Schälen, Vorbereiten, Schneiden

Roboter Avocado Linie

Robotergestützte, automatische Anlage zum Entsteinen, Halbieren und Schälen von Avocado und verschiedenen Obstsorten: für maximale Zuverlässigkeit und Hygiene, einen flexiblen Einsatz, planbare Kapazitäten sowie eine sehr schonende Verarbeitung und hohe Produktqualität.

bis 1.000 Stück/Std. Kapazität



© KRONEN GmbH

www.kronen.eu · info@kronen.eu · +49 (0) 78 54 - 96 46 -0

Ihr Nutzen

- Automatisierte Verarbeitung für maximale Zuverlässigkeit, Hygiene, Flexibilität und Planbarkeit in der Produktion
- Sehr schonende Verarbeitung und sehr hohe, konstante Produktqualität
- Die Anlage kann - je nach gewünschter Kapazität - mit ein bis drei Robotern ausgestattet werden
- Integriert sind Werkzeuge, die speziell für die Verarbeitung der empfindlichen Avocado entwickelt wurden
- Maximaler, konstanter Ertrag-Anteil - das Fruchtfleisch wird vollständig genutzt
- Optional: mit einer Schneidemaschine können die Avocado zu Würfeln oder Scheiben weiterverarbeitet werden

Produktgruppen

Portrait

Perfekte Avocados: absolut zuverlässig, hygienisch und effizient entsteinen, halbieren und schälen - bis zu 1.000 Stück/Std.



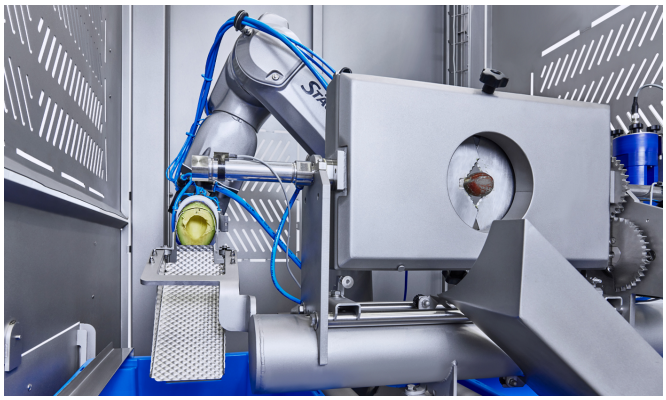
Für die automatisierte Linie zur Avocado-Verarbeitung wurde eine spezielle Robotik-Lösung entwickelt. Sie dient zum Schälen, Halbieren und Entsteinen von Avocados, schonend und zugleich effizient.

Die Avocados werden durch einen Mitarbeiter in eine Einlegeschale gelegt. Durch den bzw. die

Roboter werden dann die einzelnen Bearbeitungsschritte vollautomatisiert durchgeführt:

- Der Roboter entnimmt die Avocado mit einem speziell auf die Frucht angepassten Greifer und entsteint die erste Hälfte über eine drehende Bewegung an einer Entsteineinheit.
- Die Messer halbieren das Fruchtfleisch und klemmen den Stein.
- Anschließend wird die Avocado geschält. Der Roboter trennt die Schale vom Fruchtfleisch durch eine Bewegung über das Schälmesser.





Bei der Anlage mit einem Roboter wird nun die zweite Avocado-Hälfte entsteint und ebenfalls geschält. Danach beginnt der Zyklus von vorne. Am Ausgang der Station prüft eine weitere Person auf Schalen- und Steinreste sowie natürliche Schäden am Produkt. Das Gutprodukt kann in Kisten gesammelt werden oder je nach Kapazität und Kundenwunsch über ein Band ausgetragen werden.



Optional kann die Linie um eine Bandschneidemaschine **GS 10-2** erweitert werden, um die Avocados zu Würfeln oder Scheiben weiterzuverarbeiten.

Vorteile der Robotik-Lösung

- Hohe Zuverlässigkeit
- Temperatur-Unabhängigkeit
- Maximale Hygiene
- Flexibler Einsatz
- Planbare Kapazitäten

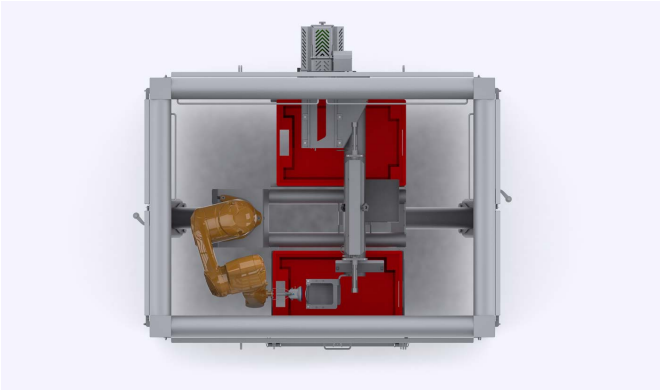
Integriert sind Roboter von Stäubli, die durch die speziell behandelte Oberfläche optimal gereinigt werden können. Die Anlage ist über einen Sicherheitsgehäuse abgegrenzt. Jede KRONEN

Robotik-Lösung erhält vor Auslieferung eine eigene Risikobeurteilung mit CE-Kennzeichen. Dadurch ist sichergestellt, dass die Anlagen die Sicherheit des Personals optimal gewährleisten.



Die Robotik-Anlagen von KRONEN sind zudem mit der Möglichkeit zur Fernwartung ausgerüstet. So kann der Kunden bei Bedarf direkt und schnell vom KRONEN-Service unterstützt werden.

Anwendungsmöglichkeiten und Kapazitäten:



Die Anlage ist konzipiert für die Verarbeitung Avocados, kann bei Bedarf jedoch adaptiert werden für die Verarbeitung verschiedener Obstsorten im Mittelsegment, die mit einem Roboter verarbeitet werden können.

Je erforderlicher Kapazität können mehrere Roboter gleichzeitig eingesetzt werden:

- bis zu 400 Stück/Std. mit einem Roboter
- bis zu 800 Stück/Std. mit zwei Robotern
- bis zu 1.000 Stück/Std. mit drei Robotern
- darüber hinaus beliebig erweiterbar



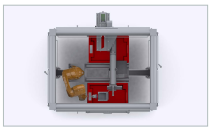
Produktvoraussetzung ist ein Reifegrad der verarbeiteten Avocados entsprechend einem Druckwert von 0,2 N/mm² bis 0,8 N/mm² (Messung der Härte mit einem Penetrometer).

Vorteile



Umfassendes Projektmanagement

Die Anfrage zu einem Robotik-Projekt wird zunächst im KRONEN Projektteam im Hinblick auf die Bedarfe analysiert. Anschließend wird ein Aufstellplan mit Idee zur Umsetzung sowie ein erster Kostenrahmen entworfen. KRONEN erstellt auch eine ROI-Berechnung bzw. berät den Kunden bei der Erstellung einer Kosten-Nutzen-Kalkulation. Im Bereich der Robotik fokussiert sich KRONEN aktuell auf West-Europa: Die Nähe zum Kunden ist ein wesentlicher Baustein einer Partnerschaft in der Robotertechnik - so kann das KRONEN Projektteam mit Sitz in Deutschland die Anlage in Betrieb nehmen und im Servicefall direkt unterstützen.



Maximale Hygiene, Planbarkeit und Flexibilität

Ein Vorteil der automatisierten Lösung ist die Zuverlässigkeit des Roboters, der auch in kalten Temperaturbereichen nicht beeinträchtigt ist und das Ausfallrisiko minimiert. Der Roboter kann zudem einfach gereinigt und dekontaminiert werden und ermöglicht maximale Hygiene im Verarbeitungsbetrieb. Er kann außerdem – flexibel und nach Bedarf – beliebig lange eingesetzt werden und verarbeitet in Betrieb eine feste, planbare Menge an Früchten.



Perfekte Avocados in großer Menge

Mit der Anlage können große Mengen an Avocados in kürzester Zeit und maximal schonend verarbeitet werden. Aus den empfindlichen Früchten entsteht ein visuell ansprechendes Produkt, das mit der manuellen Verarbeitung vergleichbar ist. Die Oberfläche des Fruchtfleisches ist beim Schälen mit dem Schälwerkzeug sogar glatter als beim Schälen mit Messer, Löffel oder ähnlichen herkömmlichen Hilfsmitteln.



Maximaler Ertrag

Das Entsteinen und Schälen ist so angelegt, dass das Fruchtfleisch vollständig genutzt wird und nur der minimale Abfallanteil übrig bleibt. Bei Avocado-Früchten liegt der Ertrag-Anteil bei ca. 55 Prozent.

© KRONEN GmbH



Hochwertige Robotertechnik von Stäubli

In der Industrieanalage werden Stäubli-Roboter mit Beschichtung eingesetzt. Diese Roboter sind speziell entwickelt für die Lebensmittelverarbeitung und erfüllen höchste Standards bei Reinigung und Hygiene.



Komplette Lösungen aus einer Hand

KRONEN ist ein verlässlicher Partner, auch wenn es um die Umsetzung automatisierter Verarbeitungslinien geht. Mit hoher Planungs- und Beratungskompetenz wird für jeden Kundenbedarf die passende Lösung umgesetzt. Dabei bietet KRONEN komplette Linien aus einer Hand und integriert bei Bedarf passende Maschinen von Partnern.

Maßgeschneiderte Lösungen



SMART Solutions für eine intelligente, vernetzte Produktion

Mit der SMART Option macht KRONEN kommunikationsfähige Maschinen und Verarbeitungslinien möglich. Wo auch immer Produktionsleiter, Techniker oder Vorarbeiter sich befinden, sie können den Produktionsstatus der Maschine bzw. der Linie auf dem Laptop oder mobilen Endgerät jederzeit kontrollieren. Mit den gesammelten Daten kann man Produktionsabläufe noch transparenter und effizienter gestalten, z.B. im Hinblick auf Produktivität, Flexibilität, Qualität und Sicherheit. Sie haben besondere Anforderungen? Wir entwickeln für Sie eine individuelle, passgenaue Lösung.

SMART Solutions

© KRONEN GmbH

Technische Daten

Elektrische Leistung	Leistung	2 kW
	Spannung	230 V
	Frequenz	50 Hz
Luft	Arbeitsdruck	6 bar
	Luftverbrauch	560 l/min.
Maße	LxBxH	1.600 x 1.670 x 2.180 mm
	Gewicht	675 kg
	Einlauf-/Auflegehöhe	935 mm
	Auslauf-/Ausgabehöhe	580 mm
Sonstiges	Durchmesser des Rohproduktes	55 mm – 80 mm
	Höhe des Rohproduktes	75 mm – 120 mm