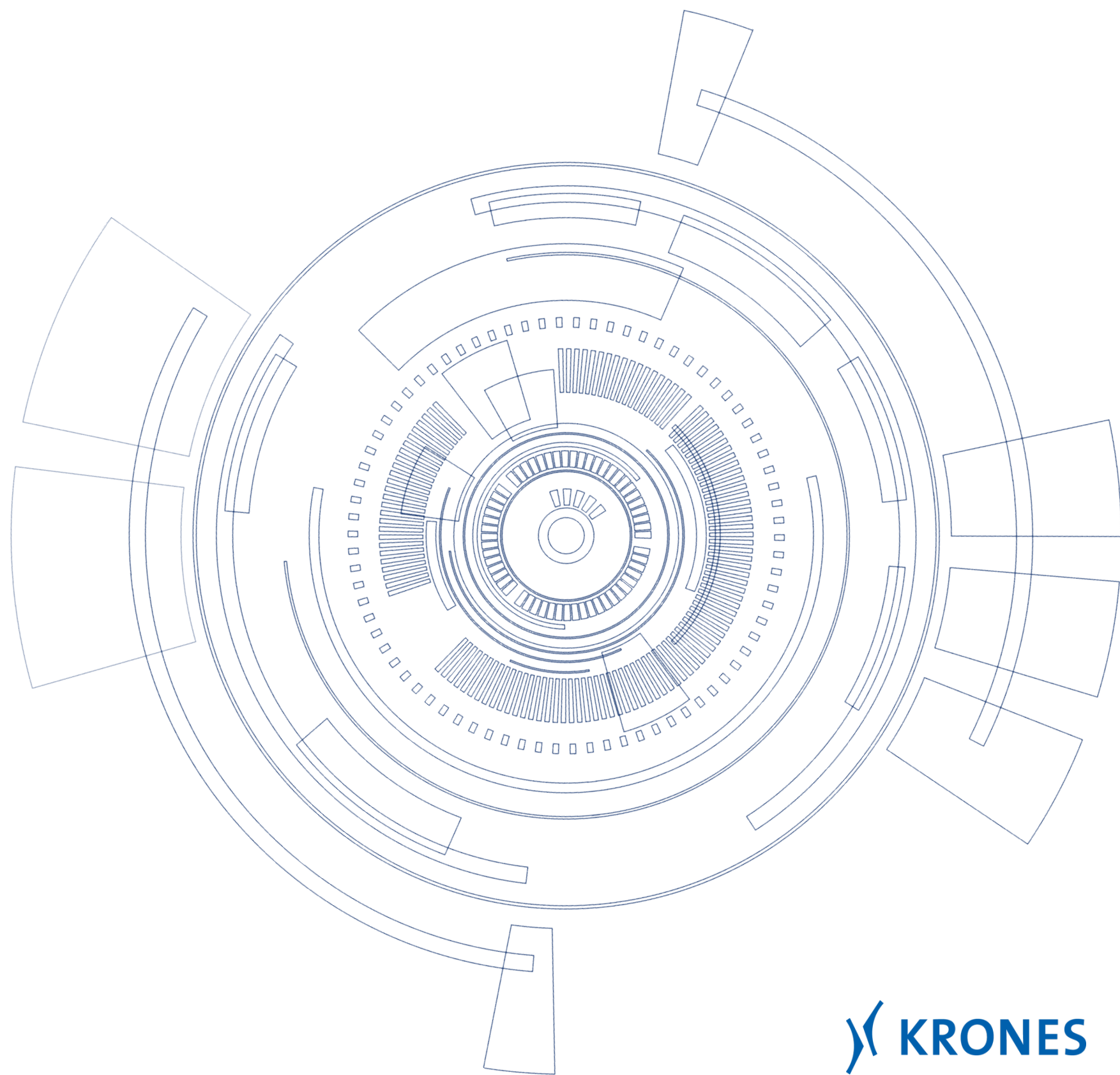
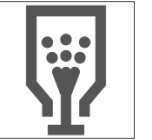


# KRONES Moduljet

Rinser für blitzsaubere  
Flaschenreinigung





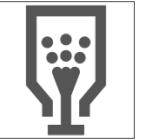
## Die Rinsler für jeden Behälter und jedes Medium

So sieht ein glanzvoller Start in die Abfüllung aus: Die Moduljet Rinsler befreien Behälter akribisch von Staub und anderen Rückständen – und legen damit den Grundstein für eine sorgenfreie Abfüllung. Welche und wie viele Rinsmedien dabei zum Einsatz kommen? Diese Entscheidung liegt ganz in Ihrer Hand. Denn die Moduljet Rinsler lassen sich individuell jeder Aufgabe anpassen. Wenden Sie sich einfach an die Krones Spezialisten. Sie beraten Sie gerne, welcher Rinsler die besten Ergebnisse für Ihre Flaschenreinigung erzielt.

### Auf einen Blick

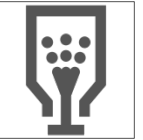
- Befreien PET- und Glasbehälter akribisch von Staubpartikeln und anderen Rückständen
- Eignen sich für viele Medien
- Verarbeiten verschiedenste Behältermaterialien und –formen





## Gestalten Sie Ihren passgenauen Moduljet

	Mechanisch	Elektronisch
Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Feste Behandlungswinkel</li> <li>– Breites Spektrum an Rinsmedien</li> <li>– Geringe Investitionskosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Frei programmierbare Behandlungszeiten</li> <li>– Maximale Auswahl an Rinsmedien</li> <li>– Optimal zu reinigen</li> </ul>
Düsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Starre Düsen</li> <li>– Eintauchende Düsen</li> </ul>	
Behältertransport	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Halsklammern für PET</li> <li>– Hals- und Rumpfkammern für Glasflaschen</li> <li>– Gesteuerte Klammer</li> </ul>	
Anzahl an Kanälen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ein Rinserkanal bei einem Medium</li> <li>– Zwei Rinserkanäle bei zwei Medien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ein Rinserkanal bei einem Medium</li> <li>– Zwei Rinserkanäle bei zwei Medien</li> <li>– Drei Rinserkanäle bei drei Medien</li> </ul>
Sondervarianten	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geschlossenes System für das Rinsen mit Füllprodukt</li> <li>– Stationäre Rinsstrahlüberwachung</li> <li>– Jet-Verfahren mittels Vollkegeldüse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Geschlossenes System für das Rinsen mit Füllprodukt</li> <li>– Jet-Verfahren mittels Vollkegeldüse</li> <li>– Rinsen mit ionisierter Luft (Flascheninnen- und Flaschenaußenseite)</li> <li>– Stationäre oder permanente Rinsstrahlüberwachung</li> </ul>

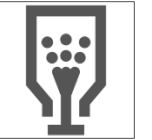


## Unterschiede zwischen mechanischen und elektronischen Rinsern

	Mechanisch	Elektronisch
Behälter	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eignet sich für Glas- oder PET-Behälter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eignet sich für Glas- oder PET-Behälter</li> </ul>
Rinsmedien	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eignet sich für viele Medien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eignet sich für das komplette Spektrum an Rinsmedien (in der Reihenfolge variable)</li> </ul>
Anzahl an Kanälen	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitet mit bis zu zwei Rinsmedien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Arbeitet mit bis zu drei Rinsmedien</li> </ul>
Sonstiges		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bietet eine automatische Selbstreinigung</li> </ul>



## Für besondere Aufgaben Jet-Verfahren – holt alles aus den Medien raus

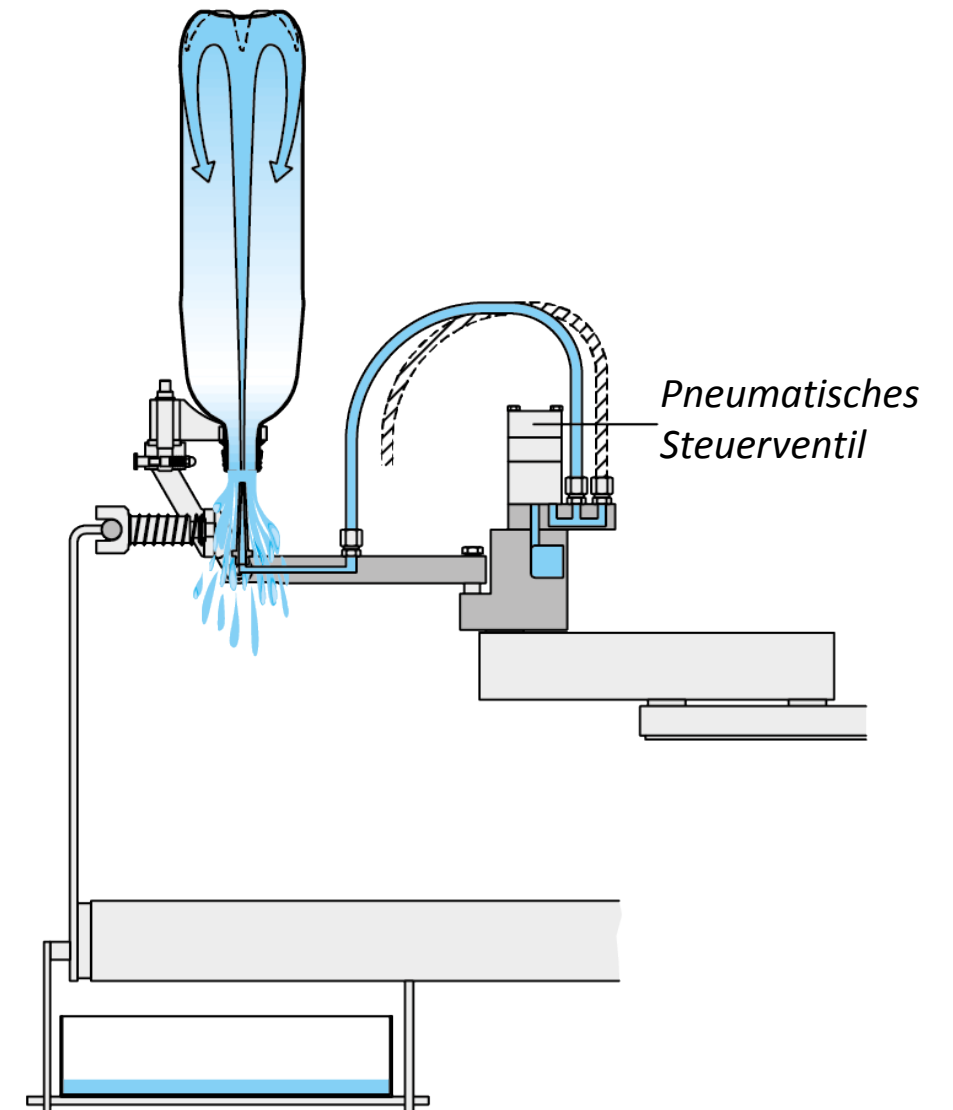


Rinsen über Vollkegeldüse:

- Wasser
- Desinfektionsmittel

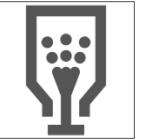
### Ihre Vorteile

- verkürzen sich die Behandlungszeiten pro Flasche.
- verteilen sich das Medium noch besser im Behälter.
- entsteht zusätzlich ein mechanischer Reinigungseffekt.
- bilden sich beim Spülen keine störenden »Fenster« auf der Behälterinnenwand.



## Für besondere Aufgaben

### Rinser mit ionisierter Luft – für staubfreie PET-Flaschen



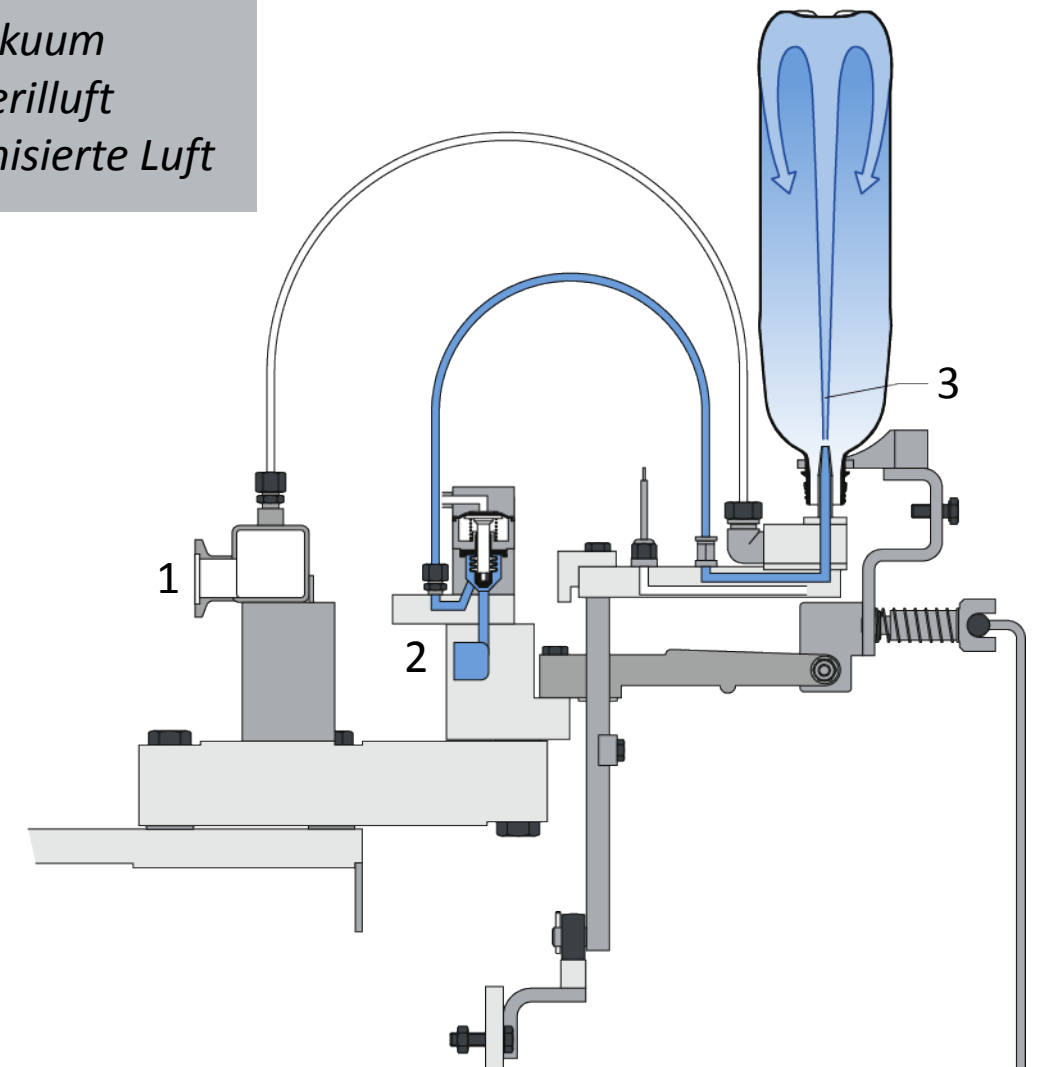
- Spült PET-Flaschen mit ionisierter Luft
- Saugt herausfallende Staubpartikel ab

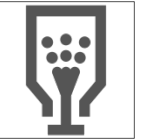
Weil sich Kunststoffe elektrostatisch aufladen, üben PET-Behälter auf Staub eine besondere Anziehungskraft aus. Um diese zu überwinden, arbeitet der Rinser mit ionisierter Luft. Denn als leitfähiges Medium nimmt sie die Ladung vom Behälter auf. Das Ergebnis: Die Flasche verliert ihre Haftkraft – und lässt sich so ganz leicht von anhänglichen Partikeln befreien.

#### Erweiterung für Luft-Rinser: Außenabbläsung

Vor allem im Behältertransport entwickeln sich PET-Flaschen zu kleinen Staubmagneten. Denn durch die dort entstehende Reibung laden sie sich elektrostatisch auf und ziehen dadurch umherschwirrende Partikel an. Mit einer Außenabbläsung lassen sich diese schnell und gezielt entfernen. Sie spült die Außenseite der Flaschen mit ionisierter Luft und bläst anhaftenden Staub einfach davon.

1 Vakuum  
2 Sterilluft  
3 Ionisierte Luft





## Ihre Vorteile

### **Eignen sich für viele Medien**

Ob ionisierte Luft, Kaltwasser, Peressigsäure oder auch Rinsen mit dem Füllprodukt – Moduljet lässt Ihnen die Wahl, welche Rinsmedien Sie einsetzen möchten.

### **Schützen Ihr Produkt**

Um Behältern aus Glas und PET einen perfekten Start in die Abfüllung zu verschaffen, leisten die Moduljet Rinser zweierlei: Sie entfernen zuverlässig Verschmutzungen und hinterlassen dabei selbst so gut wie keine Spuren.

### **Passen sich flexibel an Ihre Bedürfnisse an**

Die Ausstattung der Rinser lässt sich individuell an die unterschiedlichsten Aufgaben und Anforderungen anpassen: von den Düsen über die Steuerung bis hin zur Anzahl der Medienkanäle. Finden Sie gemeinsam mit den Krones Produktspezialisten heraus, welche Variante für Sie die richtige ist.

### **Setzen Rinsmedien effizient ein**

Damit die Reinigungsmedien auch jeden Winkel der Behälter erreichen, werden die Düsen jedes Rinsers exakt auf dessen Aufgabe eingestellt. Das erhöht den Reinigungseffekt und senkt gleichzeitig den Medienverbrauch.

### **Bereichern das Krones UltraClean Verfahren**

Beim Abfüllen von empfindlichen ESL- und EHF-Produkten erweisen sich die Moduljet Rinser als erfahrene Vollprofis. Denn als Bestandteil der Krones UltraClean Anlagen haben sie sich in der Praxis schon tausendfach bewährt



Digitalisierung



Prozess-  
technik



Abfüll- und  
Verpackungs-  
technik



Intralogistik



Lifecycle  
Service

We do more.

 **KRONES**