

HC

High-end
Anwendungen



Competence in dynamic weighing.

A Wipotec Brand

OS

CHECKWEIGHERS

Überzeugende Leistung für höchste Anforderungen.

HC Kontrollwaagen erfüllen bezüglich Präzision und Durchsatz höchste Anforderungen an die moderne, dynamische Wägetechnik.

Sie bieten steuerungstechnisch und mechanisch eine optimale Plattform zur Realisierung komplexer Regel- bzw. Steuerungsaufgaben. Applikationsgerechte Lösungen für höchste Anforderungen. Die HC setzt die aus den Schwestermotellen bekannte Produkt- und Bedienphilosophie fort. Gleichzeitig erweitert sie die Einsatzmöglichkeiten erheblich und vervollständigt unser umfangreiches Produktspektrum besonders für High-end Anwendungen.

Ein konsequent weiterentwickelter, besonders massiver Edelstahl-Rohrrahmen gewährleistet extrem hohe Wägegenauigkeiten bei hohen Bandgeschwindigkeiten bzw. Durchsatzleistungen. Baukastengleich können individuell angepasste Lösungen für unterschiedlichste Produktgeometrien und -formen realisiert werden.

Dank Schnellspannverschlüssen lassen sich die Transportbänder und Gurte einfach und werkzeuglos wechseln.

Ein ausgereiftes und breites Spektrum an Sortiervorrichtungen (Pusher, Blasdüsen, Klappbänder, Flipper, etc.) steht bereit, fehlgewichtige Produkte zuverlässig und verpackungsgerecht auszuschleusen.

Eine Übersicht aller möglichen Optionen finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Übersichtliche Bedienung und größtmögliche Funktionalität.

HC

Das Steuerungskonzept der HC basiert auf einem vollständig integrierten Industrie-PC System. Über den besonders großen und farbigen Touch Screen ist der schnelle Zugang zu den einzelnen Funktionsgruppen und Menüs übersichtlich realisiert. Leicht verständliche und eingängige Piktogramme führen den Benutzer.

Dabei schützt ein in Benutzergruppen unterteilter und mit Passwort gesicherter Zugang vor unerlaubten Systemeingriffen und -änderungen.

Eine erweiterte Zugangskontrolle in Übereinstimmung mit 21CFR Part 11, ist in jeder HC Waage realisiert und optional verfügbar. Per Tastendruck ist eine Online-Hilfe abrufbar und bietet dem Anwender in jeder Situation Sicherheit und Unterstützung. Grafische Tools ermöglichen die einfache und intuitive Parametrisierung und Konfiguration.

Relevante Screens können vom Anwender entsprechend seinen Anforderungen individuell an den gewünschten Informationsbedarf angepasst und konfiguriert werden. So haben Sie alle für Sie wichtigen Daten auf einen Blick und sind stets aktuell informiert.

Für die HC existiert eine außerordentlich umfangreiche und ausgereifte Mess- und Regelfunktionalität. Das Spektrum reicht von mehrspurigen Verwägungen über die vollständige Integration und Bedienung von Lese-, Schreib- oder zusätzlichen Inspektionsgeräten. Automatische Abfüllanlagen können gesamtheitlich oder für jeden Füllkopf individuell überwacht und geregelt werden.

Die aus der EC-M Serie bekannte Transportbandflexibilität ist übernommen und nochmals um viele weitere Module ergänzt worden.

21CFR Part 11 konform
Erweiterte Zugangskontrolle mit umfangreicher Benutzerverwaltung und automatisierter Protokollierung der Electronic-Records/Audit Trail.



Gleitende Mittelwertsteuerung (GMWS)
Nachführung enger Sortiergrenzen zur Vollständigkeitskontrolle einzelner Packungen bei schwankendem Produktionsverlauf.



Mehrspurige Kontrollwaagen
Sammelbedienung der Kontrollwägungen mehrbahniger Abfüll- und Produktionslinien.



Metall-Detektor-Integration
Vollständige Einbindung von Bedienung und Anzeige in die Kontrollwaage (zentrale Parametrisierung und Artikelwechsel).



Regelung/Tendenzverlauf
Betrachtung von Füllköpfen als Einzeldarstellung (Tendenzverlauf) oder als Übersichtstabelle mit den wichtigsten Key-Performance-Indikatoren (Trendmeter).



Statistische Angaben über die laufende Produktion (frei konfigurierbar)

Statusanzeige

Anzeige IST-Gewicht

Gleitender Mittelwert der aktuellen Produktion

Hauptmenü

PRODUKTION AT

0.0 g

418.4 g 431.8 g 445.2 g 458.6 g 471.8 g

Artikelname	PRODUKT 1			
Artikelnummer	358517-A2 Gesamt	0	0 kg	0%
TO1	S Gesamt			0.0 g
Nenn	458.6 g			
TU1	445.2 g Verkehr	0	0 kg	0%
	431.8 g S Verkehr			0.0 g
Solleistung	120 Stk/Min Plusgew.	0	0 kg	0%
Durchsatz	0 Stk/Min Minuzgew.	0	0 kg	0%

Passwortgeschützte Zugangskontrolle

Online-Hilfe

Funktions-/Navigationstasten

OS CHECKWEIGHERS

QUIT STOP START

Perfektes Zusammenspiel der Komponenten. Sinnvoller Zusatznutzen für die Fertigungsautomatisierung.

Die richtige Auswahl der Komponenten ist eine wichtige Grundlage für unsere zuverlässigen Kontrollwaagen. Durch unsere langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von dynamischer Wägetechnik entsteht das notwendige und optimal aufeinander abgestimmte Zusammenspiel für ein präzises Wägergebnis bei hohen Geschwindigkeiten.

GMP-gerechtes Design

Konsequente Umsetzung der bekannten GMP-Anforderungen wie zum Beispiel schräge Kanten, verdeckte Kabelführungen, leicht zu reinigende Oberflächen, etc. integrieren die HC leicht in die Pharma- und Lebensmittelproduktion.

Massives Gestell

Das robuste Untergestell aus geschweißtem Edelstahlrohrrahmen gewährleistet in Verbindung mit dem hohen Integrationsgewicht einen sicheren Stand und absorbiert etwaige Störschwingungen (z.B. Gabelstaplerverkehr, u.v.m.).

Patentierete Transportbänder

Die leichtgewichtigen, patentierten Transportbänder und das besonders sorgfältig abgestimmte Antriebskonzept sorgen für beste Laufruhe sowie einen zuverlässigen und sicheren Transport. Zusätzlich wird das Transportsystem durch zahlreiche Handlingsysteme (z.B. Vereinzelungsschnecken, etc.) ergänzt.

Präzisions-Wägezellen

Die für die besonderen Bedürfnisse der dynamischen Hochleistungsverwägung entwickelten Wägezellen sind optimal auf die jeweilige Applikation abgestimmt. So werden größte Geschwindigkeiten, Ausbringleistungen und Genauigkeiten sicher erreicht.

Touch Screen

Remote-Bedienung

Drucker/smartfile

Edelstahl-Gehäuse

Wägeband

Einlauf-/Auslaufband

Sortiervorrichtung

Produktstromkontrolle

Präzisions-Wägezelle

Auslauf-/Einlaufband

Wartungsarme Servomotoren/
Folgeantrieb

Massives Gestell



Farb-TFT

Die HC ist mit einem großen, hochauflösenden TFT Touch Screen ausgerüstet. Das brillante und kontrastreiche Display ist optional auch als Farbvariante erhältlich.

Remote-Bedienung

HC-Waagen können über eine Ethernet-Verbindung von einem zweiten Bedienterminal aus vollständig fernbedient werden (Option).

Produktstromkontrolle (PSK)

Die Option Produktstromkontrolle überwacht die Produktkette innerhalb der Kontrollwaage und löst Alarm aus wenn:

- fälschlicherweise ein zusätzliches Produkt in den Produktstrom gelangte
- registrierte Produkte aus dem Produktstrom entfernt wurden
- fälschlicherweise ein Schlechtprodukt nicht aussortiert wurde (Auswerfer-Gegenkontrolle im Gut-Kanal).

Folgeantrieb

Das HC Motorenmanagement bietet serienmäßig die stufenlose Regelung der einzelnen Antriebsmotoren. Änderungen der Transportgeschwindigkeit von vorgeschalteten Maschinen folgt die HC synchron unter Beibehaltung der messtechnischen Genauigkeiten sowie der automatischen Anpassung des Sortierzeitpunktes.

Laschenkontrolle

Die Option Laschenkontrolle überprüft den ordnungsgemäßen Verschluss von Packungen. Fehlerhaft geschlossene Packungen werden von der Kontrollwaage erkannt und über eine Sortiereinrichtung ausgeschieden. In der Produktionsstatistik werden Packungen mit Laschenfehler gesondert aufgeführt.

Die Laschenkontrolle wird über einfach verstellbare Formatteile mittels Skalen-scheiben auf verschiedene Packungsgrößen eingestellt.

Sensorkontrolle

Kontinuierliche Überwachung aller angeschlossenen Sensoren durch die Kontrollwaage (Option). Der Ausfall eines Sensors (z.B. durch Kabelbruch) löst selbsttätig einen Alarm aus. Die Alarmmeldung wird in Klartext und mit Angabe des entsprechenden Sensors angezeigt.

Gleitende-Mittelwert-Steuerung (GMWS)

Die Option GMWS ermöglicht das automatische Nachführen der Sortiergrenzen bei langweiligen Gewichtsschwankungen der Verpackungen. Die Sortiergrenzen und die Gutzone werden entsprechend des errechneten gleitenden Mittelwertes in einem vom Benutzer vorgegebenen Toleranzband der aktuellen Produktion nachgeführt. Die GMWS erlaubt somit eine enge Wahl der Sortiergrenzen bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Gewichtsschwankungen von Verpackungen innerhalb des Produktionsverlaufs.

PRODUKTION

Grundausrüstung

- ➔ Zuverlässige Kontrollwaage für höchste Geschwindigkeiten und größtmögliche Präzision:
 - 100 % Produktionsüberwachung gemäß FPVO bzw. E-merk
 - Ausscheidung fehlgewichtiger Produkte mit sehr hoher Trennschärfe
- Produktionsdokumentation in verschiedenen Logbüchern
- Gesamt- bzw. Zwischenstatistik wahlweise nach Stück, Stunden oder Minuten
- Robuster, massiver Edelstahl-Rohrrahmen und Kompletgerät im Edelstahlgehäuse mit Einlauf-, Wäge- und Auslaufband (NT30) sowie einer Sortiervorrichtung
- Bauartzulassung in zahlreichen Ländern
- Eichfähig
- Sehr hohe Ausbringleistungen
- Stichprobenfunktion mit Einmal-Ausstoß
- Verschiedene Wägebereiche
- Verschiedene Gewichtsklassen zur Klassierung
- 100 Produktparameterspeicher (PPS)
- Intuitive, menügeführte Bedienung mit Pictogrammen über Touch Screen
- Umschaltbar auf große Gewichtsanzeige
- Menüsprache frei anwählbar¹⁾
- Umfangreiche, menügeführte Service- und Diagnosefunktionen
- Kontextsensitive Online-Hilfe
- 4 passwortgeschützte Bedienerebenen
- Verschiedene Arbeitshöhenbereiche
- Werkzeugloser, einfacher Gurt- bzw. Transportbandwechsel
- Wartungsfreie Antriebsmotoren in Servotechnologie
- Flexible Integration in Produktionslinien
- Liniensynchronisation mit potentialfreien I/O-Signalen
 - Automatik (Eingang)
 - Bringerfreigabe (Ausgang)
 - Fehler 1 (Ausgang)
- Variable Transportbandbreiten und -längen im Rastermaß

Optionen Pharma

- ➔ Druckwächter
- Ausschneide-Gegenkontrolle
- Produktstromkontrolle (PSK)
- Manuelle Nachkontrolle
- Benutzerzugangskontrolle nach 21CFR Part 11
- Erweiterte Ereignisliste (Audit Trail, Electronic Records) nach 21CFR Part 11
- Datenbackup/Restore
- Umfangreiche Qualifizierungsdokumentation (IQ, OQ)
- Sensorkontrolle
- Chargen-Programmpaket

Optionen Steuer- und Regelungstechnik

- ➔ Mittelwertregler für einen oder mehrere Füllköpfe
- Füllkopfbetrachtung mit Trendmeter und Individualstatistiken
- Gleitende GMWS, ASMIN

Optionen Wägetechnik/ Applikationen

- ➔ Vorlastangepasste Störgrößenkompensation
- Aktive Erschütterungskompensation
- Wägebundvollabdeckung (mit und ohne Klappe)
- Tara-Brutto Wägesystem



¹⁾ Vorbehaltlich der Verfügbarkeit, Sondersprachen auf Anfrage



Optionen Elektrik

- Farb-TFT-Display
- Speichererweiterung
- Produktparameterspeicher
- Artikelumschaltung über Datenschnittstelle oder über digitale Kontakte
- Separat stehende Bediensäule
- Alpha-numerische Fernanzeige, frei konfigurierbar
- Steuerung von zusätzlichen Transportmotoren; Motormischbetrieb (IMOT oder DC/AC-Antriebe)
- Klassier-/Sortierleuchte (dreifach)
- Signalleuchte (einfach)
- Signalhupe (extern)
- Fernwartung mittels Modem oder Remote-Control
- Not-Aus
- Erweiterungsmodul für digitale Ein-/Ausgänge
- Stau-Sensoren
- Folgeantrieb

Optionen Mechanik

- Verschiedene, applikationsgerechte Transportsysteme (z.B. NT17, NT40, VA30WA, SL60/SL80)
- Maschinengestell in Sonderarbeitshöhen
- Fahrbare Ausführung (hydraulisch aktiviertes Fahrgestell, absenkbare Transportrollen)
- Metalldetektorband
- Kombinationsgestell für z.B. Metalldetektor
- Separat stehende Transportbänder
- Messerkanten (rollend)
- Übergabebleche
- Mehrfachsartierung
- Auffangbehälter (abschließbar) mit Füllstandskontrolle
- Mehrspuranlagen mit Sammelbedienung

Optionen Produkthandling

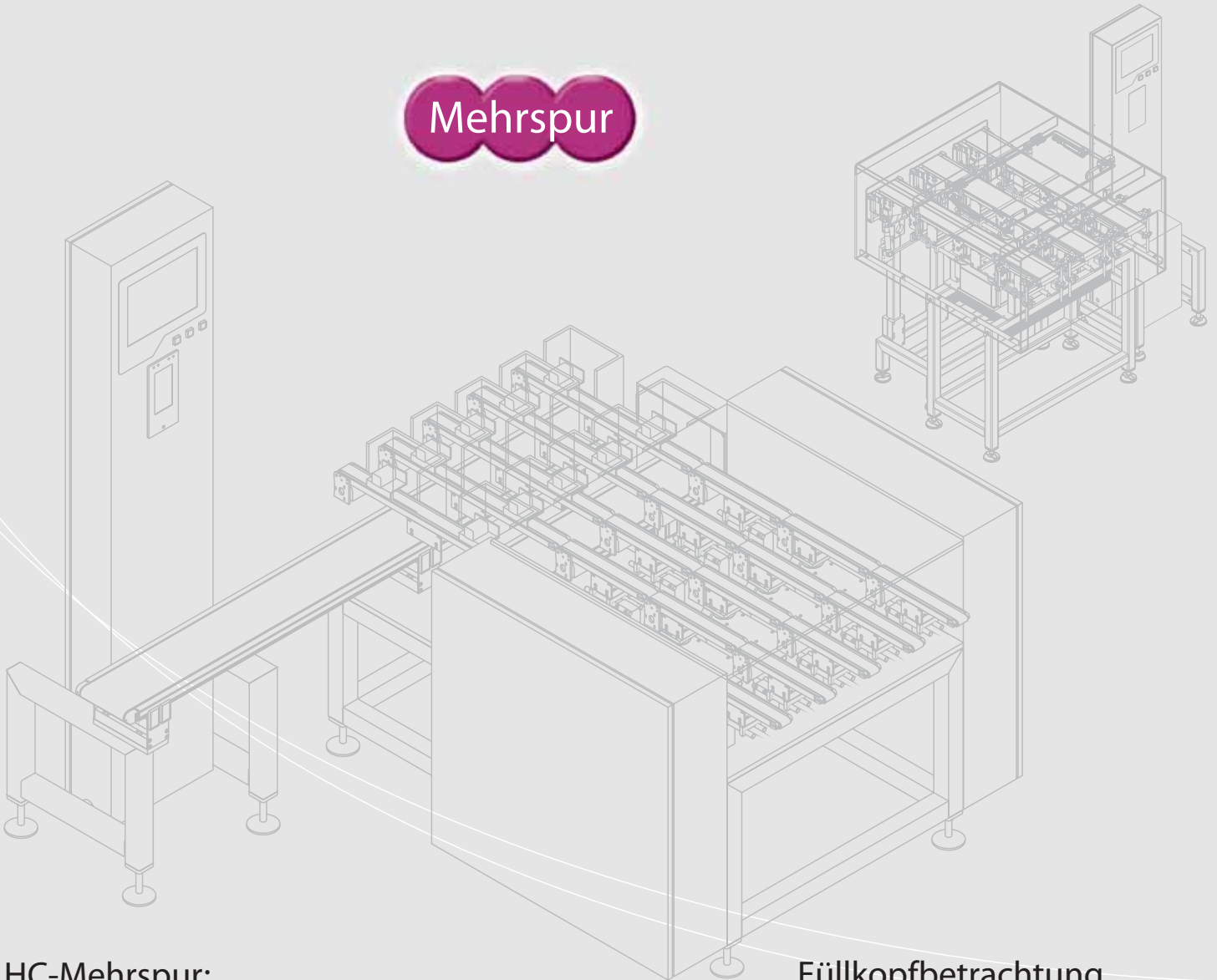
- Einlaufschnecke für Produktvereinzelnung und -zuteilung
- Zusätzliche Produktkontrollen, z. B.:
 - Schräglagenkontrolle
 - Laschenkontrolle
 - Metallkontrolle
 - Optische Kontrolle mittels Kamera
 - Deckelkontrolle
- Hochgeschwindigkeitsausleitsysteme
- Seitliche Führungsschienen
- Beschleunigungsanpressbänder (Oberläufer), Durchfahrthöhe stufenlos einstellbar
- Seitenpressbänder, Durchfahrthöhe und -breite stufenlos einstellbar
- Unterschiedlichste Sortiereinrichtungen (Blasdüse, Pusher, Klappe, Weiche, etc.)

Optionen Datenmanagement

- APS-Statistikpaket zum Nachweis der FPVO-Konformität, wahlweise mit
 - integriertem Papierstreifendrucker
 - integriertem smartfile-System
 - externem, kundenseitigem Centronics-Drucker
- Vorbereitet für Netzwerkintegration
 - Einzelübertragung Istgewicht über Schnittstelle (wahlweise): RS 232c, RS 422, RS 485, TTY (current loop)
 - Ethernet (TCP/IP)
 - Profibus-DP
 - XML-Datenschnittstelle
 - Integration in Datennetzwerke anderer Waagenhersteller
 - ComScale NT

Mehrspursysteme wägetechnische Integration auf engstem Raum. Anwendungsorientiert und kundengerecht.

Mehrspur



HC-Mehrspur: Die Kontrollwaage mit dem 1+n Wäge-Nutzen

Sie denken mehrspurig. Ihre Abfüll- bzw. Verpackungsmaschine arbeitet mehrspurig. Dann gibt es keinen Grund, warum Ihre Kontrollwaage da eine Ausnahme machen sollte.

Die HC ermöglicht Ihnen die steuerungstechnische Freiheit Ihre Aufgabenstellung zwei-, drei-, fünf- oder n-spurig auszuführen. Die große Auswahl unserer elektrodynamisch-kraftkompensierten Wägezellen liefert hierzu die wägetechnische Grundlage. Unsere Ingenieure und Anwendungsspezialisten verbinden beide Komponenten zu einer, Ihren Anforderungen gerechten Einheit.

Die Vorteile liegen auf der Hand: Sie haben ein kompaktes, platzsparendes Wägesystem, das ohne zusätzliche Zuteil- oder Vereinzlungssysteme auskommt. Sie bedienen die Gesamtanlage oder jede einzelne Wägespur über eine zentrale Steuerung. Produktionsdaten und Statistiken werden zentral erfasst, aufbereitet und ausgewertet.

Füllkopfbetrachtung inklusive

Die umfangreiche Auswerte- und Regelfunktionalität der HC erlaubt eine gesamtheitliche oder eine individuelle Füllkopfbetrachtung. Unregelmäßigkeiten in der Produktkonsistenz, hervorgerufen durch wechselnde Temperatur, schwankende Luftfeuchtigkeit oder unterschiedlich arbeitende Füllköpfe, werden erkannt und einzeln nachgeregelt.

Der Tendenzverlauf kann je Füllkopf dargestellt werden. Sie erhalten so eine Kontrolle über die einzelnen Regelschritte. Das Trendmeter bietet darüber hinaus einen kompakten, tabellarischen Überblick über alle Füllköpfe mit den wichtigsten Key-Performance-Indikatoren.

Kombinationen mit unterschiedlichsten Kontroll- und Codiersystemen. Vielfalt für praxiskonforme Lösungen.

HC

Ergänzend zur Gewichts- bzw. Vollständigkeitskontrolle sowie der Kontrolle der Packung selbst, kann die HC um weitere Prüfkriterien zu einem **Total Quality Check & Codier Centre (TQCC)** ausgebaut werden.

Zur Codierung jeder einzelnen Packung kann die HC mit einem automatischen Laser-Codiersystem erweitert werden. Durch die Codierung erhält jede Packung ein (ggf. individuelles) Qualitätssiegel und wird eindeutig einem bestimmten Produktionslos zugeordnet.

Für die optische Kontrolle des durch das Codiersystem aufgetragenen Aufdrucks, lässt sich ein OCR-Kamera-System harmonisch in das TQCC-Centre integrieren. Fehlerhaft codierte Packungen werden von der Kamera erkannt und durch die Kontrollwaage sicher ausgeschleust.

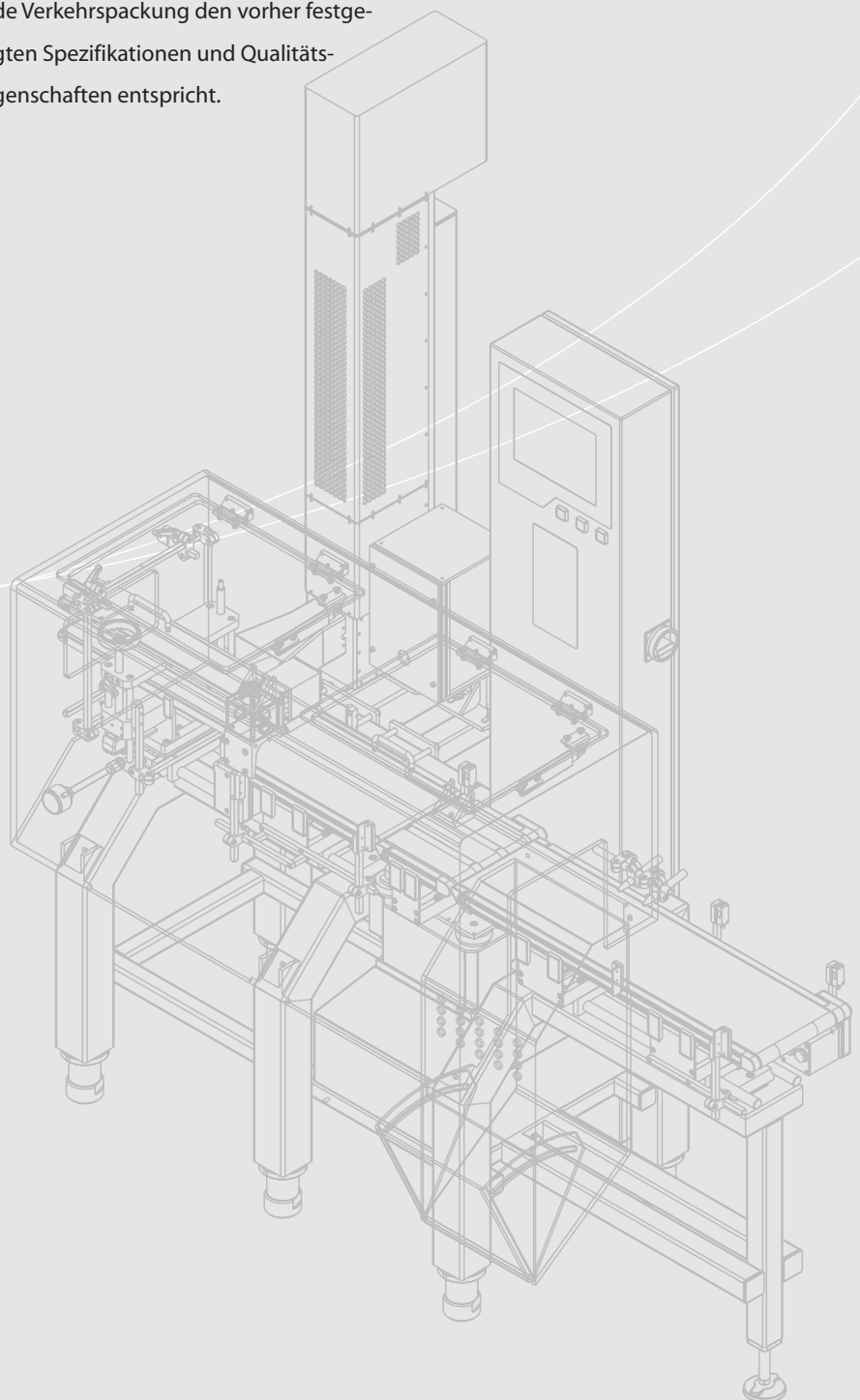
Beim Durchlaufen der 100%-Kontrolle kann die Packung, abhängig vom Ergebnis der Kontrolle, in verschiedene Behälter ausgeschieden werden. Packungen die den festgelegten Qualitätseigenschaften genügen gelangen ungehindert an die nachfolgende Maschine (z. B. Sammelpacker oder Kartonnierer).

Die Produktkette innerhalb des TQCC-Centre wird hierbei durch die Produktstromkontrolle (PSK) lückenlos überwacht.

Die Richtlinien und Vorgaben gemäß 21CFR Part 11 werden sicher eingehalten und automatisch protokolliert.

Die HC-Kontrollwaagenfamilie ist vorbereitet für eine umfassende und leicht zu realisierende Qualifizierung und Validierung.

Das TQCC-Centre am Ende des Verpackungsprozesses sichert die 100%-Kontrolle aller produzierten Verpackungen und dass jede Verkehrspackung den vorher festgelegten Spezifikationen und Qualitätseigenschaften entspricht.



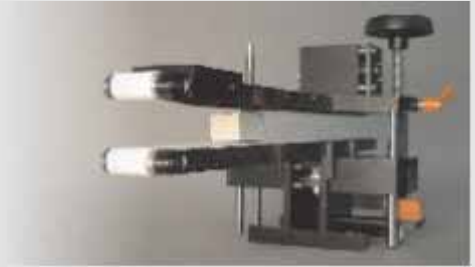
Flexible Antworten auf Ihre Anforderungen.

Bereits in der Grundausführung deckt die HC ein ausgesprochen breites und sehr vielfältiges Applikationsspektrum ab. Diese Vielseitigkeit wird durch die individuell wählbaren Optionen ergänzt.

In einem persönlichen Gespräch mit Ihnen erarbeiten wir gemeinsam ein optimal abgestimmtes Maschinenkonzept anhand Ihrer Anforderungen. Dabei beraten wir Sie lösungsorientiert für eine ideale Konfiguration und Ausstattung Ihrer Kontrollwaage.

Unser geschultes Fach- und Servicepersonal unterstützt Sie kompetent und effizient bei der Installation und Aufstellung der Maschine in Ihrer Fertigung. Gerne weisen wir Ihr Personal in die einfache Bedienung und Handhabung der Maschine ein.

Auf Wunsch führen wir einmal jährlich eine vorbeugende Wartung durch und übernehmen für Sie die Vorbereitung zur Eichung.



Oberläuferband



Zuteil-/Verziehschnecken



Kassierflipper



Abschließbarer Auffangbehälter
Füllstandskontrolle optional



HC-IS

HC-IS - D

Kontrollwaagenausführung speziell für zylindrische Produkte mit geringer Standfläche (z. B. Aerosoldosen) und leicht zu wechselndem Formatsatz.



Als HC-IS-Ex auch in explosionsgeschützter, ATEX konformer Ausführung.

HC-MD_i

Platzsparende Maschinenkombination bestehend aus Kontrollwaage und Metalldetektor mit zentraler Bedienung aus der HC heraus.



HC-Ex



ATEX konforme Kontrollwaage zur vollständigen Installation von Wägemodul und Bedienteil im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 und 2.



Das Wägemodul kann, abgesetzt vom Bedienteil, auch alleine im explosionsgefährdeten Bereich installiert werden.

HC-PD

Kontrollwaagenvariante für die dynamische mg-Gewichtskontrolle mit höchster Auflösung. Transportsystem in Push down Technologie.



Die HC-Kontrollwaage kann, im Falle von komplexeren Steuerungs- und Regelanforderungen, selbstverständlich zum Einsatz bei bekannten EC-M Standard-Applikationen kommen.

PRODUKTION

OCS Kontrollwaagen decken alle wägetechnischen Bereiche ab und bieten Lösungen für jede Problemstellung aus dem industriellen Umfeld.

HC-Serie

Hochleistungs-Kontrollwaagen für High-end-Anwendungen



EC-M-Serie

Standard-Kontrollwaagen für Mid-range-Anwendungen



EC-S-MB

Einstiegssystem für einfache Kontrollwaagen-Anwendungen



Close to you with our worldwide service and sales network

A Wipotec Brand



CHECKWEIGHERS