

# Wir bringen Ihr Geschäft in Schwung!

Maschinen von Neubauer Automation steigern die Produktivität und senken die Kosten



## Neubauer Automation - Natürlich nützlich

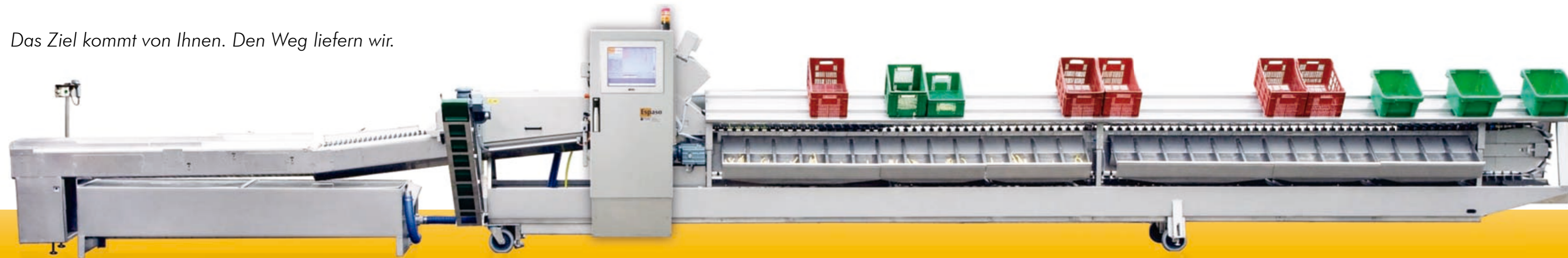
Neubauer Automation steht für die Entwicklung innovativer, moderner Maschinen für die Landwirtschaft. Wir verstehen technische Entwicklung als Chance **Arbeitsabläufe zu vereinfachen, Kosten zu senken und die Produktivität zu steigern.**

Bestes Beispiel hierfür ist unser erfolgreichstes Produkt: **ESPASO® - die automatische Spargelsortiermaschine**, entwickelt und produziert vom Marktführer Neubauer Automation. Jeder ESPASO ist auf Benutzerfreundlichkeit und Hochleistung getrimmt, um Ihre Erwartungen zu erfüllen.

## Espaso® die automatische Spargelsortiermaschine. Ihre Vorteile im Detail

- beste Sortierqualität bei Bleich- und Grünspargel durch einzigartiges Messverfahren - mit 5 bis 21 Einzelbildern pro Spargel
- minimaler Personaleinsatz bei maximaler Maschinengeschwindigkeit durch unseren neuen Turbolader
- geringste Betriebskosten durch minimalen Verschleiss - moderne Zahnriemen und Gleitlager-Technik machen es möglich
- keine Öle in der Maschine, die den Geschmack Ihres Spargels beeinflussen können
- sauberer Spargel auch bei schwierigen Böden durch neue Waschtechnik
- Einsparung von Lohnkosten
- Steigerung Ihrer Produktivität und Flexibilität

*Das Ziel kommt von Ihnen. Den Weg liefern wir.*



ESPASO S28

## Espaso® Kompakt mit zweiseitiger Spargel-Ablage

Espaso	Sortiergeschwindigkeit in Stangen pro Stunde	Sortierspeicher Ausführung	Gesamtlänge in m	Breite in m	Anzahl Sortierspeicher	Gewicht (kg) ohne Zubehör
S12	16.000	nass	6,45	1,70	12	650
S16	18.000 - 36.000	nass	8,07	1,70	16	720
S20	18.000 - 36.000	nass	8,49	1,70	20	790
S24	18.000 - 36.000	nass	8,91	1,70	24	850
S28	18.000 - 36.000	nass	9,33	1,70	28	930
S32	18.000 - 36.000	nass	9,75	1,70	32	1.000
S40	18.000 - 45.000	nass	10,80	1,70	40	1.200
S48	18.000 - 45.000	nass	11,64	1,70	48	1.400

\* technische Änderungen vorbehalten. Sonderlängen bis ESPASO S64 auf Anfrage.

Espaso S12 - Das Kompakt-Wunder für kleine Betriebe



## Espaso® Vielseitig zu mehr Produktivität

Alle Maschinen der Espaso-Familie werden Ihre Spargelsortierung deutlich verbessern. Beständige Weiterentwicklung in Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Detailverbesserungen machen den Espaso zur meistverkauften Spargelsortiermaschine der Welt.

Egal, ob Sie einen ESPASO auf einem Hof mit 2 Hektar oder in einem Großbetrieb mit mehreren hundert Hektar Anbaufläche einsetzen: Sie werden feststellen, wie schnell und kostengünstig die Sortierung erledigt ist.

### Gute Gründe sich für einen ESPASO zu entscheiden

#### - Sortierung von Bleich- und Grünspargel

- kurze Stangen sind sortierbar, somit sind auch die Spargelspitzen vermarktbar
- Maximale Sortiergenauigkeit durch den Einsatz einer hochauflösenden Messkamera (optional ist eine zweite Kamera für die noch bessere Bewertung besonders der Grünspargelköpfe erhältlich)
- schonende Grünspargelreinigung durch den Einsatz von zwei getrennten Wasserkreisläufen
- durch das fußseitige Anlegen des Spargels wird gewährleistet, dass alle Stangen (auch die Kurzen) definiert abgeschnitten werden
- eine Netzwerkanbindung ermöglicht den schnellen und direkten Datentransfer sowie eine kostengünstige Fernwartung

Sondermaschine mit Wiegeplätzen für 5kg Gebinde.



Automatisches fußseitiges Anlegen, besonders wichtig für kurze Spargel und definierte Schnitte.

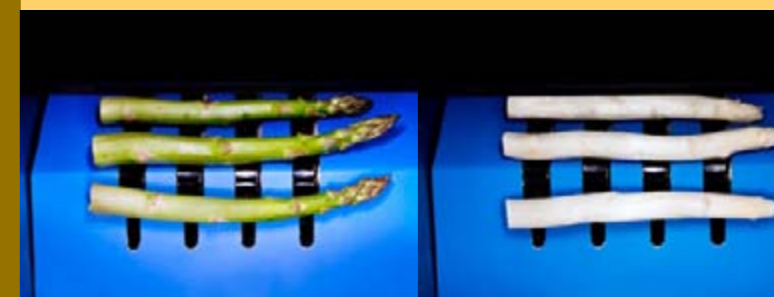


### Sortiermerkmale für Bleich- und Grünspargel

- Länge
- Dicke
- Krümmung
- S-Krümmung
- Violettfärbung
- Grünfärbung
- Blüte
- Rost
- Faulstellen
- Dickendifferenz
- Ovalität
- Doppelstangen
- Kopfkrümmung
- Bruch
- Rillen
- Blüte Grünspargel
- Schnittqualität
- Gewicht
- Rost am Kopf
- gestreckte Länge
- Weiße Stellen am Grünspargelfuß

### Das Messprinzip

Der Spargel rollt eine Messfläche hinab und wird dabei 5 bis 21 mal von allen Seiten fotografiert. So wird jede Stelle der Spargelstange exakt erfasst. Die Messung ist so genau, dass zusätzlich das Einzelgewicht jeder Spargelstange mit einer Toleranz von  $\pm 3\%$  ermittelt wird. Der Spargel wird auf gleichbleibendem, sich nicht bewegendem Hintergrund gemessen. So ist eine professionelle und hochpräzise Sortierung garantiert.



SORTIEREN

## Espaso® mit einseitiger Spargel-Ablage

Espaso	Sortiergeschwindigkeit in Stangen pro Stunde	Sortierspeicher Ausführung	Gesamtlänge in m	Breite in m nass / trocken	Anzahl Sortierspeicher	Gewicht (kg) ohne Zubehör
S12E	18.000 - 36.000	nass / trocken	8,91	1,15 m / 0,80 m	12	850
S16	18.000 - 36.000	nass / trocken	9,75	1,15 m / 0,80 m	16	1.000
S20	18.000 - 36.000	nass / trocken	10,59	1,15 m / 0,80 m	20	1.150
S24	18.000 - 36.000	nass / trocken	11,43	1,15 m / 0,80 m	24	1.300
S28	18.000 - 36.000	nass / trocken	12,27	1,15 m / 0,80 m	28	1.500
S32	18.000 - 36.000	nass / trocken	13,20	1,15 m / 0,80 m	32	1.700
S36	18.000 - 36.000	nass / trocken	14,16	1,15 m / 0,80 m	36	1.900
S42	18.000 - 45.000	nass / trocken	15,42	1,15 m / 0,80 m	42	2.100
S48	18.000 - 45.000	nass / trocken	16,95	1,15 m / 0,80 m	48	2.300

\* technische Änderungen vorbehalten. Sonderlängen bis ESPASO S64 auf Anfrage.

Wasserspeicher mit mittiger Rollenbahn zur Abführung der Fertigware oder alternativ mit Transportband.



Das Messsystem beurteilt jeden Spargel von allen Seiten.



Strichcodescanner zur Datenerfassung.

## Datenauswertung - So komfortabel kann Software sein

Jeder ESPASO wird mit unserer selbst entwickelten Spezialsoftware ausgestattet. Sie ist umfangreich, ausgereift und komfortabel bedienbar, damit Sie sich auf Ihre Spargelernte konzentrieren können und nicht auf das Studieren komplexer Softwareabläufe.

1. Einfache Bedienung, **Menüführung** per Touchscreen
2. Ausgefeilte Diagnose-Software
3. Komplettes Abrechnungssystem für Sortierer, Stecher und Felder (bei ESPASO S12E, S16, S20 - S28, S32, S36, S42, S48)
4. Abrechnung nach kg Fertigware oder Stangenzahl
5. Integrierte Abrechnung für Lohnsortierung
6. Netzwerkfähig
7. Offene Schnittstelle zu handelsüblichen Abrechnungsprogrammen oder kundenseitiger Software
8. Code-Eingabe erfolgt ohne Zeitverzug bei laufender Sortierung über Strichcode-Scanner (optional ist die Abrechnung auch mit ESPASO S12 möglich).
9. Fernwartung und Fehleranalyse über die integrierte Internetanbindung
10. Änderung der Sortierparameter bei laufender Maschine vor Ort oder via Internet

## Waschen und Schneiden



Ein neu konzipiertes Reinigungssystem wäscht den Spargel von allen Seiten. Rotierende Unterbürsten drehen den vereinzelt Spargel. Kräftige Wasserstrahlen, oben und unten angeordnet, treffen auf den Spargel. Dies führt zu einem optimalen Reinigungsergebnis. Die Endreinigung übernehmen Frischwasserdüsen. Das ausgereifte Schneidesystem sorgt für perfekt geschnittenen Spargel.

## Nass- oder Trockenspeicher? Sie haben die Wahl



Espaso S28

## Aspawaag - Intelligenz rechnet sich

Aspawaag läutet eine neue Ära in der Spargelverwiegung ein. Sie kombiniert die optische Vermessung und die exakte Gewichtserfassung zur intelligentesten Verwiegeeinheit am Markt.

Qualität und Gewicht jeder einzelnen Spargelstange werden per Messkamera bestimmt. Die einzelnen Spargel werden dann zu Bündeln eines zuvor festgelegten Gewichts in den Spargelspeichern zusammengeführt. Jeder Speicher ist mit einer Waage versehen, die das Gesamtgewicht des Bundes ständig prüft. **Damit werden Fehlverwiegungen und Kosten minimiert sowie Reklamationen ausgeschlossen.**

### Ihre Vorteile

- Keine zu leichten oder zu schweren Bunde (durch Wiegen des gesamten Bundes).
- Untermischung von verschiedenen Spargelqualitäten nach Ihren Vorgaben.
- Echtzeit-Gewichtsabfrage: Durch Kontrolle des Gesamtgewichts der Bunde lassen sich Stangen im Sortierprozess aus den Speichern nehmen (gebrochene oder unschöne Stangen). Aspawaag füllt diese Lücken automatisch bis zum Zielgewicht wieder auf.
- Maschinenintegrierte Schneideeinheit zum Nachschneiden der Spargel auf ihr Verkaufsmaß.



## Technische Daten - ASPAWAAG

Geschwindigkeit	bis 36.000 Stangen / Std.
Bündelgewicht	max 1 kg / Speicher
Packungstoleranz	$\pm 2$ g
Anzahl der Entnahmespeicher	16
Anzahl der Wiegespeicher	14
Länge	8,8 m
Breite	1,4 m
Höhe	2,0 m
Gewicht	1.300 kg

\* technische Änderungen vorbehalten



Verwiegeeinheit nachrüstbar an vorhandenen Espaso mit 14 Wiegespeichern. Alternativ 8 oder 4 Wiegespeicher oder ein vielfaches davon.

Aspawaag



## ALL IN ONE - für effizienten Materialfluss

Die Neubauer ALL IN ONE kombiniert eine Espaso Spargelsortiermaschine, eine ASPAWAAG Verwiegeeinheit sowie eine ASPAPACK Bündelmaschine zu einer leistungsfähigen Einheit für Betriebe, die auf Grund ihrer Struktur keine separate Verwiegemaschine betreiben wollen.

## Technische Daten - ALL IN ONE

Länge	13,60 m
Breite	1,60 m
Höhe	2,00 m
Geschwindigkeit	45.000 Stangen / Stunde
Leistung Bündelmaschine	bis 4.200 Bündel / Stunde

\* technische Änderungen vorbehalten

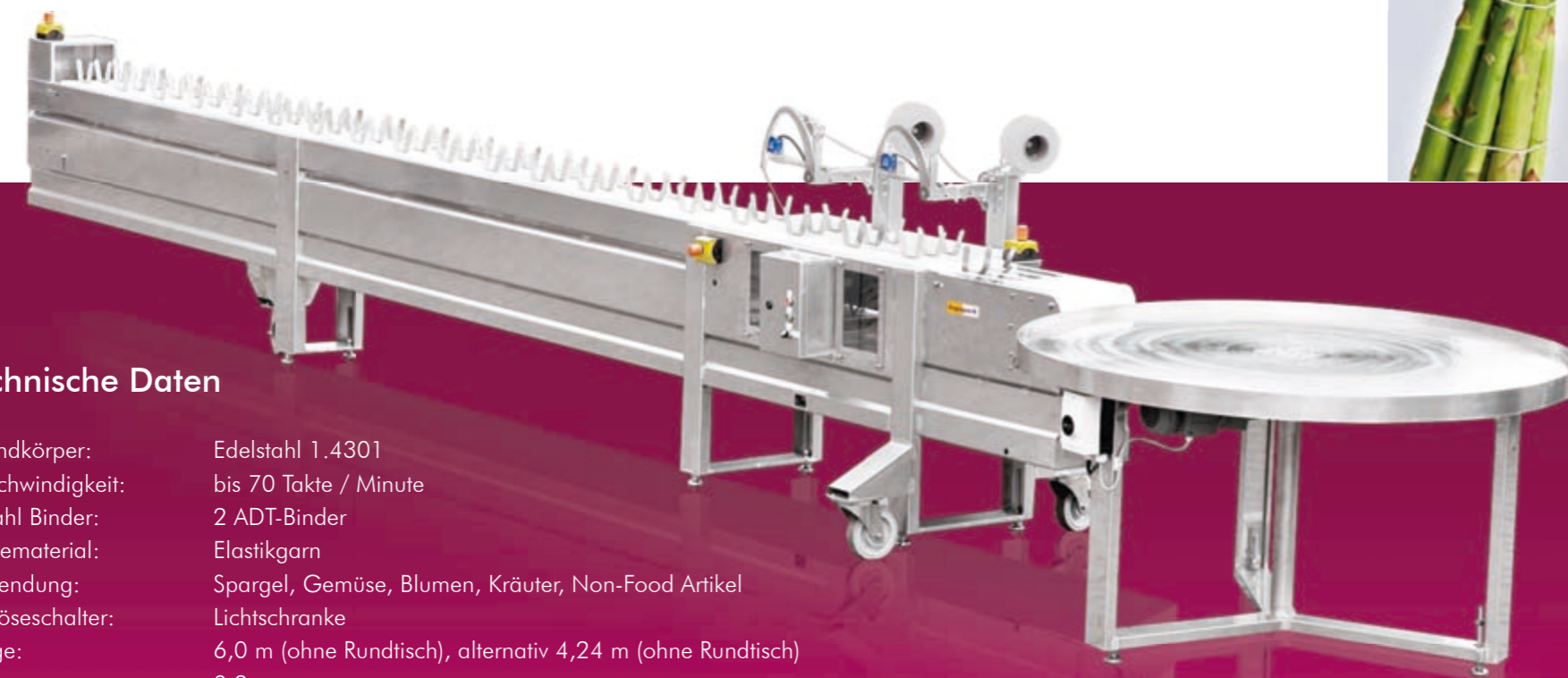
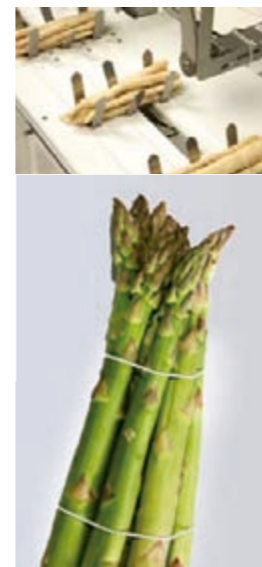
Beispiel: ALL IN ONE mit einer Espaso S28



**Aspack** - schnell und effizient bündeln

Mit der neuen Bündelmaschine Aspack sind Ihre Bunde im Handumdrehen geschnürt - und zwar in Gebindegrößen Ihrer Wahl. Damit flexibilisieren und beschleunigen Sie die Verpackung, sparen wertvolle Zeit und minimieren die Kosten.

Der Spargel wird mit 3 Zahnriemen und Haltern sicher und ohne Bindestopp transportiert. 2 ADT-Binder (System Baumeister) knoten den Spargel mit Elastikgarn zu entsprechenden Bündeln. Integrierte Ausgangsförderbänder legen die Spargelbünde auf dem nachgeschalteten Rundtisch ab.



Rundtisch zur Verbesserung des Warenflusses

**Technische Daten**

Grundkörper:	Edelstahl 1.4301
Geschwindigkeit:	bis 70 Takte / Minute
Anzahl Binder:	2 ADT-Binder
Bindematerial:	Elastikgarn
Anwendung:	Spargel, Gemüse, Blumen, Kräuter, Non-Food Artikel
Auslöseschalter:	Lichtschranke
Länge:	6,0 m (ohne Rundtisch), alternativ 4,24 m (ohne Rundtisch)
Breite:	0,9 m
Höhe:	0,9 m

\* technische Änderungen vorbehalten

**Asva** - kompakt und effizient

Die kompakten Vorwaschanlagen ASVA 60 und ASVA 120 eignen sich hervorragend zur gründlichen Vorwäsche Ihres Spargels.

Der Spargel wird in einem Durchlauf von oben und unten gereinigt, zeit- und kostensparend.

Die ASVA ist in zwei Varianten und Größen erhältlich. Die kompakte, angetriebene ASVA 60 ist die preiswerte Alternative für Kleinbetriebe. Die ASVA 120 mit zwei leistungsstarken Pumpen à 60 m³/h und Antrieb ist die optimale Lösung um größte Spargelmengen schnellstmöglich vorzuwaschen.



**ASVA 60**



- Grundkörper in Edelstahl [1.4301]
- 60 m³/h Wasserdurchsatz mit einer Schmutzwasserpumpe
- Reinigung des Spargels durch Düsenreihe von oben und unten
- Transport der Spargelkisten im Bereich der Wäsche über Keilriemenantrieb
- Vorschub über Vario-Getriebe, einstellbar von 0,4 - 2,4 m/min.
- Standardmäßig erfolgt die Zu- und Abführung der Spargelkisten über ein natürliches Gefälle der Rollbahnen.
- Kunststoffrollen blau [Ø 50 mm] mit Nirolagern
- Rollenabstand 100 mm
- Rollbahnbreite 520 mm mit seitlicher Kistenführung
- Höhenverstellbar durch AusgleichsfüÙe für Bodenebenenheiten.

**ASVA 120**



- Grundkörper in Edelstahl [1.4301]
- 120 m³/h Wasserdurchsatz mit zwei Schmutzwasserpumpen à 60 m³/h
- Reinigung des Spargels durch je zwei Düsenreihen von oben und unten
- Transport der Spargelkisten im Bereich der Wäsche über Keilriemenantrieb
- Vorschub über Vario-Getriebe, einstellbar von 0,4 - 2,4 m/min.
- Standardmäßig erfolgt die Zu- und Abführung der Spargelkisten über ein natürliches Gefälle der Rollbahnen.
- Kunststoffrollen blau [Ø 50 mm] mit Nirolagern
- Rollenabstand 100 mm
- Rollbahnbreite 520 mm mit seitlicher Kistenführung
- Höhenverstellbar durch AusgleichsfüÙe für Bodenebenenheiten.
- größerer Wasserbehälter für Reinigungswasser und Bodenablagerungen, leichtes Entleeren und Säubern.

**Rollbahnen - die Logistiklösung für Spargel und Erdbeeren**

Dual-Edelstahl-Rollbahn

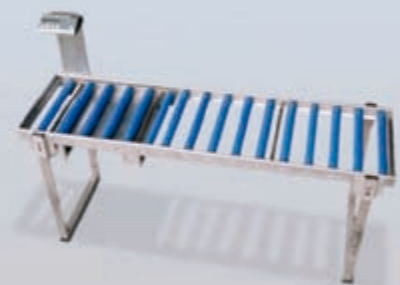
Edelstahl-Rollbahnkurve 90 Grad

Edelstahl-Rollbahnwaage

Standardlängen: 1 m, 2 m

in den Breiten 32, 42, 52 und 62 cm

bis 60 kg (eichfähig), Auflösung 20 g



Rollbahnen optimieren den Warenfluss, sparen Zeit, Kosten und Raum. Ob als Verbindung im Produktionsprozess, als Bestandteil der Lagerlogistik oder im

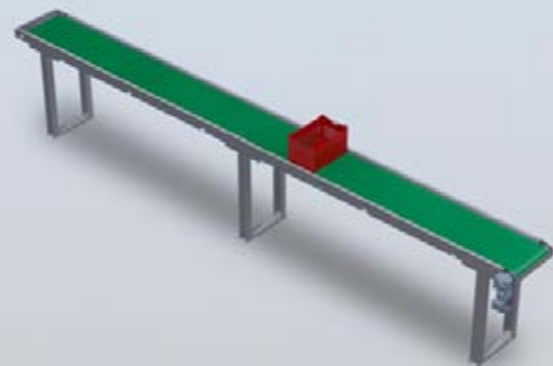
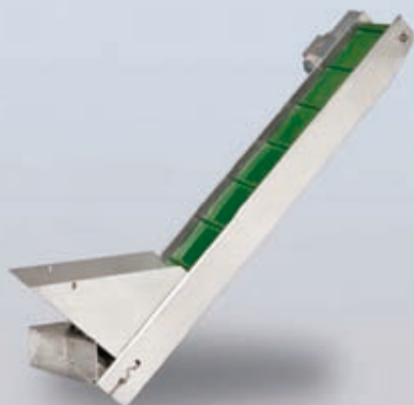
Versand: Mit minimalstem Platzbedarf befördern Sie schwere Lasten mühelos. Mit integrierter Waage und den flexibel handhabbaren Rollbahnen entsteht eine

logistische Gesamtlösung. Zudem sind Neubauer Automation-Rollbahnen lebensmittelgerecht und wartungsfrei.

Abschnittsförderer

Kistenförderband

Entnahmewanne



Ein integrierter Abschnittsförderer entsorgt Ihre Spargelreste in Großbehälter oder systemorientiert und individuell nach Kundenwunsch.

Fördert Ihre Fertigware direkt von der Maschine zum Kühlhaus oder Entnahmepunkt. Standardbreiten: 42, 52, 62 cm

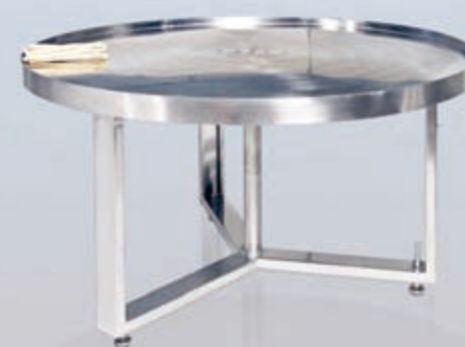
Erleichtert die Entnahme des Rohspargels aus den Feldkisten und damit das schnelle Auflegen auf die Sortiermaschine. Wanne aus Edelstahl mit zwei Einlaufrollen und 1,20 m langer Rollbahn, Gesamtlänge: 2,88 m, Wasserstandsregulierung, höhenverstellbare Edelstahlfüße, für Kisten bis 60 x 40 cm

Erdbeer-Staurollenförderer fördert die stoß- und druckempfindlichen Erdbeeren zur Flow-Pack-Anlage



Länge: 7 m, Breite: 0,45 m, Höhe: 0,9 m  
Fördergeschwindigkeit: 14,5 m / min.  
Grundkörper Edelstahl 1.4301

Edelstahl Rundtisch als Pufferspeicher



für alle Gemüsearten  
Durchmesser: 148 cm  
Drehzahl: 2,3 U / min.  
Höhe: 77 - 89 cm  
Traglast: 50 kg

**Neugierig geworden?**

Werfen Sie einen Blick auf unsere DVD und erleben Sie ESPASO, Aspapack und Aspawaag im Einsatz. Wir zeigen Ihnen an praktischen Beispielen, wie Ihr Spargel sortiert und verarbeitet werden kann und wie Neubauer Automation auch Ihre Produktion beschleunigen wird.

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen gerne persönlich zur Verfügung. Sprechen Sie uns an.

Neubauer Automation OHG  
Am Bierbäumchen 12  
59514 Welver

fon +49 / (0) 23 84 / 9 20 220  
fax +49 / (0) 23 84 / 9 20 22-99  
info@espaso.de

**Keine DVD gefunden?**

Rufen Sie uns an!  
fon +49 / (0) 23 84 / 9 20 220



## Neubauer Automation - das starke Team

Mit zunehmender Optimierung moderner Produktionsabläufe wächst der Bedarf an spezifischen Problemlösungen. Individuelle Maschinen mit fortschrittlicher Technik senken die Kosten für Ihren Betrieb.

Unser Ziel ist klar definiert:  
**Die Steigerung Ihrer Produktivität!**

Das Neubauer Automation-Team fertigt im westfälischen Welper seit über 20 Jahren intelligente, rechnergestützte Sondermaschinen für die Landwirtschaft, die Automobilindustrie und den Maschinenbau.

Präzision und Geschwindigkeit sind für uns keine leeren Worthüllen, sondern notwendige Anforderungen, sowohl an unsere Systeme, als auch an uns selbst.

Das Neubauer Automation-Team überlässt bei der Produktentwicklung nichts dem Zufall.

Daher fertigen wir fast alle Einzelteile im eigenen Hause. So können wir für eine gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte garantieren und Ersatzteile - egal wie alt Ihre Maschine auch ist - ständig nachliefern.

Seit 1999 entwickelt Neubauer Automation die Spargelsortiermaschine ESPASO und schreibt seitdem ein Stück Erfolgsgeschichte. In wenigen Jahren avancierte Neubauer Automation zum weltweit unangefochtenen Marktführer für Spargelsortiermaschinen.

Die Sortiermaschinen der Espaso-Familie bestechen durch ihre kompakten Abmessungen, modernste Sortier- und Abrechnungssoftware, kurze Bedienwege, beeindruckende Sortierqualität und -geschwindigkeit. Eigenschaften, die unsere nationale und internationale Kundschaft zu schätzen weiß.



Neubauer Automation OHG  
Gewerbegebiet Scheidingen  
Am Bierbäumchen 12

59514 Welper

fon +49 / (0) 23 84 / 9 20 22-0  
fax +49 / (0) 23 84 / 9 20 22-99

[www.neubauer-automation.de](http://www.neubauer-automation.de)  
[www.espaso.de](http://www.espaso.de)  
[info@espaso.de](mailto:info@espaso.de)

