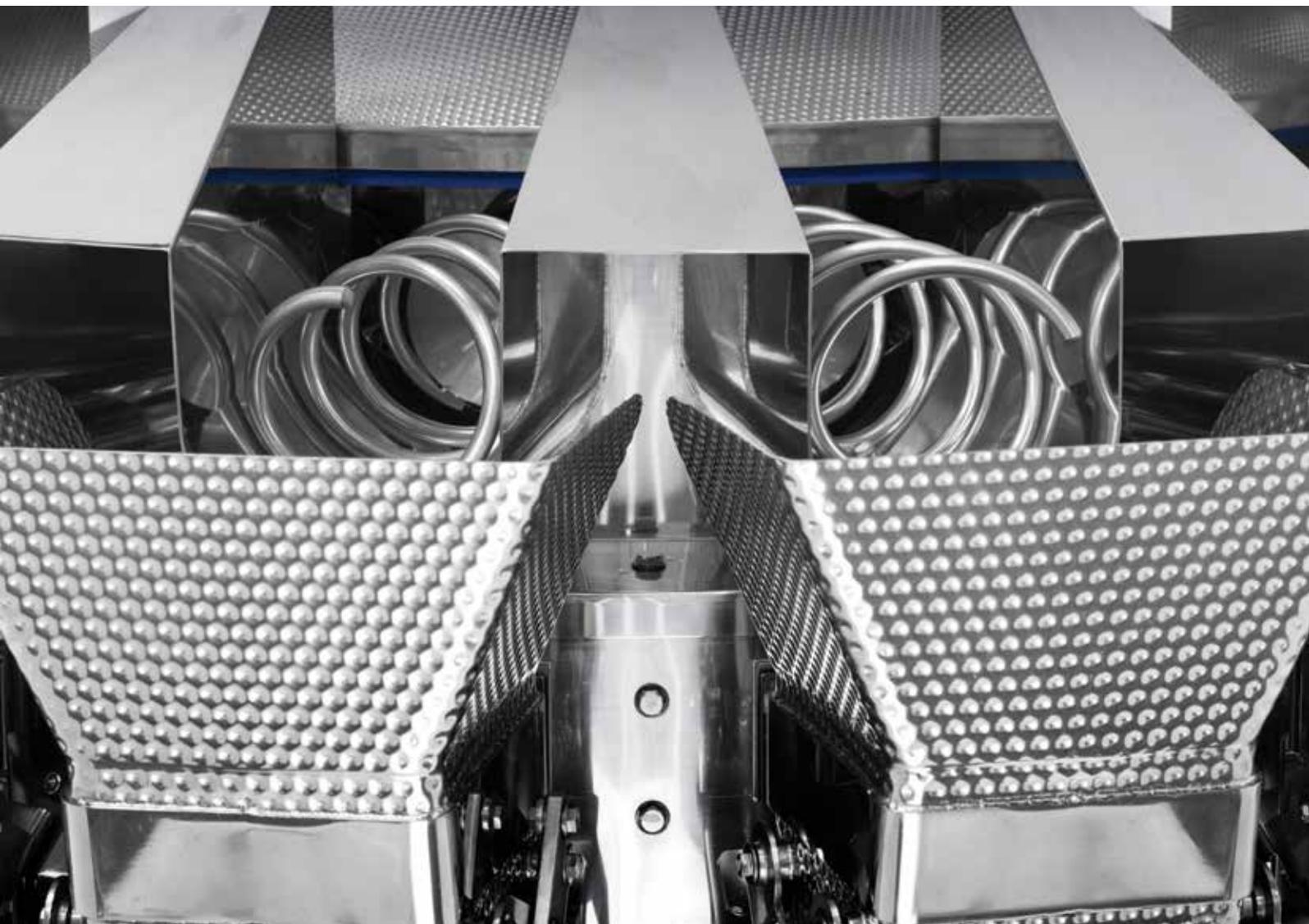
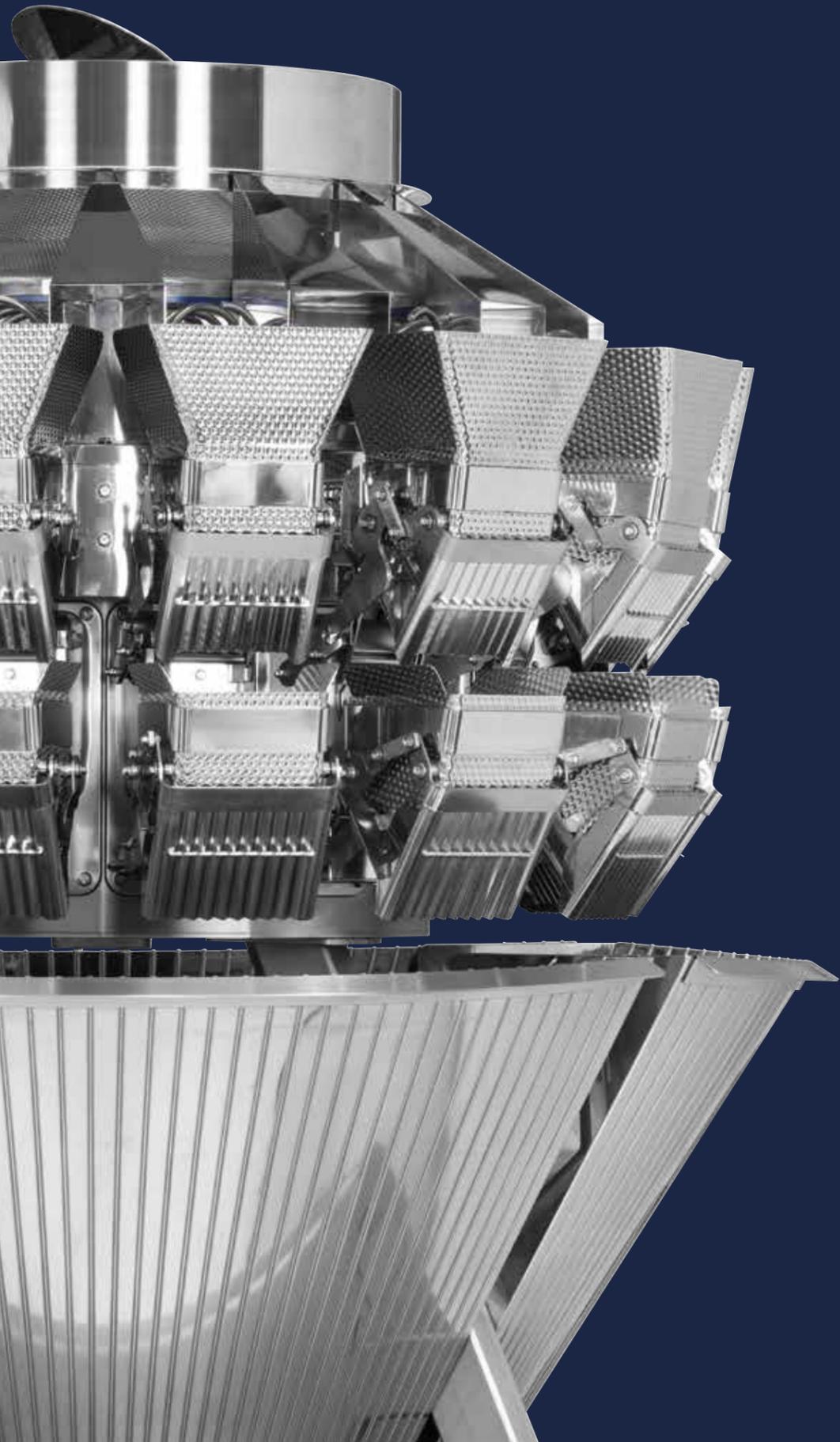


# Mehrkopfwaagen mit Spiralförderern

Wiege- und Verpackungslösungen  
für Frischprodukte





Mehrkopfwaagen mit Spiralförderern

# Wiegen mit Spiralförderer- Mehrkopfwaagen von Ishida

Führend als alles begann – führend bis zum heutigen Tag. Ishida hat die Mehrkopfwaage erfunden, mit der das genaue und automatische Wiegen von Produkten in Packungen mit hoher Geschwindigkeit möglich ist.

Seitdem konnte Ishida die Marken- und Technikführerschaft auf diesem Gebiet mit einem Fortschritt nach dem anderen behaupten. Gleichzeitig hat sich Ishida zu einem Anbieter von kompletten Wiege- und Verpackungslösungen einschließlich Kontrollwiegen, Schalenversiegelung, Röntgenprüfung und Pick-and-Place-Kartonverpackung entwickelt.

**Schnellere Berechnung, mehr Kombinationen, höhere Effizienz**  
Mit der heutigen speziellen Hardware und Software von Ishida geht die Kombinationsberechnung schnell vonstatten. So schnell, dass für jede Wiegung nicht nur eine, sondern drei verschiedene Kombinationen ermittelt und die Ergebnisse überprüft werden können. Dadurch wird vermieden, dass falsche Wiegunge verworfen werden müssen, und die Waage dadurch einen Zyklus auslassen muss – eine Situation, mit der Anwender bei normalen Mehrkopfwaagen stets rechnen müssen.

**Weniger Produktverlust dank höherer Genauigkeit**  
Die fortschrittliche Technologie hinter dieser Geschwindigkeit und Effizienz sorgt zugleich für eine höhere Genauigkeit. Damit wird sichergestellt, dass alle Packungen, seien sie mit Hühnerkeulen, Schweinsfiletmedaillons oder Fischfilets befüllt, sehr nah an ihrem Zielgewicht liegen, sodass die Rendite steigt und die Produktverluste nur Bruchteile eines Gramms betragen.

**Konzipiert für die speziellen Herausforderungen beim Wiegen von frischen Produkten**  
Die Verteilung der ankommenden Stücke, das Weiterschieben klebriger Produkte und die intensiven Reinigungsprozesse erfordern hohe Kräfte und somit eine entsprechend robuste Ausrüstung. Mit unserer anerkannten technischen Kompetenz sorgen wir dafür, dass Waagen von Ishida besser als andere Marken für diese rauen Bedingungen ausgelegt sind.

**Eine neue Dimension der Waagen Hygiene**  
Ishida kombiniert seine Entwicklungsressourcen mit seiner sich ständig erweiternden praktischen Erfahrung, um Produkthanftungen zu eliminieren, die Zugänglichkeit zu wichtigen Maschinen-Komponenten zu verbessern und deren effektivere Reinigung mit Standardmethoden zu ermöglichen.



Mariniertes Fleisch und Geflügel



Frischer Fisch und Meeresfrüchte



Frisches Fleisch



Frisches Geflügel

# Eine Technologie schraubt sich an die Spitze: die Geheimnisse des Erfolgs

Weltweit führende Geschwindigkeit  
und Genauigkeit sowie schonende  
Produktförderung mit Spiralen

1. Das Produkt wird an der Oberseite der Waage zugeführt, wo ein rotierender Verteilteller das Produkt in die Rinnen befördert.

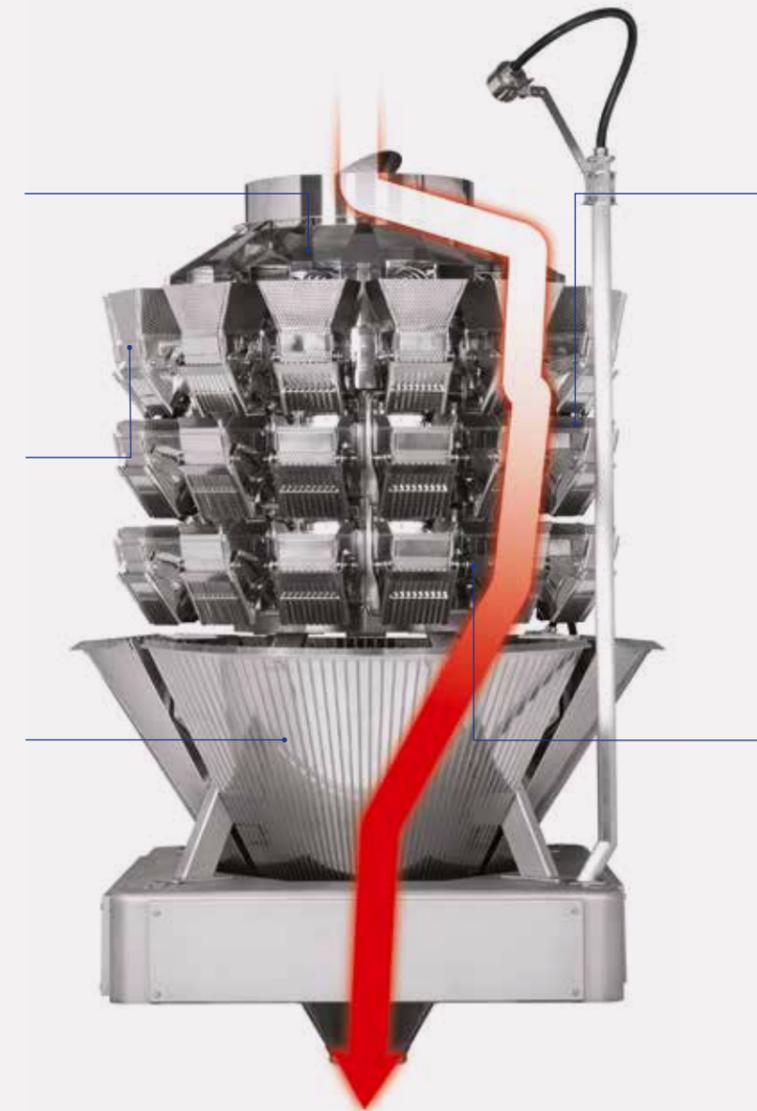
Zur Optimierung des Produktflusses sind die Spiralfördererwaagen von Ishida jetzt mit speziell verstärkten Verteiltellern ausgestattet. Diese Einheiten sind sehr verschleißfest und gegen Stöße und Drehbeschleunigung unempfindlich.

3. Bei einigen Modellen sind die Vorschalen mit einer Fotozelle zur Steuerung der Schraubendrehung versehen. Damit wird sichergestellt, dass den Schalen eine angemessene Produktmenge zugeführt wird.

Ishida bietet das umfassendste Sortiment an Schalentypen und -größen an.

5. Das aus den geöffneten Wägeschalen freigegebene Produkt wird von einem Auslauftrichter in das Verpackungssystem geleitet. In vielen Fällen erfolgt eine Zusammenfassung in einer Sammelspeicherschale.

Die Auslauftrichter von Ishida sind wegen der für frische Proteinprodukte erforderlichen intensiven Reinigungsprozesse speziell verstärkt.



2. In jeder Rinne befördert eine kräftige Schraube das Produkt auf schonende Weise in die darunter befindlichen Vorschalen.

Die Vorschalen von Ishida können mit Sensoren ausgestattet werden, um sicherzustellen, dass pro Schale nur ein Produktstück zugeleitet wird.

4. Der integrierte Computer wählt die Wägeschalen aus, deren Inhalt kombiniert das richtige Zielgewicht ergibt, und gibt nur diese Schalen frei.

Der Kombinationscomputer von Ishida ist so schnell, dass nicht nur eine, sondern drei mögliche Kombinationen für die Freigabe angegeben werden, was die Effizienz erheblich steigert.

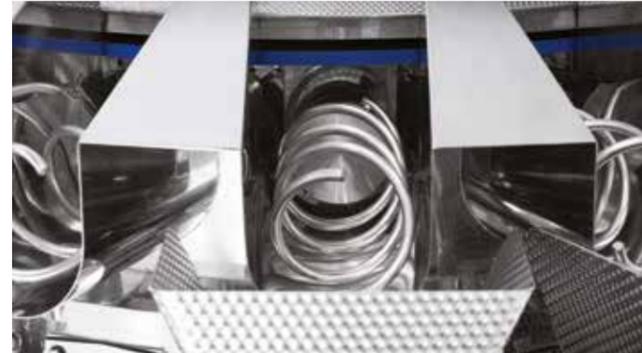
6. Nicht verwendetes abgewogenes Produkt wird in Booster Schalen gesammelt. Diese enthalten zur Erhöhung der Geschwindigkeit und Genauigkeit zusätzliche bekannte Gewichte für die Verwendung in Kombinationen.

Bei einigen Modellen von Ishida werden Booster Schalen standardmäßig mitgeliefert.

# Nur einige der Gründe, die einen Spiralförderer zur Spitzentechnologie machen



Mehr Hygiene, weniger Komplexität



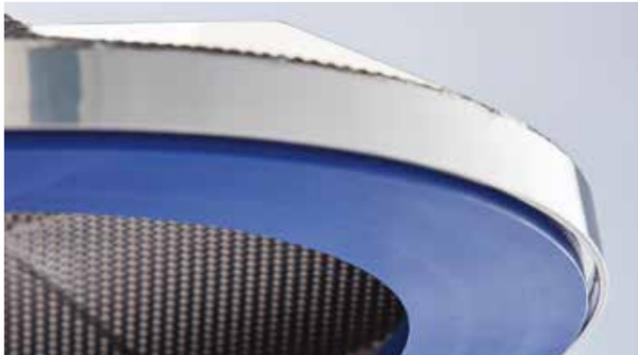
Kein Anhaften von kleineren Produkten zwischen Trennstegen  
und Verteilteller



Sofort abnehmbare robuste Schalen



Fotozellensteuerung der Vorschalen



Effektive Abdichtung des Verteiltellers



Einfacher Zuführungsring und Verteilerplatte



Einfacheres Einsetzen und Entfernen der Schrauben



Glatte Waagenausläufe durch neue Coruglide-Auslauftrichter von Ishida

## Mehr Hygiene, weniger Komplexität

Durch die Eliminierung potenzieller Haftstellen fließt das der Maschine zugeführte Produkt rückstandsfrei zum Spiralförderer. Entscheidend ist eine neue Geometrie an der Oberseite, die keine komplexen Verschlüsse oder heiklen Rollensysteme enthält und eine einfache Entfernung ermöglicht.

## Effektive Abdichtung des Verteiltellers

Durch eine Lippe an der Unterseite des Verteiltellers wird in Kombination mit der kreisförmigen blauen PTFE-Dichtung der Spalt zwischen Teller und Gehäuse eliminiert. Die sich daraus ergebende überlappende Abdichtung kann von Lebensmittelfragmenten praktisch nicht durchdrungen werden. Zu Reinigungszwecken ist es jedoch möglich, den Teller innerhalb von Sekunden abzuheben.

## Kein Anhaften von kleineren Produkten zwischen Trennstegen und Verteilteller

Die Trennstegen sind die pfeilförmigen Blechverkleidungen, die verhindern, dass Produkt zwischen zwei Spiralfördererrinnen fällt. Bei einigen Waagen entsteht an der Berührungsstelle mit dem Verteilteller eine potenzielle Haftstelle (insbesondere bei kleineren Produktstücken). Ishida ist dieser Gefahr durch die Einführung von Vierkanteinfassungen begegnet.

## Einfacher Zuführungsring und Verteilerplatte

Das Spiralfördererdesign ist durch die Eliminierung von Bakterienfallen und die Verringerung der Anzahl von Kontaktteilen optimiert worden. Der einfache, abnehmbare Zuführungsring ist dafür ein gutes Beispiel. Die Verteilerplatte rotiert mit dem Verteilteller, um eine gleichmäßige Produktzuführung für alle Köpfe sicherzustellen.

## Sofort abnehmbare robuste Schalen

Als Alternative zur Vor-Ort-Reinigung können die Schalen von Hand abgenommen und an einer Waschwand oder in einer Waschmaschine platziert werden. Der Austausch geht ebenso schnell wie einfach vor sich.

## Einfacheres Einsetzen und Entfernen der Schrauben

Mit der Twist-To-Fit-Methode ist das Einsetzen und Entfernen der Schrauben von Hand schnell und einfach möglich. Hochwertige Lager tragen dazu bei, dass die gut abgestützten Schrauben von Ishida eine lange Lebensdauer bieten. Weniger robust konstruierte Ausrüstungen würden bei dieser Aufgabe schnell verschleifen.

## Fotozellensteuerung der Vorschalen

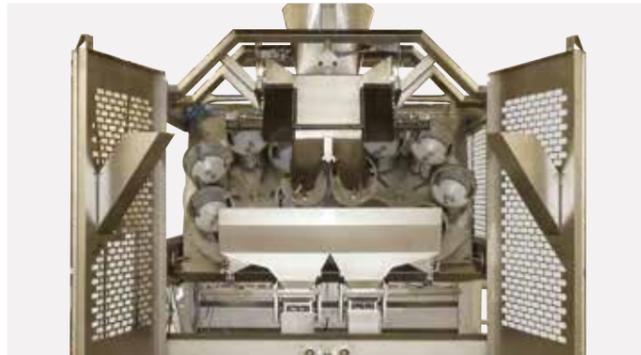
Bei geringeren Zielgewichten kann das Wiegen effizienter sein, wenn nur ein Produktstück pro Kopf vorhanden ist. Bei einigen Modellen wird mithilfe einer Fotozelle in der Vorschale erkannt, wenn ein Stück aus der darüber befindlichen Rinne gefallen ist. Die Schraube wird dann angehalten, bis der Inhalt für eine Wägung verwendet worden ist.

## Glatte Waagenausläufe durch neue Coruglide-Auslauftrichter von Ishida

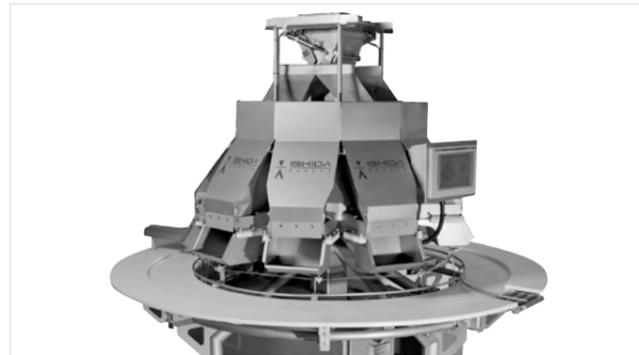
Gewellter polierter Edelstahl verhindert, dass klebrige Produktstücke anhaften. Die geriffelte Oberfläche sorgt für eine stetige und kontrollierte Fallbewegung. Coruglide, Hexembossed und C4 Beschichtungen optional verfügbar.

# Wettbewerbsvorteile für die Praxis

# Der Blick für das große Ganze: Warum das Angebot von Ishida einfach besser ist



Orbicote



Roto-Batcher



Weigh-Batcher



Batching / Styling Tisch

## Ishida liefert Systeme, die Ihre Rentabilität maximieren.

Oben sind drei Methoden gezeigt, mit denen die Mitarbeiter die Batching und Styling Arbeiten schnell und effizient in Abstimmung mit den Spiralfördererwaagen von Ishida durchführen können. Mit der Wiege-Batching-Methode kann z. B. bei einer Reihe von Verpackungstypen die Rendite maximiert werden. Angenommen, Sie produzieren 1-kg- und 750-g-Packungen für den Handel und gleichzeitig beliefern Sie Metzgereien in Supermärkten mit Bulkware. Hier werden Wägungen, die für eine 750-g-Packung zu schwer sind, direkt für 1-kg-Packungen berücksichtigt, statt sie recyceln zu müssen. Das steigert die Effizienz enorm. Für Einzelhandelspackungen ungeeignete Wägungen werden dem Bulksystem zugeführt.

## Wenn Spiralförderer nicht die optimale Lösung sind

Wir verfügen über ein breites Wissen zur Wägetechnik und deren allgemeiner Rolle bei der Verpackung. Wir beraten Sie gerne über mögliche Alternativen zur Spiralförderer Waage, die für Ihre speziellen Umstände möglicherweise besser geeignet sind. Beim Umgang mit

Knochenprodukten ist z. B. eine Methode auf Vibrationsbasis häufig vorzuziehen, während in anderen Fällen eine linear angeordnete Mehrkopfwaage wirtschaftlich sinnvoll sein kann.

## Ishida Roto-Batcher

Im neuesten Ansatz von Ishida wird der Spiralförderer direkt über dem Batching-/Styling Modul angeordnet, um die Stellfläche maximal zu nutzen.

## Ishida Weigh-Batcher

Diese Einheit kombiniert die Waage mit Bedienplätzen und einer durchdachten Signalisierung zur Maximierung der Mensch-/ Maschine-Synergie.

## Ishida Batching / Styling Tisch

Die mit einem Spiralförderer durchgeführten Verwägungen werden effizient in einer linearen Anordnung unter Nutzung einfacher Teamabläufe gehandhabt.

Ishida entwickelt und konstruiert komplette Verpackungslinien und Produktionsstätten entweder in Form von Erweiterungen bestehender Anlagen oder als Neubau.

## Sinnvolle Integration des Spiralförderers

Der Spiralförderer von Ishida kommt in einer umfangreichen Palette von Verpackungsanwendungen zum Einsatz, bei denen häufig Fisch, Fleisch, Geflügel und Meeresfrüchte verarbeitet werden.

Die nachfolgende Verpackungslinie enthält z. B. alles, was direkt von der Produktzuführung von einem Verarbeitungsbetrieb oder Lager bis zur Lieferung ordentlich verpackter Schalen in Eurokisten benötigt wird.

Für die Kunden erweist sich dieser Erfahrungsschatz als bedeutsam und hilfreich, unabhängig davon, ob sie eine einzelne Waage, einen Teil einer Verpackungslinie oder eine komplette Anlage erwerben.

## Diese Linie bietet alle Vorteile des Alles-aus-einer-Hand-Prinzips. Alle Teile können direkt von Ishida bezogen werden.

- ▲ Vollständige Verpackungslinie einschließlich Mehrkopfwaage, Bühne, Zuführung, Förderband, Packtisch, Schalenversiegler, Röntgenprüfung, Dichtheitsprüfung, Etikettierung, Vision-System und Pick-and-Place-Kartonverpackung.
- ▲ Lieferung versiegelter, etikettierter und überprüfter Produkte, die den weltweit strengsten Normen entsprechen.
- ▲ Hohe Leistung mit schnellen Produktwechseln, integrierten Reinigungsabläufen und minimalen Stillstandszeiten.



# Serienprodukt oder Spezialanfertigung – bei Ishida finden Sie genau den Spiralförderer, den Sie benötigen



### Standardsortiment

Das Standardsortiment von Ishida beinhaltet Modelle, mit denen alle Umstände und Anwendungen abgedeckt werden, für die sich die Spiralförderertechnologie in der Praxis bewährt hat. Es ist das umfassendste heute verfügbare Sortiment einbaufertiger Waagen.

### Optionen und Spezialanfertigungen

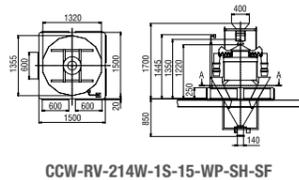
Das Standardsortiment lässt sich durch jederzeit verfügbare Optionen erweitern, z. B. durch spezielle Anbauten für die Handhabung großer Produkte oder von empfindlichem Fisch, durch Schalen- und Verteileroptionen und viele weitere Möglichkeiten. Unser Spiralfördererwaagen-Technikteam steht jederzeit mit seiner geballten Kompetenz und allen Ressourcen des weltweit führenden Mehrkopfwaagenherstellers zur Verfügung, um neue Herausforderungen zu bewältigen.

### Ishida Sentinel™

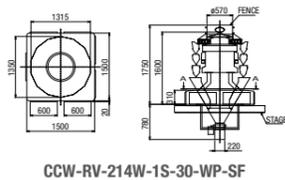
Die neue Sentinel™-Software von Ishida verbindet kompatible Ishida-Maschinen weltweit zu einem zentralen System, das mit Ishida-Technikern besetzt ist. Dadurch ist die vollständige Überwachung von Maschinen unabhängig von ihrer räumlichen Verteilung möglich. Gleichzeitig stehen Ishida-Experten für die Erkennung und Beseitigung von Fehlern oder mangelhafter Leistung zur Verfügung.

Die Kunden können die verschiedenen Dienste entsprechend ihren Anforderungen aus einer Reihe unterschiedlicher verfügbarer Sentinel™-Verpackungsoptionen frei kombinieren.

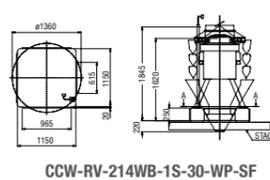
### Dimensions



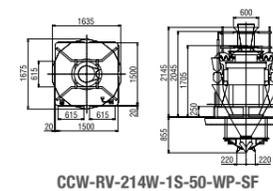
CCW-RV-214W-1S-15-WP-SH-SF



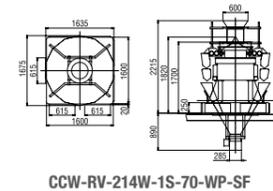
CCW-RV-214W-1S-30-WP-SF



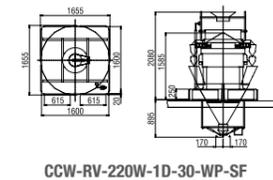
CCW-RV-214WB-1S-30-WP-SF



CCW-RV-214W-1S-50-WP-SF



CCW-RV-214W-1S-70-WP-SF



CCW-RV-220W-1D-30-WP-SF

Zeichnungen für  
CCW-RV-220WB-1D-30-WP-SF  
CCW-RV-220W-1D-50-WP-SF  
CCW-RV-220W-1D-70-WP-SF  
Sind auf Anfrage erhältlich.

Performance	CCW-RV-214W-1S-15-WP-SH-SF		CCW-RV-214W-1S-30-WP-SF		CCW-RV-214WB-1S-30-WP-SF		CCW-RV-214W-1S-50-WP-SF	
Max. Ausbringung*	55 Wieg./min.		55 Wieg./min.		55 Wieg./min.		55 Wieg./min.	
Max. Wägevolumen (pro Einzelabwurf)	1,2 Liter		4,5 Liter		4,5 Liter		10 Liter	
Wägekapazität/-bereich (pro Einzelabwurf)	bis 500 g	bis 1000 g	bis 1000 g	bis 2000 g	bis 1000 g	bis 2000 g	bis 4000 g	bis 8000 g
Minimale Auflösung	0,1 g	0,2 g	0,2 g	0,5 g	0,2 g	0,5 g	0,5 g	1,0 g
<b>Technische Daten</b>								
Touchscreen-Display (Bedienerpanel)	12,1"-LCD-Farbdisplay							
Anzahl der Parameterspeicher	200							
Wägezelle	2-Balken-Wägezelle, System Dehnmessstreifen							
Material	Produktführende Teile bestehen aus Edelstahl oder anderen hygienischen Materialien							
Optionen	Es stehen verschiedene Optionen zur Verfügung							
Schutzart	IP66							
Leistung	Leistungsaufnahme in Watt	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW	0,6 kW
	Spannung	200-240 V 50/60 Hz	200-240 V 50/60 Hz	200-240 V 50/60 Hz	200-240 V 50/60 Hz	200-240 V 50/60 Hz	200-240 V 50/60 Hz	200-240 V 50/60 Hz
Luft**	200 l/min (ANR) 0,5 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	110 l/min (ANR) 0,5 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	110 l/min (ANR) 0,5 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	110 l/min (ANR) 0,4–1,0 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	110 l/min (ANR) 0,5 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	110 l/min (ANR) 0,5 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	110 l/min (ANR) 0,4–1,0 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	210 l/min (ANR) 0,4–1,0 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)
Nettogewicht***	etwa 650 kg		etwa 700 kg		etwa 800 kg		etwa 1000 kg	
Standardkonformität	CE/UL/FDA/USDA/RoHS							

CCW-RV-214W-1S-70-WP-SF		CCW-RV-220W-1D-30-WP-SF		CCW-RV-220WB-1D-30-WP-SF		CCW-RV-220W-1D-50-WP-SF		CCW-RV-220W-1D-70-WP-SF	
55 Wieg./min.		80 Wieg./min. (40+40)		80 Wieg./min.		80 Wieg./min.		80 Wieg./min.	
14 Liter		4,5 Liter		4,5 Liter		10 Liter		14 Liter	
bis 4000 g	bis 8000 g	bis 1000 g	bis 2000 g	bis 1000 g	bis 2000 g	bis 4000 g	bis 8000 g	bis 4000 g	bis 8000 g
0,5 g	1,0 g	0,2 g	0,5 g	0,2 g	0,5 g	0,5 g	1,0 g	0,5 g	1,0 g
12,1"-LCD-Farbdisplay									
200									
2-Balken-Wägezelle, System Dehnmessstreifen									
Produktführende Teile bestehen aus Edelstahl oder anderen hygienischen Materialien									
Es stehen verschiedene Optionen zur Verfügung									
IP66									
0,6 kW		0,6 kW		1,1 kW		1,3 kW		1,3 kW	
200-240 V 50/60 Hz		200-240 V 50/60 Hz		200-240 V 50/60 Hz		200-240 V 50/60 Hz		200-240 V 50/60 Hz	
110 l/min (ANR) 0,5 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)		110 l/min (ANR) 0,5 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)		110 l/min (ANR) 0,4–1,0 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)		210 l/min (ANR) 0,4–1,0 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)		210 l/min (ANR) 0,4–1,0 MPa Luftschlauch – PT 3/8" (für Lufttrockneranschlüsse)	
etwa 1000 kg		etwa 1100 kg		etwa 1300 kg		etwa 1800 kg		etwa 1800 kg	
CE/UL/FDA/USDA/RoHS									

Änderungen an Ausführung und technischen Daten jederzeit vorbehalten (bitte bei der Bestellung die Abmessungen nachprüfen).  
\* Abhängig von Produktform, Produktdichte, Zielgewicht, Zuführungsbedingungen usw.  
\*\* Druckluftversorgung nur für WP-Maschinen erforderlich. Hinweis: Luftschlauchkompressor muss vom Benutzer bereitgestellt werden.  
\*\*\* Das Maschinengewicht hängt von den gewählten Optionen ab.

# Wir gehen mit Ihnen den ganzen Weg

Unsere umfangreichen Investitionen in Forschung & Entwicklung zielen auf die Herausforderungen der weltweiten Lebensmittelindustrie, deren Bedürfnisse sich ständig verändern.

Wir unterstützen unsere Partner umfassend, das beginnt beim Einkauf: Auf unserer Webseite finden Sie zahlreiche Produktbroschüren, visuelle Animationen und Fallstudien. Für die Kontaktaufnahme mit uns gibt es ein gut ausgestattetes Netzwerk mit Ishida-Gesellschaften, Vertretungen und Agenturen in Europa, dem Mittleren Osten und Afrika, die Beratung, Vorführungen und Produkttests anbieten.

Die Installation erfolgt schnell und effizient. Für integrierte Verpackungslinien setzen wir unsere bewährten Techniken und Methoden des Projektmanagements ein, die wir auf Ihre primären Zielsetzungen und Spezifikationen abstimmen.

Neben unseren Stützpunkten gibt es auch ein spezielles technisches Kundendienstteam, das in ganz Europa vor Ort präsent ist und hilft bei der Maximierung von Leistung, Funktionalität und Zuverlässigkeit.

In der gesamten Region befinden sich strategisch angesiedelte Ersatzteillager, die in den meisten Fällen eine Lieferung innerhalb von 24 Stunden ermöglichen.



Hotline • Ersatzteile • Kundendienst • Schulungen

**ISHIDA DEUTSCHLAND**  
Max-Planck-Straße 2  
74523 Schwäbisch Hall  
Deutschland  
Tel: +49 (0)791 945 160  
Fax: +49 (0)791 945 1699  
info@ishida.de

**ISHIDA EUROPE LIMITED**  
Tel: +44 (0)121 607 7700  
Fax: +44 (0)121 607 7888  
info@ishidaeuropa.com

**ISHIDA RUMÄNIEN**  
Tel: +44 (0)121 607 7700  
Fax: +44 (0)121 607 7888  
info@ishidaeuropa.ro

**ISHIDA TSCHESCHISCHE REPUBLIK**  
Tel: +420 220 960 422  
info@ishidaeuropa.cz

**ISHIDA RUSSLAND UND GUS**  
Tel: +7 499 272 05 36  
Fax: +7 499 272 05 37  
info@ishidaeuropa.ru

**ISHIDA FRANKREICH**  
Tel: +33 (0)1 48 63 83 83  
Fax: +33 (0)1 48 63 24 29  
info@ishidaeuropa.fr

**ISHIDA SÜDAFRIKA**  
Tel: +27 (0)11 976 2010  
Fax: +27 (0)11 976 2012  
info@ishidaeuropa.com

**ISHIDA NAHER OSTEN**  
Tel: +971 (0)4 299 1933  
Fax: +971 (0)4 299 1955  
ishida@ishida.ae

**ISHIDA SCHWEDEN**  
Tel: +46 (0)31 871 320  
info@ishidaeuropa.se

**ISHIDA NIEDERLANDE**  
Tel: +31 (0)499 39 3675  
Fax: +31 (0)499 39 1887  
info@ishida.nl

**ISHIDA SCHWEIZ**  
Tel: +41 (0)41 799 7999  
Fax: +41 (0)41 790 3927  
info@ishida.ch