

Portionsschneiden mit höchster Präzision und Geschwindigkeit

Geflügelportionierung



- Optimale Produktausnutzung mit minimalen Abschnitten
- Präzise Portionierung mit höchstem Ertrag
- Systemintegration
- Intuitive Software

Automatisierung bietet höchste Geschwindigkeit und eindrucksvolle Präzision

Die weltweite Nachfrage an Scheiben, Würfeln und horizontal geteilten Portionen aus ausgelöster Brust und Oberkeule steigt stetig. Um diesen Anforderungen nachzukommen, ist eine Portionsschneidelösung erforderlich, die einen hohen Automatisierungsgrad bietet und sich durch Geschwindigkeit und Präzision auszeichnet. Mit den Portioniersystemen von Marel können Verarbeitungsbetriebe mit diesen sich stetig wandelnden und steigenden Herausforderungen mithalten.

Seit über 20 Jahren gehört Marel zu den Marktführern für automatische Portioniermaschinen. Systeme von Marel wurden weltweit mehr als 3.000 Mal installiert und setzen damit branchenweite Standards. Die Portioniermaschinen von Marel verwenden die neueste Hardware- und Softwaretechnologie. Das Ergebnis ist eine optimale Nutzung des Rohprodukts durch höchste Genauigkeit mit einer sehr attraktiven Kapitalrendite.

Optimale Nutzung des Rohprodukts

Durch die optimale Ausnutzung des Rohmaterials wird nicht nur das Hauptprodukt aufgewertet, sondern auch die Abschnitte. Ein minimaler Verlust bedeutet höhere Ausbeute, die Automatisierung sorgt für eine ausgezeichnete Produktivität und die vollständige Rückverfolgung garantiert eine verbesserte Lebensmittelsicherheit.

Standardschnittmuster

Die in die Anlage integrierte Software bietet eine Reihe von vorprogrammierten Standardschnittmustern an. Es stehen auch spezielle Schneidprogramme zur Auswahl, wie beispielsweise „Cut 'n Batch“, womit ein Zielgewicht für eine gesamte Charge anstatt für Einzelstücke eingestellt wird.

Hygiene

Alle Portionierungen von Marel wurden unter Einhaltung der strengsten Lebensmittelsicherheitsvorschriften entwickelt. Durch eine gute Zugänglichkeit lassen sich Reinigungsarbeiten schnell, gründlich und effizient durchführen, was bei den heutigen hohen Durchsätzen und dem Mehrschichtbetrieb enorm wichtig ist.

Mit der Portionierlösung von Marel kann auch verarbeitetes Enten- und Putenfleisch gescannt werden.

Schneiden von Portionen

Die I-Cut-Familie umfasst ein- und zweibahnige Portionsschneider. Mit diesem Programm bietet Marel eine Lösung für jegliche Anforderungen an das Schneiden von Portionen an. Die Maschinen sind dabei als Einzelaufstellung oder als individuelle Linienkonfiguration mit mehreren Maschinen lieferbar.

Alle Portionsschneider scannen das eingehende Rohprodukt mit dem modernsten optischen Lasersystem – ein hochauflösender Präzisionsvorgang. Eine fortschrittliche interaktive Software garantiert die besten Ergebnisse. Die Bedienung erfolgt über benutzerfreundliche und intuitive Touchscreens der neuen Generation.

Einbahnige Portionsschneider



I-Cut 11 Portionsschneider

Die I-Cut 11 von Marel ist robust, benutzerfreundlich und ideal für Verarbeitungsbetriebe, die neu in das Geschäft einsteigen, sowie für mittelgroße und selbst für große Unternehmen, die ein Nischenprodukt herstellen. Sie eignet sich besonders für Zulieferer von Catering-, Fastfood- und Verarbeitungsbetrieben, wo das Endprodukt gegart, frittiert oder paniert wird, und der eigentliche Schnitt nicht sichtbar ist.

Die I-Cut 11 bietet eine überschaubare Basis-Schnittleistung und schneidet das Rohprodukt in Portionen mit festem Gewicht und fester Länge. Die vordefinierte Anzahl an Standardschnittmustern sorgt für eine präzise Portionierung und garantiert hohen Durchsatz und gesteigerten Ertrag.

- Präzise Portionierung für minimale Abschnitte
- Intuitive Benutzeroberfläche
- Kleinste Stellfläche auf dem Markt
- Einfacher 90-Grad-Schnittwinkel
- Bis zu 480 Schnitte pro Minute



I-Cut 130 Portionsschneider

Unabhängig davon, ob das Produkt für Supermärkte, Restaurants oder die Fast-Food-Branche geschnitten wird, die I-Cut 130 ist eine flexible Maschine, die sich für jeden Bedarf und jedes Schneidaufkommen eignet.

Die I-Cut 130 schneidet frisch ausgelöstes Geflügelfleisch in Portionen mit festem Gewicht und/oder fester Länge. Sie bietet eine Vielzahl an innovativen Schnittmustern. Diese Schneidprogramme werden in Echtzeit angezeigt und lassen sich vom Bediener während der Produktion ändern oder anpassen. Die I-Cut 130 berechnet zudem für jedes Teilstück den optimalen Schnitt. Das Schneiden und die Chargenbildung gelingen auf diese Weise reibungslos. Zudem lassen sich hochwertige Schnitte priorisieren und Bestellungen steuern.

Eine Kombination aus intelligenten Abständen zwischen den einzelnen Portionen oder Chargen und einer automatischen Anpassung des Bandes optimiert die Durchsätze. Die I-Cut 130 wird üblicherweise als Einzelmaschine installiert für die manuelle Beschickung durch ein oder zwei Bediener. Sie kann aber auch in eine vollautomatische Portionierlinie integriert werden.

- Hoher Ertrag und höchste Präzision
- Minimale Abschnitte bedeuten maximale Ausbeute
- Große Anzahl innovativer Schnittmuster
- Schwenkbarer 15-Zoll-Touchscreen
- Einstellbarer Schnittwinkel von 45, 55, 65 oder 90 Grad
- Bis zu 1.000 Schnitte pro Minute

Schnittbeispiele



500 g Schmetterlingsfilet

Rohmaterial

2 Filets im Festgewichtsbereich, 1 Mitteltrimm

Ausgabe



200 g Oberkeule mit Haut

Oberkeulenstück im Festgewicht und Seitentrimm



230 g Filet

1 natürlich aussehendes Filet im Festgewichtsbereich und 1 Nuggetstück, bei einem Messerwinkel von 45°



230 g Filet

1 natürlich aussehendes Filet im Festgewichtsbereich und 1 äußerer Seitentrimm (falsches Innenfilet), bei einem Messerwinkel von 45°

Schnittbeispiele



45 g Innenfilet

Rohmaterial

Halbiertes Innenfilet

Ausgabe



45 g Innenfilet

Nuggets im Festgewichtsbereich



230 g Filet

Filetstreifen



230 g Filet

Halbiertes und gewürfeltes Filet (2 Durchgänge)



Zweibahniger Portionsschneider

I-Cut 122 Portionsschneider

Der I-Cut 122 Portionsschneider setzt neue Maßstäbe bei der Portionierung. Er eignet sich ideal für Hochgeschwindigkeitslinien und kann ausgelöstes, nicht gefrorenes Geflügelbrust- und Oberkeulenfleisch in unzählige Produkte von kleinem bis mittlerem Festgewicht und/oder in einheitlich große Produkte mit minimalem Give-away schneiden. Diese Produkte eignen sich für Supermärkte, den Einzelhandel, Restaurants, Fastfoodketten und für die Weiterverarbeitung.

Das von Marel entwickelte intuitive Softwareprogramm erleichtert die Programmierung. Zur Zeitersparnis können Menüs für bestimmte Kunden gespeichert und bei Bedarf abgerufen werden. Die I-Cut 122 bietet vier unterschiedliche Schnittwinkel zur Auswahl. Nach jedem Winkelwechsel wird die Systemsoftware automatisch eingestellt.

Abgesehen von der Verdoppelung der Schneidkapazität können bei der zweibahnigen Portionierung zwei verschiedene Produkte gleichzeitig verarbeitet werden. Das Schnittmuster für jedes Produkt wird eindeutig auf dem Touchscreen des Systems abgebildet und kann bei laufendem Betrieb geändert werden.

- Präziser Schneidvorgang garantiert minimales Give-away
- Intuitive Benutzeroberfläche
- Kleinste Stellfläche auf dem Markt
- Einfacher 90-Grad-Schnittwinkel
- Bis zu 480 Schnitte pro Minute

TrimSort

Mit den integrierten TrimSort-Funktionen kann die I-Cut 122 die portionierten Produkte und die entstehenden Abschnitte in getrennte Ströme aufteilen. Dadurch kann das Give-away ohne manuelles Eingreifen weiter reduziert werden. TrimSort übernimmt die Verteilung hochwertiger Produktportionen in zahlreichen Kombinationen, indem der Produktstrom auch bei sehr hohen Geschwindigkeiten präzise auf die beiden integrierten Förderbandpaare aufgeteilt wird. Das gewählte Programm bestimmt, welche Portionen auf dem oberen Band bleiben und welche Teile sicher an das zweite Innenband übergeben werden. Dieses untere Austragungsband führt die betreffenden Portionen oder die Abschnitte einem anderen Prozess zu.

Sortierung

SpeedSort

Der SpeedSort ist eine I-Cut-Portioniermaschine nachgeschaltet und identifiziert und schleust Abschnitte aus. Mit SpeedSort lassen sich aus kleineren auf einer I-Cut-Anlage hergestellten Portionen auch größere Portionen gewinnen. Dies spart Arbeit und zahlt sich schnell aus.

SpeedSort besteht aus Zufuhr- und Abfuhrbändern und einem Auswurfmechanismus. Dieser arbeitet so schnell, dass er Abschnitte von sowohl der Vorder- als auch Rückseite des portionierten Produkts entfernen kann. SpeedSort lässt sich leicht reinigen.

Er ist als ein- und zweibahnige Ausführung erhältlich und kann sämtliche Durchsatzmengen der I-Cut verarbeiten. Zudem kann die Maschine einer SensorX-Anlage und Kontrollwaage nachgeschaltet werden.

- Ultraschnelle Entfernung von Abschnitten und Produktsortierung
- Arbeitersparnis
- Hervorragender Zugang für eine gründliche Reinigung
- Schnelle Amortisierung

„Die Nachfrage nach portionierten Produkten steigt täglich. Da die Masthähnchen schwerer werden, nehmen auch die Filets an Gewicht zu. Daher benötigen wir mehr Teilstücke, die präzise kalibriert und sortiert werden. Für diese Aufgabe sind zuverlässige Maschinen erforderlich. Aus diesem Grund haben wir uns für Anlagen von Marel entschieden, wie die I-Cut in Kombination mit dem SpeedSort und der Template Slicing Machine (TSM).“

Werner Borgmeier, Geschäftsführer der H. Borgmeier GmbH, Deutschland

Spalten, schneiden, profilieren und plätten

Marel bietet automatische Lösungen zum Spalten, Schneiden, Profilieren und Plätten. Diese können entweder als eigenständige Maschine oder als Teil eines integrierten Portioniersystems installiert werden.



TSM Profiler

Der TSM Profiler (Template Slicing Maschine) ist eine innovative und kostengünstige Lösung zur Herstellung einheitlicher Portionen für die Gastronomie. Diese schnelle Maschine macht aus dem Rohmaterial einheitlich veredelte Portionen.

Um die Produkte auf die geforderte Form zu schneiden, nutzt der TSM Formen ("Templates"). Diese Formen stehen in unterschiedlichen Ausführungen und Größen für ganze Schmetterlingsfilets und halbe Filets zur Auswahl. Die Maschine kann ebenfalls mit einem rotierenden Messeraufsatz ausgestattet werden, um das Rohprodukt in Streifen mit gleicher Breite zu schneiden.

- Schneidet Produkte mit einheitlichem Gewicht und gleicher Form
- Hohe Präzision bringt mehr Gewinn
- Arbeitersparnis

Platino Flattener

Da die Geflügelportionen aufgrund der größer werdenden Tiere immer größer werden, müssen sie manchmal an das erforderliche Gewicht und die erforderliche Größe des Endprodukts angepasst werden. Eine der Methoden, die verwendet werden können, ist das Plätten.

Die Portionen können so geplättet werden, dass sie die ideale Form und das ideale Gewicht für das Endprodukt erhalten, z.B. Schnitzel, ohne Beschädigung, Aussaften oder Geschmacksverlust. Die Methode von Marel übt weniger Druck auf das Geflügelstück aus, da es über einen kürzeren Zeitraum massiert wird als bei anderen Plättverfahren. Das Ergebnis ist eine hohe Qualität in puncto Biss, Textur und Geschmack.

- Einzigartiges Plättverfahren für Geflügelportionen einheitlicher Stärke
- Sorgt für ein hochwertiges Erscheinungsbild des Produkts
- Leistungsstark selbst bei hoher Geschwindigkeit



StripCutter/Splitter

Der StripCutter/Splitter ist eine Kompaktmaschine, die mit hoher Geschwindigkeit ausgelöste Brust und Oberkeule in einheitliche Portionen schneidet. Dabei kann es sich um Streifen, horizontal geschnittene Stücke, Steaks oder Würfel handeln. Mit der gleichen StripCutter/Splitter-Konfiguration lassen sich mehrere Produkte herstellen.

Der StripCutter/Splitter ist mit feststehenden oder in der Breite einstellbaren Schneidmessern erhältlich und bietet Verarbeitungsbetrieben dadurch eine höhere Flexibilität. Dieses Cutter/Splitter-System kann auch verwendet werden, um das Brustbein von Schmetterlingsportionen zu entfernen und große Innenfilets von schwereren Produkten in zwei gleiche Portionen zu teilen.

- Vielseitige Portioniermaschine für zahlreiche Anwendungen
- Ausgezeichnete Schnittqualität
- Hoher Durchsatz
- Schnelle Amortisierung



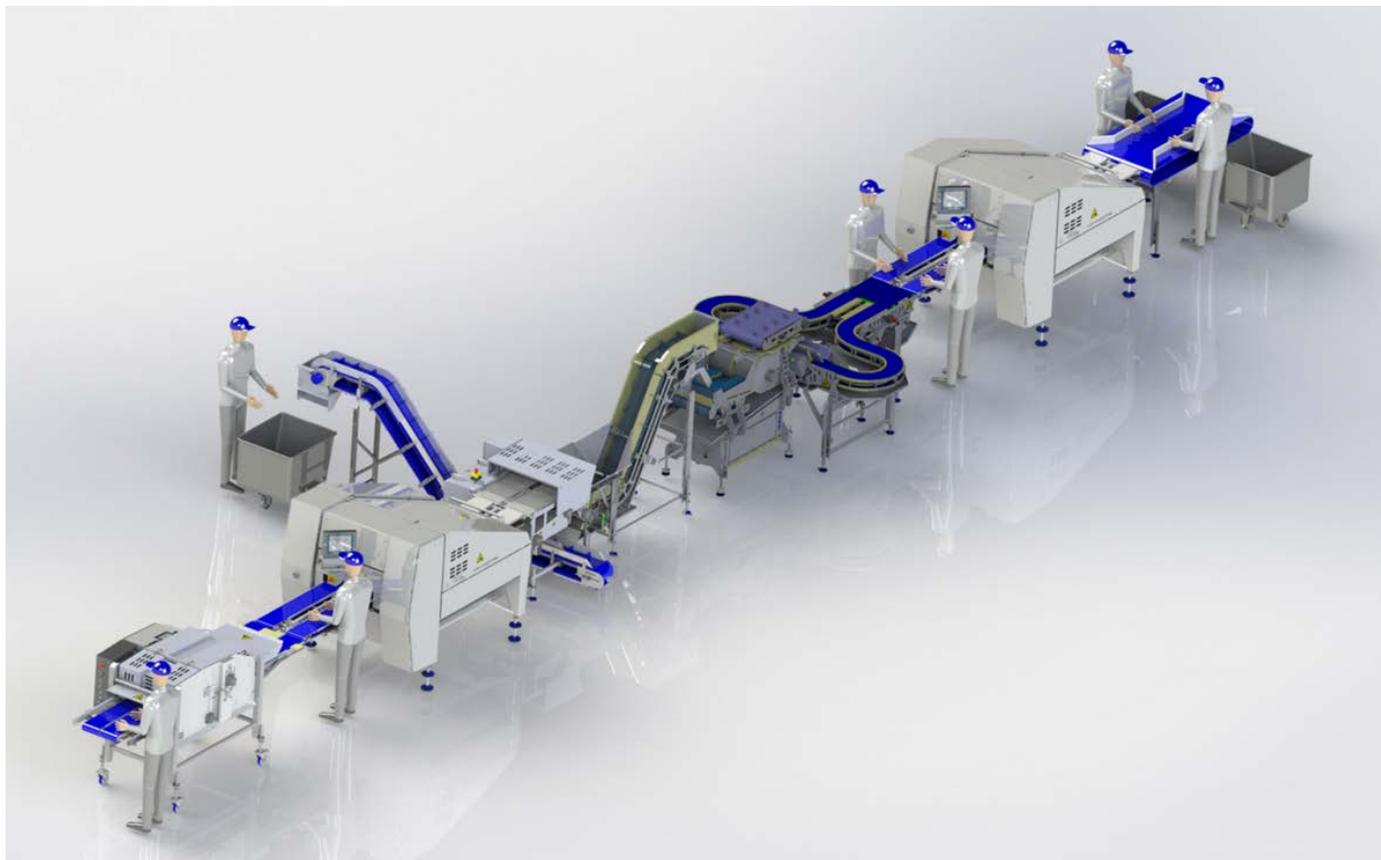
SmartSplitter

Der SmartSplitter schneidet das Geflügelfilet horizontal in Portionen mit einer einheitlichen Dicke. Für sowohl Brust- als auch ganze Schmetterlingsfilets werden ein- oder zweibahnige Ausführungen angeboten. Die zweibahnige Ausführung kann bis zu 150 Schmetterlingsfilets pro Minute verarbeiten.

Das Produktzufuhrband lässt sich ganz einfach nach oben oder unten einstellen, um die erforderliche Dicke zu erzielen. Der SmartSplitter funktioniert äußerst präzise und die zweibahnige Ausführung kann auf jeder Bahn mit unterschiedlichen Höheneinstellungen betrieben werden.

- Produziert einheitlich dicke Produkte
- Hohe Ausbeute mit großer Schneidgenauigkeit
- Einfache Bedienung und geringe Wartungskosten
- Geringe Stellfläche

Linienlösungen



Automatisierte Nuggetlinie

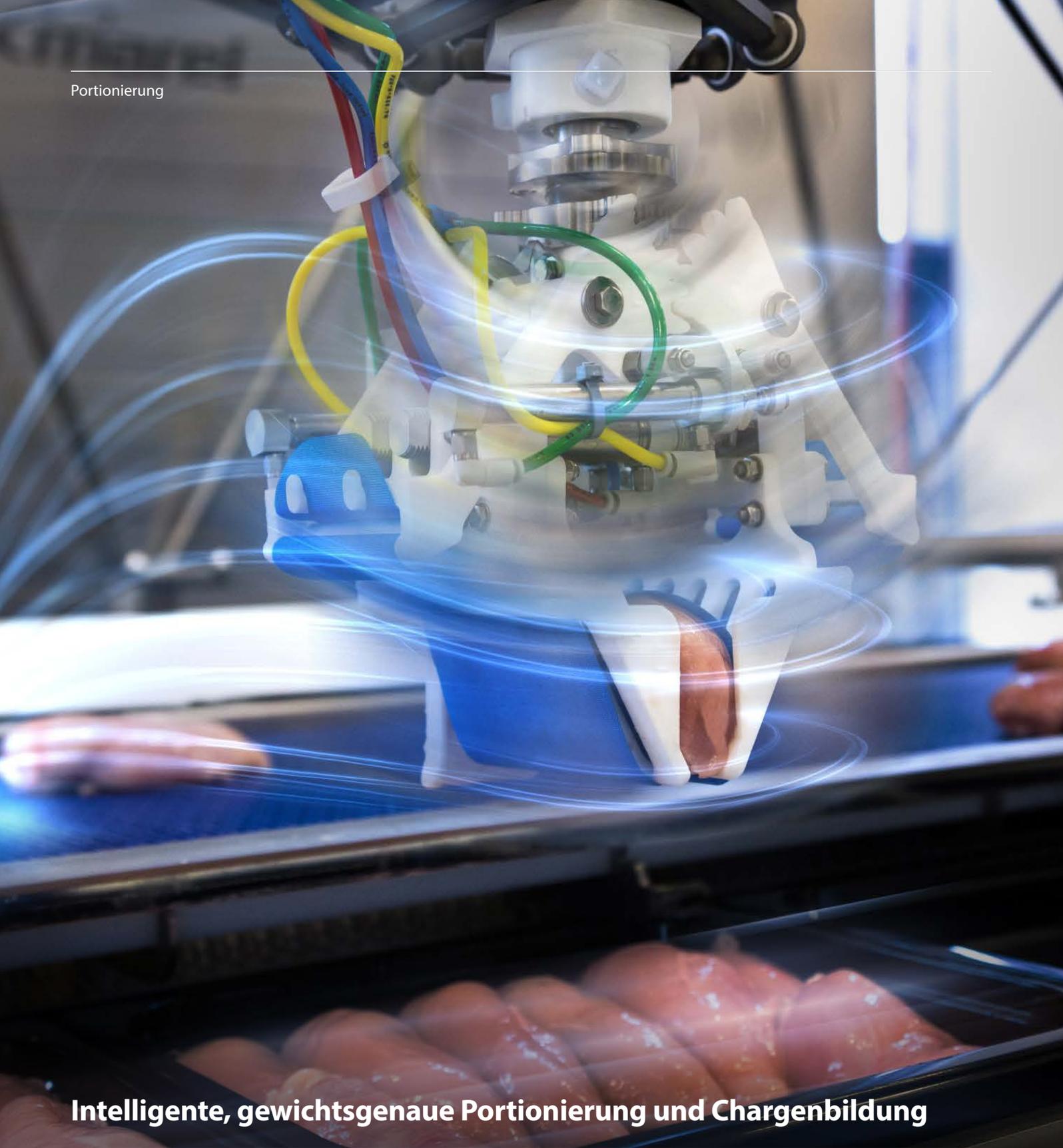
A-Schnitte

Aufgrund der hohen Nachfrage in den USA nach gewürfelten Produkten, wie z.B. Nuggets, hat Marel eine schnelle, vollautomatische Würfellinie entwickelt. Diese Linie eignet sich sowohl für wasser- als auch luftgekühlte Produkte.

Die zweibahnige I-Cut 122 verbindet präzises Portionieren bei minimalem Give-away mit hoher Leistung und beeindruckender Zuverlässigkeit. Sie ist damit das Herzstück eines Systems, das aus zwei I-Cut 122 Maschinen, einem SingleFeed, einem StripPositioner und einem SpeedSort besteht.

Das eingehende Rohprodukt, bei dem es sich um ausgelöstes Brust- oder Oberkeulenfleisch handeln kann, wird auf der ersten zweibahnigen I-Cut 122 in ein Filet und mehrere Streifen gleicher Breite geschnitten. Die Filets werden vom SpeedSort getrennt ausgegeben. Diese Streifen werden dann automatisch vereinzelt, um 90 Grad gedreht und dann korrekt ausgerichtet, bevor sie anschließend in die zweite I-Cut-Maschine gefördert werden. Das Ergebnis sind einheitliche Würfel aus Brust- oder Oberkeulenfleisch mit einheitlichem Gewicht und gleichen Abmessungen.





Intelligente, gewichtsgenaue Portionierung und Chargenbildung

Roboter mit Messer

Der Roboter mit Messer ist eine innovative Kombination aus zwei Marel-Technologien, einem RoboBatcher und einer I-Cut, welche die hohe Geschwindigkeit und überragende Schnittleistung der I-Cut mit den Stärken des RoboBatcher Flex vereinen, damit in kürzester Zeit hochgenaue Chargen gebildet werden können.

Kombiniert man diese beiden Technologien miteinander, empfängt die I-Cut 122 als das "Messer" vom RoboBatcher, dem "Roboter", die Anweisung, wie jedes einzelne Filet zu schneiden ist. Dazu wird jedes Filet bei der Zuführung zur I-Cut 122 gewogen

und gescannt. Diese Information wird an den RoboBatcher weitergeleitet, der dann entscheidet, ob das Filet direkt einem der Rezepte zugeführt wird oder passend zugeschnitten werden muss.

Diese Technik nutzt das eingehende Filet optimal aus und reduziert das Give-away gleichzeitig auf ein absolutes Minimum. Es müssen nicht alle Filets zugeschnitten werden. Diese Technik eignet sich insbesondere für die Herausforderungen moderner Verarbeitungsbetriebe, die Brustfilets von immer schwerer werdenden Geflügelstücken in leichtere Einzelhandelsverpackungen mit Festgewicht schneiden müssen, wie vom Verbraucher gewünscht.

Innova-Software für die Lebensmittelverarbeitung



Die Innova-Software für die Lebensmittelverarbeitung überwacht die Produktion in Echtzeit und präsentiert die Daten auf benutzerfreundlichen Dashboards. Dabei handelt es sich um ein wertvolles Managementtool, das eine minutengenaue Analyse liefert und es dem Management damit erlaubt, rechtzeitig erforderliche Maßnahmen zu ergreifen, um die Gesamtproduktionsleistung auf einem optimalen Niveau zu halten.

Die meisten Portioniermaschinen verfügen über eine ausgereifte integrierte Software und eine Touchscreen-Steuerung, welche die Programmierung auch im Betrieb als Einzelmaschine vereinfachen. Darüber hinaus können die Innova-Software-Module zu Portionsschneidern im Alleinbetrieb hinzugefügt werden oder die Maschinen können mit anderen Marel Verarbeitungsgeräten in einer kompletten Linienlösung integriert werden. Module wie Innova Order Manager und Innova Traceability bieten eine zentrale Steuerung der Produktion, was eine optimierte Verarbeitung und vollständige Rückverfolgbarkeit ermöglicht.

Ertrag und Durchsatz

Innova unterstützt die Geflügelverarbeitungsbetriebe bei der Maximierung von Ertrag und Durchsatz, der Einhaltung

- Fernsteuerung der Portionsschneider
- Echtzeitüberwachung zum Eingreifen in den Prozess und Verringerung des Give-aways
- Umfassende Berichte für eine genaue Analyse des Rohprodukts und der Ergebnisse
- Komplette Rückverfolgung
- Einfache, schnelle und kosteneffektive Umsetzung

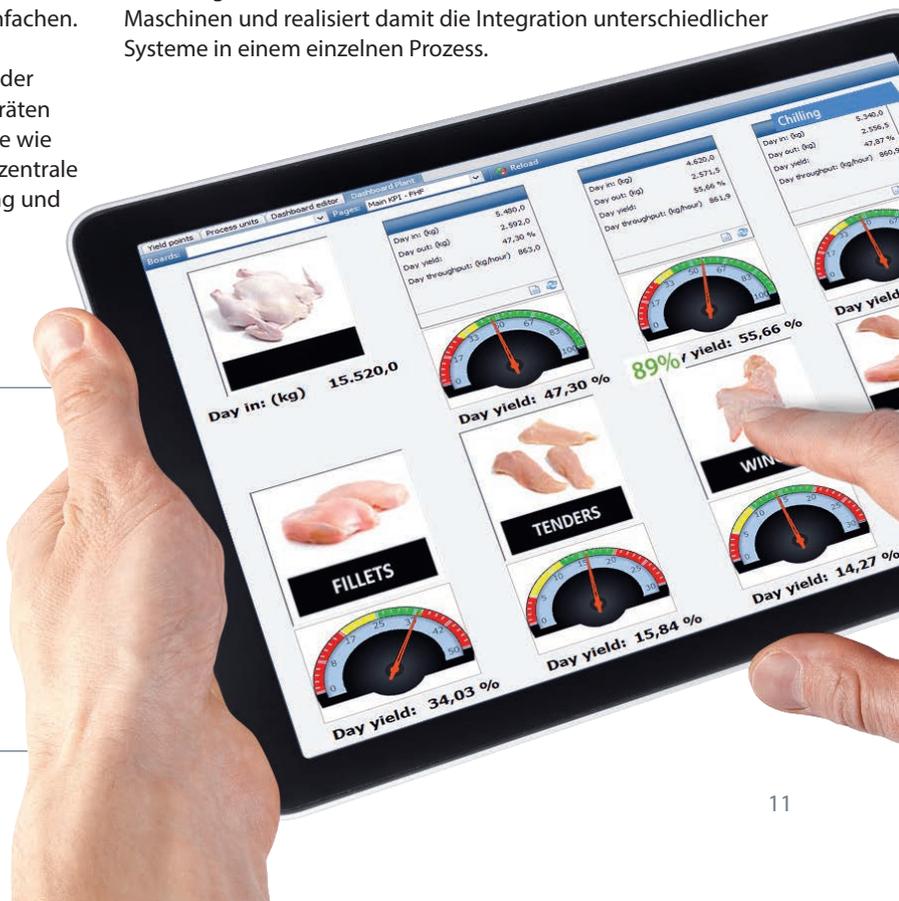
von Qualitätsstandards und der Lebensmittelsicherheit. Die leistungsfähige Innova-Software für die Lebensmittelverarbeitung ist ein einzigartiges Managementtool, das Leistungskennzahlen, wie den Ertrag, den Durchsatz, die Kapazität und die effiziente Nutzung von Arbeitskräften, überwacht.

Innova und Portionierung

Die Innova-Software für die Lebensmittelverarbeitung ermöglicht eine optimale Nutzung der Portionieranlage. Dank ihrer integrierten Rückverfolgungsfunktion kann jede Portion zu ihrem Ursprung zurückverfolgt werden. Mit der benutzerfreundlichen Software lassen sich Schnittprogramme aus der Ferne einrichten und ändern. Die Schnittprogramme können gleichzeitig auf einem oder mehreren Portionsschneidern genutzt werden.

Um eine hohe Portionierleistung zu gewährleisten, bietet Innova einen kompletten Überblick über alle Bereiche des Portioniervorgangs und seine Ergebnisse. Der Benutzer kann auf der grafischen Benutzeroberfläche sehen, welche Produkte auf der Anlage verarbeitet werden, und sowohl die Programme als auch Produkte bedarfsgerecht ändern. Die Software generiert zudem Berichte zu kritischen Faktoren, wie dem Durchsatz, dem Give-away und der Gesamteffizienz.

Doch Innova analysiert und steuert nicht nur die Portionierlinie, sondern garantiert eine Kommunikation zwischen den einzelnen Maschinen und realisiert damit die Integration unterschiedlicher Systeme in einem einzelnen Prozess.



© Copyright Marel Poultry B.V., 2021: Alle Rechte vorbehalten. Jede Vervielfältigung oder Änderung dieser Veröffentlichung oder Teilen derselben ist, ungeachtet der verwendeten Vervielfältigungs- oder Änderungsart sowie des verwendeten Mediums, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Marel strengstens untersagt. Zuwiderhandlungen gegen den obigen Hinweis führen zu straf- und zivilrechtlicher Verfolgung gemäß internationalen Verträgen und Urheberrechtsgesetzen. Die hier veröffentlichten Daten geben den aktuellen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung wieder und unterliegen künftigen Änderungen. Marel behält sich das Recht vor, Konstruktion und Ausführung seiner Produkte jederzeit zu verändern, ohne sich zu verpflichten, bereits ausgelieferte Maschinen entsprechend anzupassen. Die genannten Angaben sind ausschließlich als Richtwerte zu verstehen. Marel übernimmt keine Gewähr für Fehler oder Auslassungen in den veröffentlichten Daten oder in der Verwendung veröffentlichter Daten. Die Veröffentlichung dieser Daten ist weder als mittel- noch als unmittelbare Garantie oder Gewähr jedweder Art zu verstehen.

Marel Poultry B.V.

P.O. Box 118
5830 AC Boxmeer
Niederlande

t +31 485 586 111
f +31 485 586 222
e info.poultry@marel.com

Marel Inc.

P.O. Box 1258
Gainesville GA 30503
USA

t +1 770 532 70 41
f +1 770 532 57 06
e usa.poultry@marel.com