

Optionen

Bei jeder Hauptvariante des AUTO-SORTs können die folgenden Ausstattungen optional geliefert werden:



Vibrierende Zufuhreinheit

Eine vibrierende Edelstahlwanne garantiert das effiziente Zuführen der Kartoffeln zum AUTO-SORT. Die Kartoffeln werden auf voller Breite gleichmäßig verteilt zugeführt und anschließend von den Kameras digital inspiziert. Die Zuführung erfolgt so kurz wie möglich, um eine Beschädigung des Produkts zu verhindern.



Dritte Sortierstufe

Mit der Einführung einer zweiten Fingerbank und eines Querförderbands ist die Möglichkeit einer dritten Sortierstufe gegeben. Damit besteht die Möglichkeit, ein Spitzenprodukt, eine zweite Qualität oder absoluten Abfall auszusortieren und zu jedem Förderband zu leiten. Für die Wartung sind beide Zapfenbänke auf Rollen aus der Maschine ausziehbar.



Selbstspannendes Kettensystem

Reduzierter Wartungsaufwand ist ein Hauptmerkmal bei dieser Option. Die Kette, mit der die Rollen angetrieben werden, wird mittels eines robusten pneumatischen Zylinders richtig gespannt. Dieser Zylinder ist impuls gesteuert und positioniert die Kette so, dass eine höchstmögliche Nutzungsdauer erreicht wird. Damit werden Zeit und Kosten gespart, die bei einer manuellen Kettenspannung erforderlich werden.



Ausgabeförderband

Durch das angetriebene Ausgabeförderband wird gewährleistet, dass das Produkt beim Verlassen des AUTO-SORTs positiv gesteuert und gefördert wird. Das Förderband ist mit abfedernden Rollen ausgestattet, um einen sanfteren Produkttransport zu gewährleisten. Das Förderband ist in einem verstellbaren Rahmen montiert um die Maschine genauer einstellen und leichter warten zu können. Das Produkt kann auf dem Förderband gelenkt werden, um an die Zufuhrbreite des Inspektionsbereichs oder anderer Systeme angepasst zu werden.



Reinigungseinheit

Unterhalb des AUTO-SORTs befindet sich ein motorgetriebenes Modul, das mit einem Wasserstrahl die Rollen sauber hält. Die Bürste wird für eine voreingestellte Zeit gedreht, um eine langen Einsatz der Borsten zu gewährleisten. Saubere Rollen sind wichtig, damit die Kameras nur Fehler an den Kartoffeln und nicht an den Rollen erkennen.

HERBERT

SORTING

VERFÜGBARE MODELLE

1300SP
(kleine Kartoffeln)
Kapazität: 7 t/h

1300MP
(mittelgroße Kartoffeln)
Kapazität: 20 t/h

2000MP
(mittelgroße Kartoffeln)
Kapazität: 30 t/h

1300MC (mittelgroße Möhren)
Kapazität: 6 t/h

2000MC (mittelgroße Möhren)
Kapazität: 8 t/h



Ergänzende Produkte sind u.a. Kistenentlade- und -befüllgeräte, Wasch- und Trocknungsanlagen, Kisten- und Produkttransportsysteme.

Hauptbüro: R J Herbert Engineering Ltd Middle Drove Marshland St James Wisbech Cambs PE14 8JT UK

Europäisches Büro: Herbert Engineering BV Luchthavenweg 99 NL-5657 EA Eindhoven Nederland

Deutschland: Ruthenberg-Landtechnik Schlingbreede 5 D-33332 Gütersloh Deutschland

M: +49 1725 484 402

Auto-sort
Optisches Sortieren
von Kartoffeln

Ruthenberg
LANDTECHNIK



Unsere Vertretungen für Deutschland

HERBERT

SORTING



sortiert!

T: +44 (0)1945 430666 E: sales@rjherbert.co.uk www.rjherbert.co.uk

Kontakt für Festland Europa Herbert Engineering BV:

T: +31 (0)40 20 10 434 E: sales@herbert-europe.nl www.herbert-europe.nl

T: +49 (0)5241 703133 E: bernd.ruthenberg@gmx.de www.ruthenberg-landtechnik.de

Auto-sort | Elektronisches Sortieren

Programmierbare Sortierparameter



Ein hochauflösender Farbbildschirm (Touchscreen) liefert eindeutige Angaben zur Sortierleistung. Die Sortiereinstellungen können im laufenden Betrieb einfach eingestellt werden und das System kann Voraussagen treffen, bevor die Änderungen übernommen werden.

Zufuhr



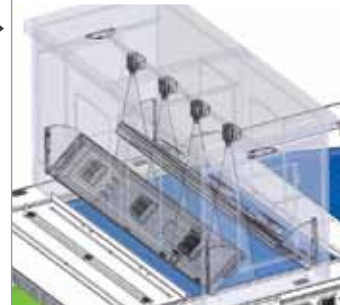
Das Rollentransportsystem vereinzelt die Kartoffeln und bringt sie in die richtige Position für die Inspektion durch die Kameras. Das garantiert eine bessere Inspektion und erhöht die Genauigkeit bei der Sortierung.

Vorlegen auf Rollen



Einfache, robuste und effektive 360°-Inspektion gewährleistet, dass ein höherer Prozentsatz von Mängeln erkannt und aussortiert wird.

Kamerabox für die Inspektion



Von jeder Kartoffel werden beim Durchlaufen bis zu 16 Aufnahmen mit einer hochauflösenden Kamera erstellt. Die Kamerabox ist an allen Seiten mit Türen zur einfachen Wartung ausgestattet.



“Senkt Ihren Arbeitskräfteaufwand und macht sich schnell bezahlt”

QUALITÄTSSORTIERUNG

Das marktführende Mängelerkennungssystem AUTO-SORT sortiert viele sich an der Kartoffeloberfläche zeigende Abnormalitäten und Krankheiten qualitativ hochwertig aus. Das beinhaltet Form, Schalenverfärbungen, grüne und dunkle Flecken und die folgenden üblichen Schäden:



Kleinste Flecken
(Welkekrankheit)



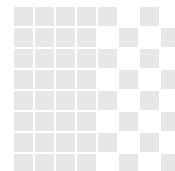
Schorf



Risse, Dellen



Mechanische Beschädigungen



Aktueller Bildschirm



Moderne Software ermöglicht es dem Bediener im laufenden Betrieb Beispielbilder von Kartoffeln zu sammeln. Der Computer zeigt an, warum bestimmte Kartoffeln aussortiert oder akzeptiert wurden und der Bediener erhält so die Möglichkeit, zu entscheiden, ob eine Anpassung der Parameter erforderlich ist.

Sortiereinheit



Weiche druckluftgesteuerte Finger bilden eine intelligente Rutsche für eine sanfte Ausgabe der guten Kartoffeln an entsprechender Stelle. Dabei werden von der Maschine 75-95% der schlechten Kartoffeln beim Transport zum Abpacken oder zur Weiterverarbeitung aussortiert. Optional besteht die Möglichkeit einer manuellen Endkontrolle für Spitzenprodukte.

Kapazität und Ausgabemöglichkeiten



Das System bietet eine hohe Flexibilität bei der Verarbeitung von bis zu 30 Tonnen Kartoffeln pro Stunde. Die Kartoffeln von drei Sortierstufen können auf drei verschiedene Ausgabeförderbänder je nach Wahl des Bedieners geschickt werden.

Wartung und Bedienerfreundlichkeit



Dem notwendigen Aufwand für die Wartung des AUTO-SORT wurde ein hoher Stellenwert eingeräumt. Die federbelasteten Transportrollen und Zapfenbänke zum Sortieren können bei minimaler Ausfallzeit leicht gewechselt werden.

Der AUTO-SORT von Herbert ist das Spitzenprodukt auf dem Gebiet des elektronischen Kartoffelsortierens mit höchstem Durchsatz. Mit dem AUTO-SORT werden Kontrolle und Sortieren beschleunigt und dabei ein Endprodukt geliefert, dass auch anspruchsvollsten Kundenanforderungen genügt und gleichzeitig Arbeitskosten gesenkt.

Durch den Einsatz von Farbkameras und Bildanalysesoftware werden die Kartoffeln im AUTO-SORT nach Länge, Quadratmaß und Qualität sortiert und so standardmäßig mehr als 75% der mangelhaften Kartoffeln automatisch aussortiert.

Bei dieser Maschine werden mit der Software, dem sanften pneumatischen Zapfenauswurf und dem Rollentransport industriell erprobte Technologien eingesetzt, um ein flexibles, genaues Sortieren mit hohen Durchsätzen zu niedrigen Preisen zu erzielen.

Und weil der AUTO-SORT aus dem Hause Herbert stammt, gehören lange Nutzungsdauer, großartige Leistung und Effizienz zum Standard.

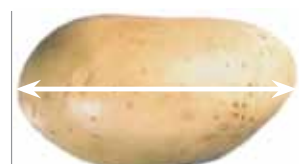
GUTE GRÜNDE FÜR DEN AUTO-SORT

- Einfache Programmierung zur Priorisierung von Mängeln
- Einfache Bedienung
- Gleichmäßiges, schnelles und genaues Sortieren
- Höherer Ertrag pro Tonne
- Einfaches Transportsystem
- Einfache Qualitätsüberwachung
- Flexibleres, genaueres Sortieren
- Erhöhte Flexibilität in der Produktion
- Farbkameras für eine bessere Fehlererkennung
- Erhöhter Durchsatz
- Neonbeleuchtung für eine lange Nutzungsdauer
- Geringer Wartungsaufwand
- Hohe Leistung
- Nachrüstbare Software
- Möglichkeit der Sortierung von Kartoffeln schlechter Qualität, die normalerweise nicht für eine schnelle Sortierung geeignet sind

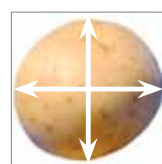
GRÖßENSORTIERUNG

Die Länge und der Querschnitt der Kartoffel werden als Quadratmaß gemessen. Computertechnologie liefert grundsätzlich genauere Ergebnisse im Vergleich zur herkömmlichen Beurteilung durch den Menschen.

Länge



Quadratmaß



Rhizoktonia



Silberschorf



Faulstellen



Tüpfelfleckenkrankheit