

## **PRESSEMITTEILUNG**

**25. März 2024**

### **RÜCKBLICK ANUGA FOODTEC 2024**

#### **Neue Wege gehen: Roboter zum Verarbeiten von Avocados**

Die KRONEN GmbH hat in Zusammenarbeit mit der Branche sowie Stäubli, die den Roboter zuliefern, eine einzigartige Lösung zum Schneiden, Entsteinen und Schälen von Avocados entwickelt. Die automatisierte, Roboter-basierte Lösung bietet viele Vorteile gegenüber einer herkömmlichen Verarbeitung: Sie ist maximal hygienisch, zuverlässig, flexibel und liefert konstant eine hohe Qualität und einen hohen Ertrag. Ein weiterer Grund für die Entwicklung einer maschinellen Lösung: Bei der manuellen Verarbeitung, welche eine ständige, drehende Bewegung notwendig macht, wird das Handgelenk des Personals stark beansprucht. Die neue Lösung wurde, neben anderen Neuheiten, im März live auf der Anuga Foodtec in Köln vorgeführt.

Automatisierung ist ein wichtiger Faktor in der Lebensmittelindustrie. Sie maximiert die Hygiene, die für diese Branche und im Sinne der Verbrauchersicherheit sowie der Haltbarkeit grundlegend ist. Außerdem gewinnt sie, wenn ein Mangel an qualifiziertem Personal besteht, weiter an Bedeutung.

„Bei Avocados, die sehr empfindlich sind, mag man auf dem ersten Blick denken, dass eine maschinelle Lösung nicht möglich ist. Aber wir haben jahrzehntelange Erfahrung mit der Lebensmittelverarbeitung, auch mit empfindlichen Produkten, und investieren viel in Forschung und Entwicklung, um unsere Kunden mit innovativen Lösungen weiterzubringen“ so Stephan Zillgith, geschäftsführender Gesellschafter von KRONEN. „Die manuelle Verarbeitung ist in dem Fall nicht ergonomisch und kann keine besseren Ergebnisse erzielen. Die Qualität und der Ertrag, die die Robotik-Lösung erreicht, sind mindestens ebenso hoch. Deswegen haben wir uns an die Entwicklung dieser neuartigen Lösung gemacht.“

#### **Perfekte Avocados: absolut zuverlässig, hygienisch und effizient**

Mit der neuartigen Roboter-Linie können Avocados effizient und schonend geschält, halbiert und entsteint werden. Die Anlage kann bei Bedarf adaptiert werden für die Verarbeitung verschiedener Obstsorten im Mittelsegment, die mit einem Roboter verarbeitet werden können.

Je nach erforderlicher Kapazität können mehrere Roboter gleichzeitig eingesetzt werden. Mit drei Robotern können zum Beispiel bis zu 1.000 Avocados pro Stunde verarbeitet werden. Darüber hinaus ist die Linie beliebig erweiterbar. Sie kann zudem um eine Schneidemaschine, zum Beispiel um die Bandschneidemaschine GS 10-2, ergänzt werden, wenn die geschälten, halbierten Avocados im nächsten Schritt noch in Scheiben geschnitten werden sollen.

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.

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.

Integriert sind Roboter von Stäubli, die durch die speziell behandelte Oberfläche optimal gereinigt werden können. Die Anlage ist über einen Sicherheitsgehäuse abgegrenzt und mit der Möglichkeit zur Fernwartung ausgerüstet. So kann der Kunden bei Bedarf direkt und schnell vom KRONEN-Service unterstützt werden.

Produktvoraussetzung für die automatische Verarbeitung ist ein Reifegrad der verarbeiteten Avocados entsprechend einem Druckwert von 0,2 N/mm<sup>2</sup> bis 0,8 N/mm<sup>2</sup> (Messung der Härte mit einem Penetrometer).

Zum Video: [www.kronen.eu/avocado-roboter-video](http://www.kronen.eu/avocado-roboter-video)

### **Hygienische Verarbeitung von A-Z: waschen, trocknen, schälen, schneiden, verpacken**

Daneben stellte KRONEN auf der Messe weitere neue Maschinen für die Verarbeitung von Lebensmitteln vor, unter anderem die im letzten Jahr gelaunchte HELICAL-Waschmaschine HEWA 3800. Bei ihrer Konstruktion wurde besonderes Augenmerk auf das Hygienic Design gelegt und so setzt sie in dem Bereich neue Maßstäbe.

Im Ergebnis gewährleistet die HEWA ein unbeschädigtes, optimal gereinigtes und bei Bedarf mit einem Waschzusatz entkeimtes Produkt. Das HELICAL-Waschsystem von KRONEN gewährleistet, dass sowohl schwimmende als auch sinkende Produkte im Waschtank eine spiralförmige Strecke zurücklegen, die bis zu zehnmal länger ist als der Waschtank. Durch die ideale Verteilung wird das Produkt aufgelockert und während des Reinigungsprozesses ständig komplett umspült. So werden die Produkte gründlich und zugleich schonend gewaschen, der Wasserverbrauch wird deutlich vermindert und die Maschine ist für vielfältigste Anwendungen optimal geeignet.

Die HEWA 3800 wird zum Vorwaschen, Waschen, Entkeimen, Mischen, Behandeln und Abspülen von Salat, Gemüse und Obst verwendet und verarbeitet bis zu 2,5 Tonnen Produkt pro Stunde. Anwendungsmöglichkeiten sind zum Beispiel:

- Salat (z.B. Baby Leaf, Eisberg): geschnitten und ganze Blätter
- Gemüse: geschnitten und am Stück
- Kräuter (z.B. Petersilie, Schnittlauch): lose und im Bund
- Obst (z.B. Ananas, Melone): geschnitten und am Stück

- Sonstiges: andere blättrige Produkte (z.B. Spinat), Knollen-Produkte, Hülsenfrüchte, Pilze sowie Algen oder Seetang

Zum Video: [www.kronen.eu/video-hewa](http://www.kronen.eu/video-hewa)

Weitere KRONEN-Maschinen auf der Anuga Foodtec:

- **Neuheit:** Tona V Schneidemaschine
- **Neuheit:** MMC Manueller Melonen-Stückeschneider
- GS10-2 Bandschneidemaschinen
- KUJ-HC 220 und KUJ-V Würfel-, Streifen-, Scheibenschneidemaschine
- PL 40K Kartoffelschälmaschine
- AS 6 und AS 4 Apfelschäl- und Schneidemaschine
- PDS4L Paprika- Entkern- und Teilmaschine
- KS-100 Plus Salat- und Gemüseschleuder
- FLEX M Verpackungsmaschine

## Über KRONEN GmbH

KRONEN ist ein familiengeführter, weltweit agierender Produzent und Lieferant von Einzelmaschinen, Sondermaschinen und hochtechnisierten Prozessanlagen für die Freshcut-Industrie. Das Produktprogramm von KRONEN und seinen Partnern deckt die Obst-, Gemüse- und Salatverarbeitung ab: vom Vorbereiten, Schneiden, Waschen, Trocknen, Entwässern, Schälen, Entkeimen bis hin zum Verpacken.

Darüber hinaus bietet KRONEN Maschinen für die Verarbeitung von Fleisch und Fisch, speziellen veganen Produkten, Backwaren und Tiernahrung an.

Heute beschäftigt das Unternehmen mit Sitz in Kehl am Rhein und einem zweiten Produktionsstandort in Achern über 130 Mitarbeiter, ist mit Vertretungen in mehr als 80 Ländern weltweit präsent und liefert seine Produkte in über 120 Länder der Erde.

Mit mehr als 45 Jahren Erfahrung in der Lebensmitteltechnik werden bei KRONEN das Qualitätsbewusstsein und das stetige Streben nach der bestmöglichen Lösung tagtäglich gelebt. Der Maschinenhersteller setzt auf einen nachhaltigen, ganzheitlichen Ansatz für die hygienische, sichere und ressourcenschonende Produktion frischer Lebensmittel. KRONEN versteht sich als Ideenwerkstatt, die innovative Lösungen im Sinne und zum Nutzen der Kunden liefert, und gewährleistet – in enger Kooperation mit Industrie und Forschung – eine hohe Beratungs- und Planungskompetenz.

Weitere Informationen unter: [www.kronen.eu](http://www.kronen.eu)

### Ansprechpartner:

Kira Krollpfeiffer

Tel. 07854 9646-160

Fax: 07854 9646-5160

Email: [kira.krollpfeiffer@kronen.eu](mailto:kira.krollpfeiffer@kronen.eu)

Christina Maier-Streif

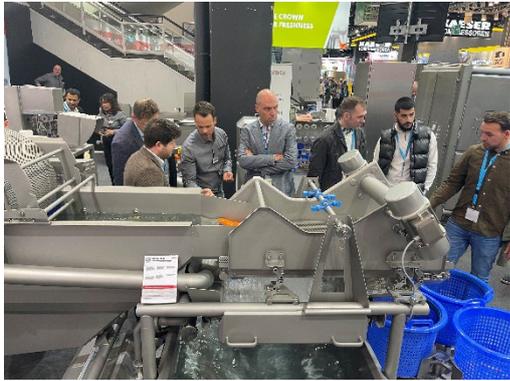
Tel. 07854 9646-161

Fax: 07854 9646-5161

Email: [christina.maier-streif@kronen.eu](mailto:christina.maier-streif@kronen.eu)

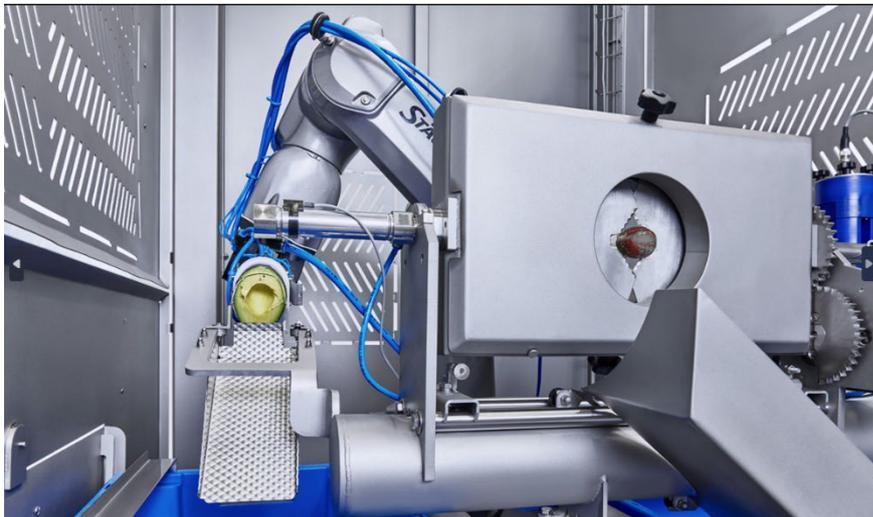
## Fotomaterial KRONEN GmbH:

Der KRONEN-Stand war sehr gut besucht. Die internationalen Besucher konnten die Verarbeitungslösungen bei Live-Maschinenvorfürungen erleben und sich in Gesprächen mit dem KRONEN-Team informieren.

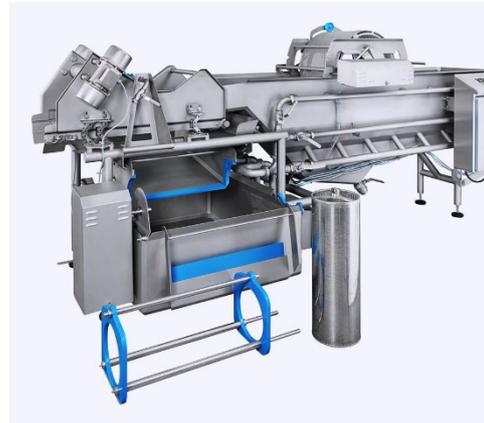
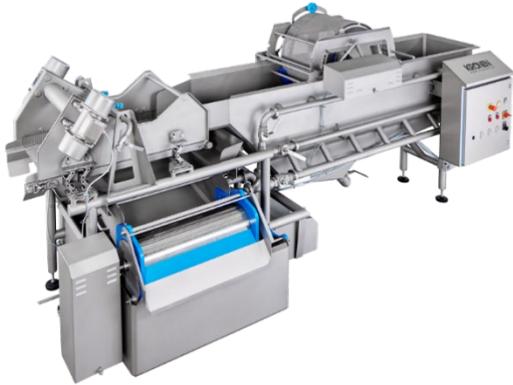


Hohe Zuverlässigkeit, Temperatur-Unabhängigkeit, maximale Hygiene, flexibler Einsatz und planbare Kapazitäten – das sind einige der Vorteile, die die automatische Robotik-Lösung von KRONEN bei der Verarbeitung Avocados und anderen Obstsorten im Mittelsegment mit sich bringt.





Effektives, schonendes und sparsames Waschen von bis zu 2,5 Tonnen pro Stunde: Die HEWA 3800 ist ein Paradebeispiel für das Hygienekonzept von KRONEN. Sie ist auf dem aktuellen Stand der Entwicklung im Hinblick auf das Hygienic Design und eine reduzierte Reinigungszeit.



Eine neue Lösung aus dem Bereich der Schneidemaschinen ist die Tona V. Sie wird zur Herstellung von Scheiben, Segmenten oder Sticks aus Gemüse und Obst eingesetzt. Dank mehrerer einfach wechselbarer Schneideinsätze und einer einfachen Reinigung ist sie für häufige Schnitt- und Produktwechsel geeignet. Zu verarbeitende Produkte können einen maximalen Durchmesser von 120 mm und eine maximale Höhe von 150 mm haben.