von 85 % und weniger als 1 % Ausschuss

2

Servogesteuerte Automatisierung sorgt für reibungslosen, leisen und zuverlässigen Betrieb

3

Integration der Sysmac-Plattform von OMRON vereinfacht Steuerung von Robotern, Bildverarbeitung, Sicherheit und Bewegung in einem System

4

Unterstützung und Stärkung der Mitarbeiter, da Ingenieure und Bediener wertvolle neue Fähigkeiten erwerben

5

Skalierbare, flexible Automatisierungsplattform erfüllt die sich ändernden Anforderungen des Einzelhandels und unterstützt künftige Projekte

Auf einen Blick

CP Foods UK hat gemeinsam mit Gripple Automation und OMRON eine vollautomatische Hochgeschwindigkeits-Verpackungslinie für Geflügel implementiert. Das neue System, das auf der Sysmac-Plattform von OMRON basiert, integriert Robotik, Bildverarbeitung, Sicherheit und Bewegungssteuerung in einer nahtlosen Umgebung. Der speziell entwickelte Multi-Stack-Greifer von Gripple Automation ermöglicht 120 Verpackungen pro Minute und erfüllt so Durchsatz- und Qualitätsziele bei gleichzeitiger Reduzierung der Ausschussquote.

Über die Leistung hinaus hat das Projekt die Mitarbeiterbindung gestärkt: Ingenieure und Bediener zeigen sich begeistert über die neue Technologie. Die Lösung punktet mit Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität und bildet gleichzeitig eine skalierbare Grundlage für künftige Automatisierungsprojekte von CP Foods UK.



CP Foods UK ist ein bekannter britischer Geflügelproduzent, der Einzelhändler, Hersteller und Gastronomiebetriebe in ganz Großbritannien beliefert.

CP Foods UK, OMRON und Gripple Automation automatisieren Verpackung von Geflügelteilen

High-Speed trifft High-Quality: Innovative Verpackungsline adressiert Anforderungen von Handel und Verbrauchern

CP Foods UK ist ein bekannter britischer Geflügelproduzent, der Einzelhändler, Hersteller und Gastronomiebetriebe in ganz Großbritannien beliefert. Mit einem Geschäftsmodell, das auf Lebensmittelsicherheit, Qualität und Anpassungsfähigkeit basiert, sucht das Unternehmen stets nach Möglichkeiten, auf die sich wandelnden Anforderungen von Einzelhändlern und Verbrauchern einzugehen. In seinen britischen Werken bereitet CP Foods UK Hühnerprodukte für einen dynamischen und hart umkämpften Markt zu und verpackt sie.

Um eine seiner wichtigsten Verpackungslinien zu modernisieren, hat sich CP Foods UK mit Gripple Automation zusammengetan. Das in Sheffield ansässige Ingenieurbüro ist für seinen innovativen Ansatz bei Automatisierungsprojekten bekannt. Ein weiterer Projektpartner war OMRON, ein weltweit führendes Unternehmen auf dem Gebiet der industriellen Automatisierung. Gemeinsam entwickelten und installierten die drei Firmen eine Robotiklösung, die Effizienz und Zuverlässigkeit verbessert und gleichzeitig die Belegschaft unterstützt.



Die Herausforderung: Flexibel auf neue Marktanforderungen eingehen

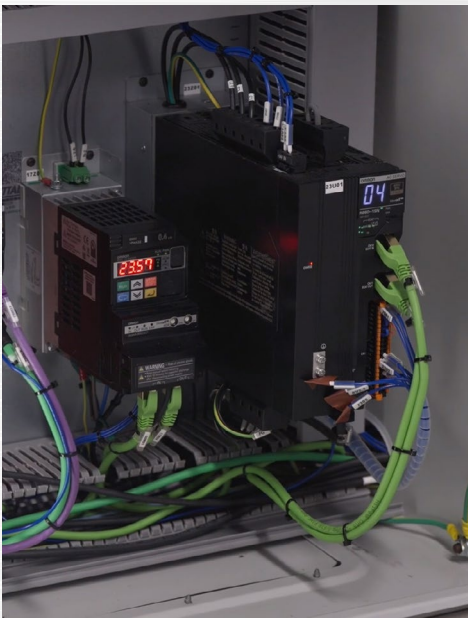
Die Aufgabe war ambitioniert. Craig Bagnall, Betriebsleiter bei Gripple Automation, berichtet: „Wir standen vor der Herausforderung, eine Maschine zu liefern, die Hähnchenstücke in versiegelte Schalen legt. Gefordert waren eine Geschwindigkeit von 120 Packungen pro Minute, eine Gesamtanlageneffektivität von 85 Prozent und eine Ausschussquote von einem Prozent.“

Für CP Foods UK bedeutet Automatisierung, das Unternehmen widerstandsfähiger zu machen und angesichts sich schnell ändernder Kundenanforderungen flexibel zu bleiben. Adele Davies, Factory General Manager bei CP Foods, erklärt: „Was wir derzeit überlegen müssen, ist, wie wir mit den sich

ständig ändernden Anforderungen von Einzelhändlern und Kunden umgehen und wie wir trotz Automatisierung flexibel bleiben können. Früher hatten wir eine Anlage, bei der man Tablettts auf eine Förderstrecke legen musste und bei der die Verpackung manuell erfolgte, also haben wir ein vollständiges Automatisierungsprojekt realisiert.“

Hinzukam, dass die vorhandene Infrastruktur nicht mehr zweckmäßig war. Laut Andy White, Engineering Manager bei CP Foods UK, hatten die Anlagen im Low-Care-Bereich das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Die Anlage sei im Laufe der Zeit „zusammengeflickt“ worden und erforderte ständige Wartungsarbeiten. Anstatt weiterhin alternde Systeme zu unterhalten, sah das Unternehmen eine Chance, neue Technologien einzuführen. „Wir wollten eine Lösung, die nicht nur die Leistung verbessert, sondern auch die Arbeit für unsere Ingenieure und die Mitarbeiter an der Produktionslinie erleichtert und verbessert“, sagt White.





Hand in Hand entwickelten die Ingenieure von Gripple Automation und OMRON eine Roboter-Verpackungsmaschine, die genau auf die Anforderungen von CP Foods UK zugeschnitten ist.

Die Lösung: Servogesteuerte Robotik mit integrierter Steuerung

Hand in Hand entwickelten die Ingenieure von Gripple Automation und OMRON eine Roboter-Verpackungsmaschine, die genau auf die Anforderungen von CP Foods UK zugeschnitten ist. Zu diesem Zeitpunkt gab es auf dem Markt kein Produkt, das die erforderliche Kombination aus Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit, Genauigkeit und kompakter Bauweise bot. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Ingenieurteams war deshalb entscheidend für die Ermittlung der besten Vorgehensweise. Das Ergebnis ist eine servogesteuerte Maschine, die leiser und reibungsloser arbeitet und gleichzeitig deutliche Verbesserungen für den Endverbraucher bietet.

Ein großer Fortschritt diesbezüglich war die Entwicklung eines neuen Greifersystems. Dan Matthews, Maschinenbauingenieur bei Gripple Automation, kommentiert: „Am wichtigsten ist es, die Bedürfnisse des Anwenders zu verstehen. Wir müssen seine Produktionsumgebung und den Rest der Fertigungslinie verstehen und sicherstellen, dass sich unsere Anlagen nahtlos in all das integrieren lassen. Da die Maschine mit einer Geschwindigkeit von 120 Teilen pro Minute arbeitet, mussten wir uns etwas ausdenken, das mehrere Packungen gleichzeitig stapeln kann. Wir haben einen Multi-Stack-Greifer entwickelt, der fünf Teile aufnehmen und dann platzieren kann, und wir haben gemeinsam mit den Robotik-Ingenieuren von OMRON die Software parallel zu unserer eigenen entwickelt.“

Grundlage dieser mechanischen Innovation ist die Automatisierungsplattform Sysmac von OMRON, die das Rückgrat der Lösung bildet. Sysmac integriert alle Aspekte der Maschine in einer Umgebung und deckt dabei SPS-Steuerung, Bildverarbeitungssysteme, Kameras, Sensordaten, Robotik, Sicherheit und Servoantriebe ab. Durch die Verwaltung aller Komponenten über eine einzige Software vereinfacht die Plattform den Betrieb und bietet gleichzeitig die für die Hochgeschwindigkeits-Lebensmittelproduktion erforderliche Leistung und Flexibilität.



Die Vorteile: Durchsatzziele erreichen und Menschen inspirieren

Das neue System ist in mehrfacher Hinsicht ein Erfolg. Aus betrieblicher Sicht erfüllt die Anlage nun die hohen Durchsatzziele und gewährleistet gleichzeitig Konsistenz und Zuverlässigkeit bei kompakter Bauweise. Auch Ingenieure und Bediener sind überzeugt. „Unsere Ingenieure haben sich sehr eingesetzt“, sagte Andy White, Engineering Manager bei CP Foods UK. „Sie haben die neue Technologie begeistert angenommen, konnten praktische Erfahrungen mit der Verpackungsmaschine sammeln und haben eng mit dem Installationsteam zusammengearbeitet. Das ist definitiv der Weg in die Zukunft. Diese nächste Generation der Robotik wird eine große Rolle in der Zukunft aller Unternehmen spielen.“

„Der Schlüssel liegt darin, die Menschen richtig in ein Automatisierungsprojekt einzubeziehen“, fügt Adele Davies hinzu. „Wenn man das tut, erkennen sie die Vorteile und sehen, wie Automatisierung ihre Arbeit verbessern kann. Die Leute sagen: ‚Wir haben jetzt Roboter‘, und sie haben wirklich Spaß daran. Dieses Projekt ist nur der Anfang, das erste von vielen weiteren, die in Zukunft folgen werden.“

Craig Bagnall resümiert: „Es handelt sich um eine sehr flexible Maschine, die wir an fast alle Anforderungen der Endnutzer anpassen können. Da sich die Technologie von OMRON ständig weiterentwickelt, müssen auch wir uns weiterentwickeln, damit wir unseren Kunden weiterhin neue Lösungen an die Hand geben können.“



Über CP Foods

Weitere Informationen finden Sie hier: <https://www.cpfods.co.uk>.



Über Gripple Automation

Weitere Informationen finden Sie hier: <https://www.grippleautomation.com>.

OMRON

Über OMRON Corporation

Die OMRON Corporation ist ein führendes Automatisierungsunternehmen mit einem Fokus auf Sensing & Control + Think-Technologie. OMRON ist in zahlreichen Branchen und Geschäftsbereichen tätig, darunter Industriearomatisierung, Gesundheitswesen, soziale Systeme, Geräte- und Modullösungen. OMRON wurde 1933 gegründet und beschäftigt weltweit rund 28.000 Mitarbeiter, die in mehr als 130 Ländern Produkte und Dienstleistungen anbieten und so zur Schaffung einer besseren Gesellschaft beitragen. Weitere Informationen unter: <https://industrial.omron.de/de/home>