

Aircontronic MSM

Erkennungssystem für Fremdstoffe

 **KRONES**

Verschaffen Sie sich Gewissheit



Zwischen zwei Durchläufen kann ein Mehrwegbehälter so manches erleben – und nicht alles davon ist angenehm. Um so wichtiger ist es, vor dem erneuten Befüllen auf Nummer sicher zu gehen: Befindet sich in dem Behälter eine Substanz, die sich in der Reinigungsanlage nicht mehr entfernen ließ? Die Antwort darauf liefert die Aircontronic MSM. Mit ihren Erkennungssystemen spürt sie unterschiedliche Fremdstoffe und Verunreinigungen zuverlässig auf – und schenkt Ihnen die Gewissheit: Auch im nächsten Durchlauf ist in den Behältern nur das enthalten, was auch drin sein soll.

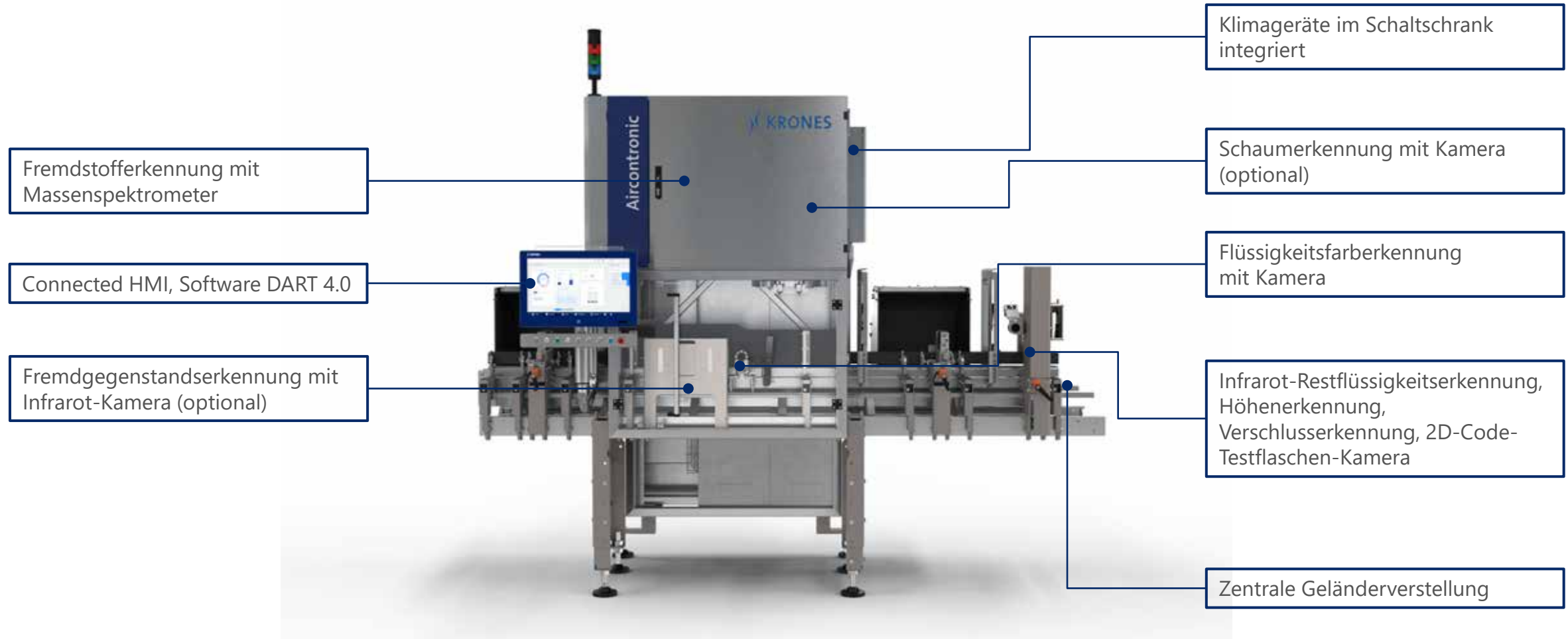
Auf einen Blick

- Kontrolle von leeren Behältern
- Geeignet für Mehrweg-PET
- Inspektionssysteme:
 - Fremdstofferkennung mit Massenspektrometer
 - Flüssigkeitsfarberkennung mit Kamera
 - Sowie im Behälter-Einlauf: Infrarot-Restflüssigkeitserkennung, Höhenerkennung, Verschlusserkennung, 2D-Code-Testflaschen-Kamera

MSM: Mass Spectrometer



Aufbau der Maschine



Fremdstofferkennung mit Massenspektrometer



Funktionsprinzip

- Reine Luft wird in den Behälter geblasen.
- Die Luft wird aus dem Behälter abgesaugt und mittels Massenspektrometrie auf Verunreinigungen überprüft.



Flüssigkeitsfarberkennung mit Kamera



- Ausstattung: Farbkamera und LED-Beleuchtung
- Funktionsprinzip: Inspektion der Flüssigkeit im Durchlichtverfahren
- Ergebnis: Erkennung von trüben sowie farbigen Flüssigkeiten, die keinen Geruch aufweisen



Schaumerkennung mit Kamera (optional)



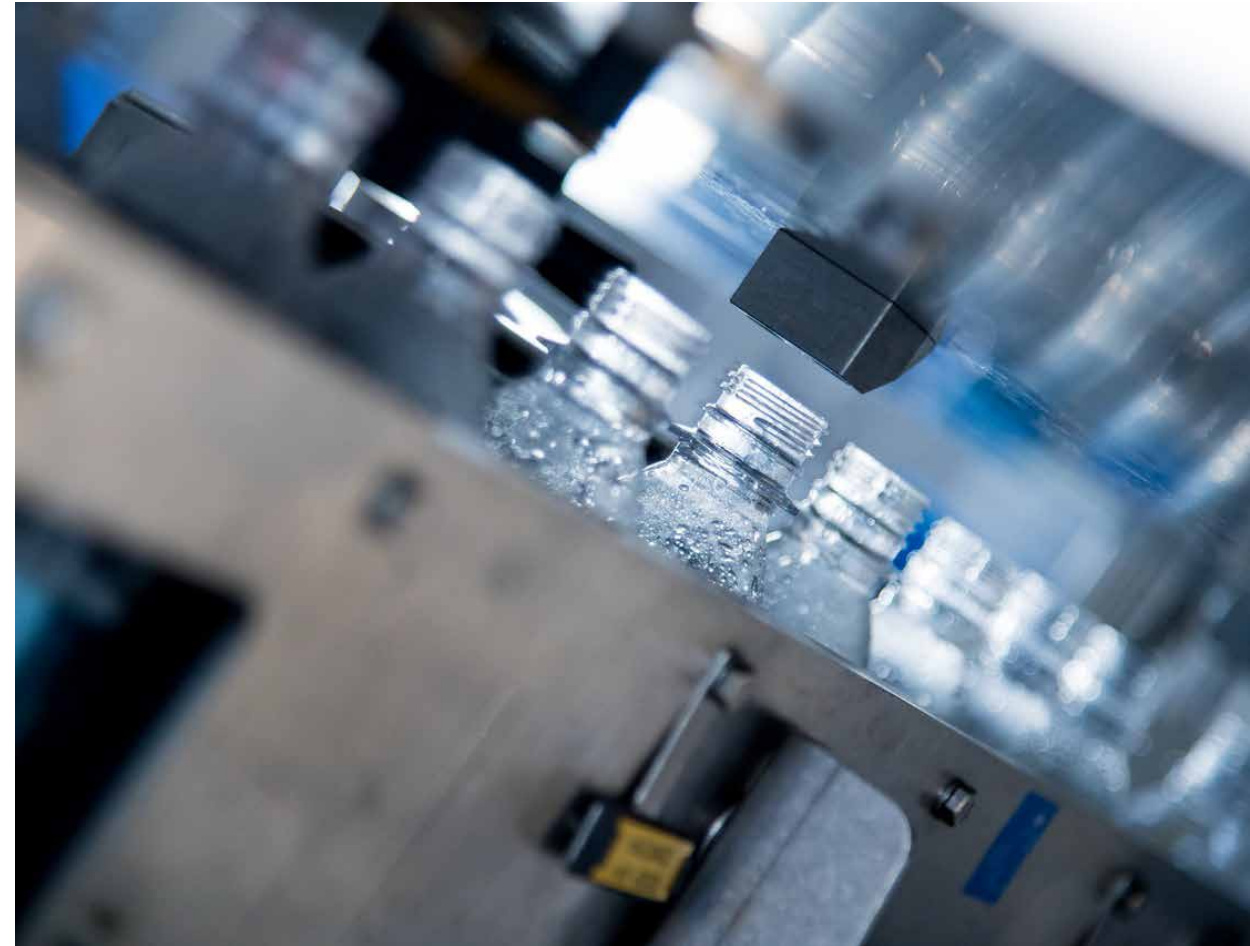
- Ausstattung: Farbkamera und LED-Beleuchtung
- Funktionsprinzip: Inspektion des Behälterbodens im Auflichtverfahren
- Ergebnis: Erkennung von Schaumresten am Behälterboden



Fremdgegenstandserkennung mit IR-Kamera (optional)



- Ausstattung: Schwarz-Weiß-Kamera und LED-Beleuchtung
- Funktionsprinzip: Inspektion der Restflüssigkeit im Infrarotbereich
- Ergebnis: Erkennung von Kanülen und sonstigen Fremdgegenständen, die sich in hellen und dunklen Flüssigkeiten befinden



Ausleitsysteme



Die Krones Ausleitsysteme befördern beanstandete Behälter zuverlässig und reibungslos aus dem Produktionsfluss. Je nach Einsatzzweck und Anlagen-Layout stehen Ihnen verschiedene Systeme zur Wahl.

Varioglide

- Elektrisches Ausleitsystem
- Geeignet für leere PET-Behälter
- Ausleiten der Behälter auf einen Ausleittisch oder parallel laufende Transportbänder
- Sortieren der Behälter möglich
- Energiesparender Betrieb ohne Druckluftverbrauch



Ecopush

- Elektrisches Ausleitsystem
- Ausleiten der Flaschen in einen Sammelbehälter
- Energiesparender Betrieb ohne Druckluftverbrauch
- Geringer Geräuschpegel
- Keine Instandhaltungsarbeiten notwendig



Sicherheitsmanagement



Passwortschutz mit Transponder

- Anmelden einer autorisierten Person vor Produktionsstart
- Permanenter Passwortschutz mit automatischer Log-out-Funktion
- Anmeldung über einheitliche Transpondertechnologie, zum Beispiel Füller, Etikettierer etc.

Testbehälterprogramm mit 2D-Code

- Sehr hohe Produktsicherheit
- Einfache und günstige Herstellung der Testflaschen

Ausleitkontrolle

Überwachen des Ausleitsystems



Sicherheitsmanagement



Datensicherung

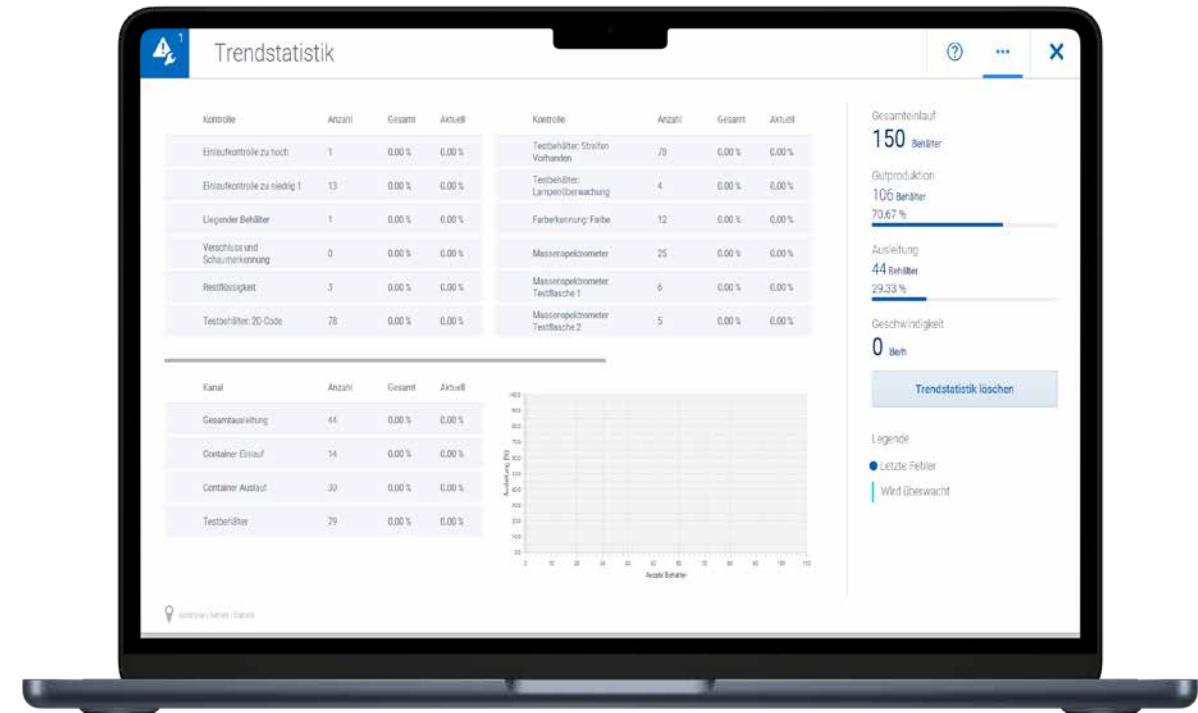
Für eine lückenlose Nachvollziehbarkeit werden folgende Betriebsdaten automatisch gespeichert:

- Produktionsdaten
- Parameteränderungen
- Störungen
- Ergebnisse des Testbehälterprogramms

Trendstatistik

Am Connected HMI lässt sich jederzeit nachvollziehen, was gerade in der Aircontronic los ist. Zu den angezeigten Daten gehören:

- Veränderungen im Behälterpool
- Abweichungen bei den Umgebungsbedingungen, zum Beispiel Verschmutzen der Schutzgläser
- Ausletrate – mit automatischer Benutzerwarnung oder Maschinenstopp bei zu starker Abweichung



Ihre Vorteile



Sicherheit für Sie und Ihre Produkte

Seien es Petro-Chemikalien, Aromastoffe oder andere Verunreinigungen: Die Aircontronic spürt unterschiedlichste Fremdstoffe auf und leitet verunreinigte Behälter zuverlässig aus.

Hygienische Inspektion

Kein Eintauchen, kein Berühren: Die Inspektionseinheiten der Aircontronic kommen zu keiner Zeit in Kontakt mit den Behältern oder deren Inhalt.

Effiziente Arbeitsweise

Im Direktvergleich mit klassischen Rundläufermaschinen punktet die lineare Aircontronic gleich mit mehreren Vorteilen: Sie benötigt nur eine einzige Probenahme, ihre Prozesse lassen sich besser reproduzieren und das Überprüfen der Funktionen geschieht mit deutlich weniger Testbehältern.

Flexibel, robust, wartungsarm

Für einen störungsfreien und wartungsarmen Betrieb verzichtet die Maschine auf bewegliche Teile. Für das Verarbeiten unterschiedlicher Behältergrößen ist kein Austauschen von Rüstteilen nötig.

Zuverlässig bei jeder Behältergröße

Dank seiner Massenspektrometer-Technologie erkennt das System auch geringste Mengen an Fremdstoffen – sogar in kleinen Behältern.

Neumaschine anfragen

In unserem Krones.shop können Sie ganz einfach ein unverbindliches Angebot anfragen.



Alles aus einer Hand



Trainings an der Krones Akademie – geschulte Köpfe steigern Ihre Anlageneffizienz

Das vielseitige Angebot der Krones Akademie reicht von Bedien-, Wartungs- und Instandhaltungskursen bis hin zu Management-Trainings. Außerdem erstellen wir Ihnen gerne einen individuellen Schulungsplan.

Krones Lifecycle Service – Partner for Performance

Auch nach dem Neumaschinenkauf kümmert sich Krones weiterhin um Ihre Anlagen: Die Krones LCS Experten stehen immer an Ihrer Seite und übersetzen Ihre Ziele und Wünsche in die optimalen LCS Lösungen.



**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

