

drinktec

15.-19.09.2025

Munich / Germany

➤ [Find Out More](#)

KHS competence



Technologien

NEUE GENERATION IN DER FLASCHENREINIGUNG

Drei Wünsche frei

28.08.2025 , 3 Min. Lesedauer

Die Innoclean Cascade-D setzt hinsichtlich Ressourceneinsparung, Platzersparnis und Wartungsfreundlichkeit einen neuen Maßstab in der Flaschenreinigung. Auf der drinktec zeigt KHS jetzt drei Beispiele aus einer Vielzahl an Verbesserungen.

GLAS MEHRWEG

PET MEHRWEG

FOTOGRAFIE / ILLUSTRATION

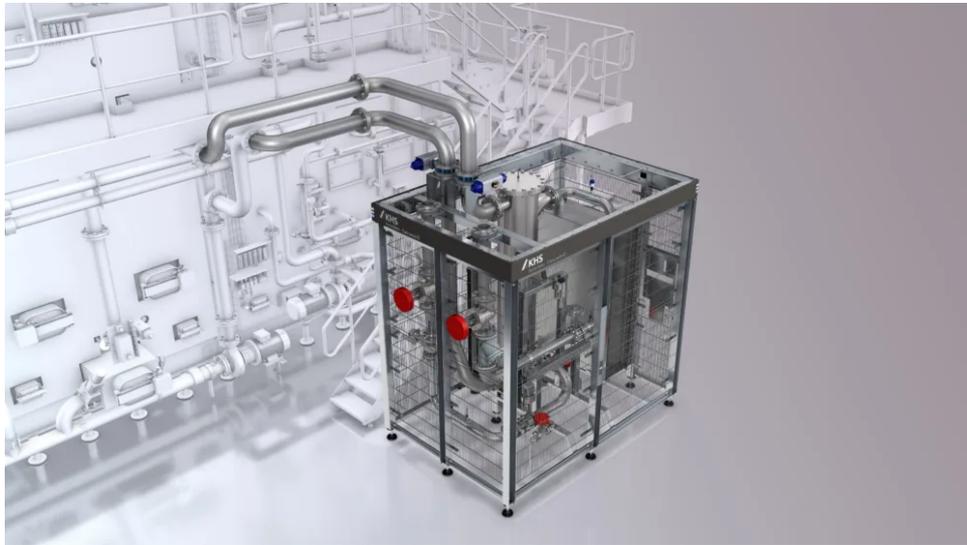
Christian Sperling, Carsten Brand, Frank Reinhold

TITELFOTO

Die neue Doppelend-Reinigungsmaschine Innoclean Cascade-D orientiert sich an den wichtigsten Herausforderungen der Getränkeindustrie: TCO, Platzbedarf und Gesamtanlageneffektivität.

Der Dortmunder Systemanbieter KHS bringt sich für eine neue Generation von Doppelend-Flaschenreinigungsmaschinen in Stellung. Orientiert hat man sich dabei an den drängendsten Bedürfnissen der Getränkeindustrie: Dazu zählt an erster Stelle der TCO, die Betrachtung der Gesamtbetriebskosten. Hier punktet die Innoclean Cascade-D vor allem mit deutlich geringerem Energie-, Medien- und Wasserverbrauch.

Das zweite zentrale Kriterium ist angesichts des großen Volumens der Anlagen ihr räumlicher Fußabdruck: „Indem wir die neue Maschine 50 Zentimeter höher machen als ihre Vorgänger, können wir den Platzbedarf um rund 10 Prozent verringern“, erklärt Knut Soltau, Product Manager Bottle Washers & Pasteurizers bei KHS. „Daraus folgt, dass die gleiche Laugentauchzeit bei reduzierter Grundfläche realisiert werden kann.“



↑

Die Beheizung wurde aus dem Maschinenkörper herausgelöst und daneben positioniert – mit einem stehenden, gut zugänglichen Wärmetauscher, der einfacher zu reinigen und warten ist.

Beim dritten Aspekt schließlich dreht sich alles um Overall Equipment Effectiveness (OEE): In puncto Verfügbarkeit, Leistung und Qualität überzeugt die Innoclean Cascade-D insbesondere mit hoher Prozesssicherheit sowie optimaler Zugänglichkeit, die sowohl Wartung als auch Instandhaltung erheblich vereinfacht. „Ein Beispiel sind die Wärmetauscher zur Beheizung, die bisher oben in der Maschine über eine Länge von mehreren Metern im Laugenbad untergebracht waren“, sagt Soltau. „Diese Funktion haben wir aus dem Maschinenkörper herausgelöst und perfekt zugänglich auf kleiner Fläche daneben positioniert – mit einem stehenden Wärmetauscher, der sich deutlich einfacher warten und reinigen lässt.“ Ein anderes Beispiel ist die aufgeräumte Seitenwand der Maschine mit klar strukturiertem Rohrleitungsverlauf und optimal platzierten sowie leicht zugänglichen Komponenten.

„Unser neues
Maschinenkonzept
orientiert sich an den
Bedürfnissen der
Getränkeindustrie: TCO,
Footprint und OEE.“



Knut Soltau

Product Manager Bottle Washers & Pasteurizers, KHS

Während der [7 drinktec](#) zeigt KHS auf seinem Stand erneut einen Sneak Preview auf drei exemplarische technische Highlights der neuen Maschinengeneration:

HIGHLIGHT 1

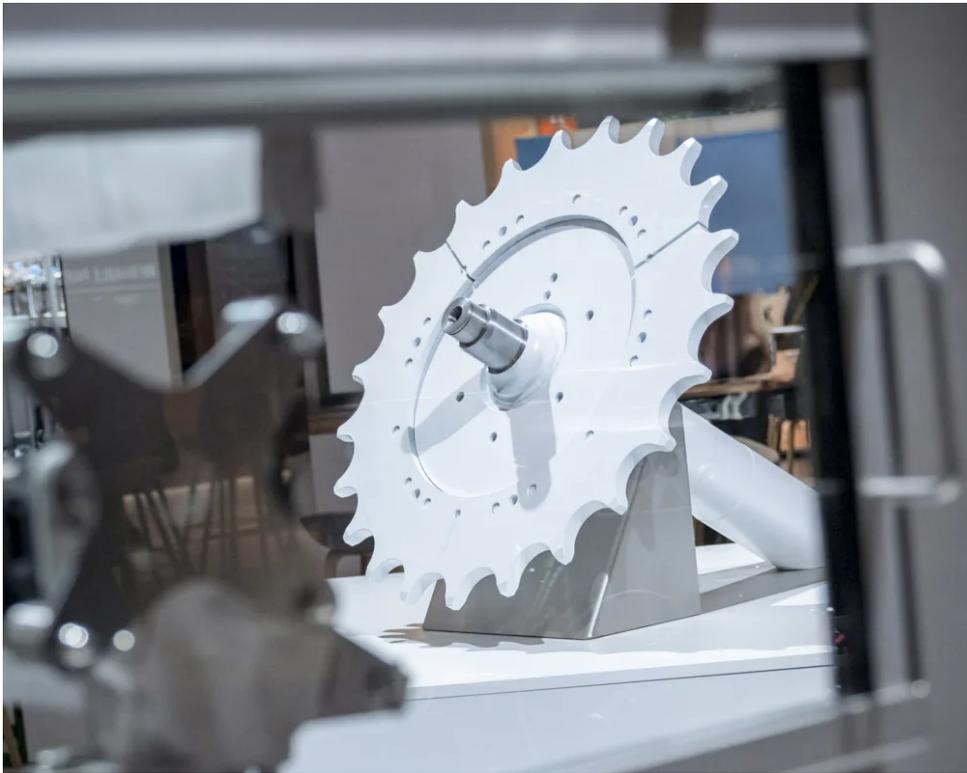
ECO Carrier 2.0

Neu sind zum Beispiel die Flaschenkörbe ECO Carrier 2.0, die dank größerer Ausstanzungen an den Seiten ein geringeres Gesamtgewicht aufweisen als bisher. Das reduziert sowohl die Wärme- als auch die Flüssigkeitsverschleppung. Beides zusammen bringt eine enorme Wasserersparnis. Zudem sorgt eine optimierte Geometrie des Flaschenkorbträgers für eine gezieltere Strömung durch die Zellen und damit für einen verbesserten Etikettenaustrag.

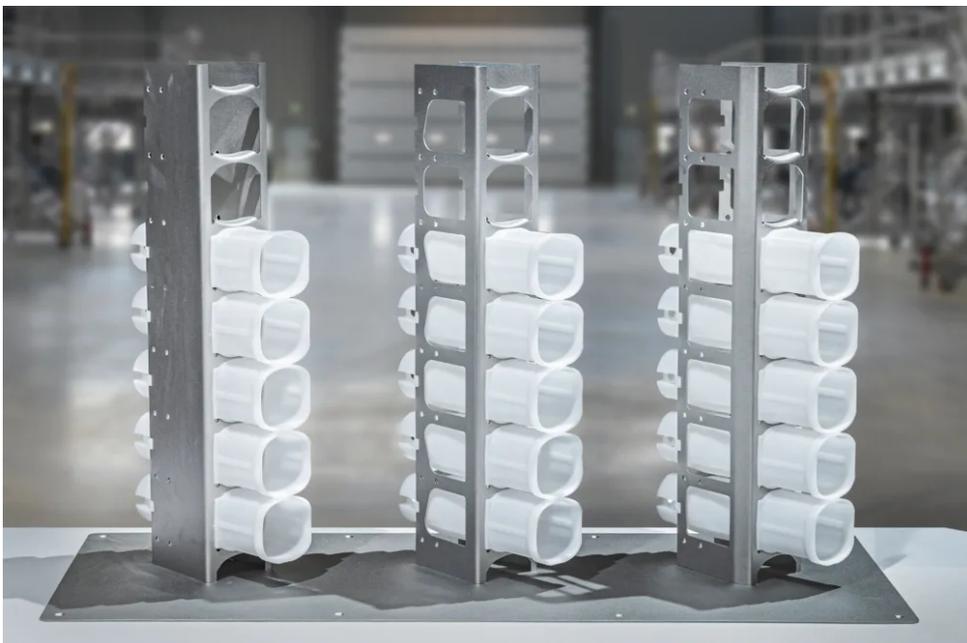
HIGHLIGHT 2

Neues Kettenrad

„Auch wenn Kettenräder nicht sehr häufig gewartet werden müssen, war das früher ein aufwändiger Prozess“, betont Soltau. „Zum Austausch der über 80 Kilo schweren Kettenräder mussten zuvor die gesamten Antriebe abgebaut und die Wellen in bis zu fünf Meter Arbeitshöhe mit einem Kran aus der Maschine gehoben werden.“ Bei der Innoclean Cascade-D erfolgt der Austausch des Verschleißbereichs durch den Wechsel von Teilsegmenten der Kettenräder, die mit nur noch 13 Kilo rund 84 Prozent weniger Gewicht auf die Waage bringen.



↑
Anstelle eines Komplettaustausches der schweren Kettenräder müssen nur noch deutlich leichtere Teilsegmente des Verschleißbereichs gewechselt werden.

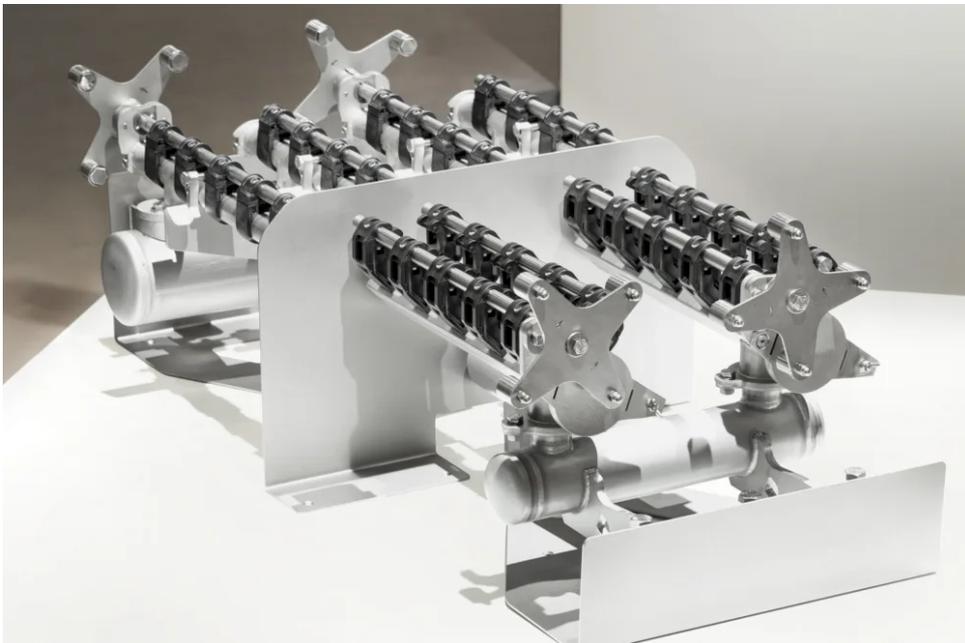


↑
Drei Generationen ECO Carrier: Die Flaschenkorbträger sind zunehmend offener, die neueste Version 2.0 (rechts) punktet zudem mit optimierter Geometrie.

HIGHLIGHT 3

Neues Spritzsystem

Deutlich kompakter und wartungsfreundlicher als bisher ist das neu konzipierte Spritzsystem. Soltau schildert dessen Aufgabe und Funktion: „Eingesetzt werden die Spritzungen sowohl in der Vorreinigung und Vorwärmung am Anfang der Maschine als auch – noch wichtiger – an deren Ende: Hier dienen sie der Klarspülung des Flascheninneren sowie der Rückkühlung des Flaschenkörpers.“ Was sind die konkreten Verbesserungen? „Anstelle von zwei Spritzrohren benötigt jedes Modul jetzt nur noch eins“, erklärt Soltau. „Und mit Blick auf die Wartung profitieren unsere Kunden davon, dass das neue System weniger Teile umfasst und sich ganz einfach seitlich aus der Maschine ziehen lässt.“



↑
Das neue Spritzsystem der Innoclean Cascade-D (im Vordergrund) benötigt nur noch ein Spritzrohr und lässt sich zu Wartungszwecken einfach seitlich aus der Maschine ziehen.

Lange müssen Getränkehersteller auf den neuen Maßstab in TCO, Footprint und OEE laut Soltau nicht mehr warten: Die ersten Exemplare aus der neuesten Generation von KHS-Flaschenreinigungsmaschinen werden voraussichtlich ab Mitte 2026 im Markt verfügbar sein.

Noch Fragen?

Knut Soltau

KHS GmbH, Dortmund

+49 231 569 1887

knut.soltau@khs.com