

# drinktec

15.-19.09.2025

Munich / Germany

➤ [Find Out More](#)

*KHS competence*



Technologien

SMARTCAN ECO BY KHS/FERRUM

## Klein. Kleiner. Hygienisch.

29.08.2025 , 5 Min. Lesedauer

Mit einem drastisch verkleinerten Hygienebereich, vereinfachter Reinigung und vielen anderen Verbesserungen steht der weiterentwickelte Füller-Verschließer-Block für höchste Qualität und Effizienz in der Dosenabfüllung.

GETRÄNKEDOSE

---

FOTOGRAFIE / ILLUSTRATION

Christian Sperling, Frank Reinhold

## TITELFOTO

Der neue SmartCan Eco by KHS/Ferrum punktet vor allem dank seines deutlich verkleinerten Hygienebereichs mit noch besserer Hygiene sowie mit höherer Leistung und Effizienz.

Um seinen Anspruch als Marktführer in der Dosenabfüllung zu bekräftigen, hat KHS einen weiteren wichtigen Meilenstein in Richtung mehr Hygiene erreicht. Anlässlich der drinktec 2025 präsentieren der Dortmunder Systemanbieter und der Schweizer Maschinenbauer Ferrum auf dem KHS-Stand eine Weiterentwicklung ihres erstmals 2022 vorgestellten Füller-Verschließer-Blocks: den **SmartCan Eco by KHS/Ferrum**. Er glänzt mit weiter verbesserter Hygiene, noch höherer Leistung und Qualität sowie mit zahlreichen Neuerungen, die der Effizienz und Nachhaltigkeit der Anlage zugutekommen.

## Höhere Leistung

Während der Füller selbst für eine Leistung von bis zu 135.000 Dosen pro Stunde ausgelegt ist, stellt der Verschließer FS14 aktuell mit einer Kapazität von bis zu 108.000 Dosen pro Stunde noch einen limitierenden Faktor dar. Dieselbe Leistung wie der Füller erzielt der nächstgrößere Verschließer FS18, den Ferrum pünktlich zur drinktec vorstellt. Im Anschluss an die Messe kann dieser wahlweise im SmartCan ECO verbaut werden. „Dann ist – je nach Verschließer – unser Füller-Verschließer-Block für den **Leistungsbereich zwischen 60.000 und 135.000 Dosen pro Stunde** einsetzbar“, freut sich Manfred Härtel, Product Manager Filling bei KHS in Bad Kreuznach.

## Hohe Qualität

Gegenüber den Marktbegleitern punktet der SmartCan Eco vor allem durch die hohe Qualität seiner bewährt zuverlässigen und langlebigen **↗ Füllventiltechnik**. „Unsere Füllventile werden von unseren Kunden für ihre hygienischen Eigenschaften, die kompakte Bauweise sowie für die einfache Handhabung und Wartung besonders geschätzt“, sagt Manfred Härtel. „Die Ventile unseres rechnergesteuerten Füllsystems sind mit

magnetisch-induktiven Durchflussmessern ausgestattet. Das stellt eine gleichmäßige Füllmenge und exakt gleich große Kopfräume in den Dosen sicher.“

„Je hygienischer die Abfüllung ist, desto länger kann man produzieren – und hat am Ende der Woche mehr Dosen auf der Palette.“



Manfred Härtel  
Product Manager Filling, KHS

## Schonendes Handling

Ein weiterer Qualitätsaspekt betrifft das Handling der Dosen: Ähnlich wie bei PET-Flaschen geht hier der Trend schon lange zu immer mehr Materialeinsparung. Während ein gängiger Topload-Wert für Dosen früher bei 800 Newton lag, sind es heute nur noch 675 oder bei den neuesten **Lightweight-Dosen** sogar nur noch 550 Newton. „Die immer dünnere Wandstärke ist eine echte Herausforderung für eine **schonende Behandlung** der Behälter“, betont Härtel. „Sie lassen sich schwieriger führen. Und bei den fertig lackierten Dosen, die durch unsere Maschinen laufen, ist jede noch so kleine Beschädigung sofort sichtbar.“ Für den SmartCan Eco ist das jedoch kein Thema: Eine Vielzahl speziell für die Verarbeitung der Leichtgewichte entwickelter Funktionen sorgt für das nötige „Fingerspitzengefühl“. So wurden etwa Band- und Schneckenantrieb separiert, um unterschiedliche Schmierungen zu ermöglichen – nur ein Beispiel für viel zusätzliche Antriebstechnik, die einen möglichst reibungslosen Behältertransport erlaubt.

## Verbesserte Hygiene

Augenfällig ist vor allem die **Verkleinerung des Hygienebereichs** gegenüber klassischen Einhausungen um bis zu 93 Prozent. Neu sind die enganliegende Verkleidung sowie die vergleichsweise kleinen Oberflächen. Zwischen statischen und dynamischen Elementen kommen zudem anstelle von Gummidichtungen **Flüssigkeitssperren** zum Einsatz. Das verhindert Abrieb und Verunreinigung durch Partikel. Mittels Luftfiltergebläsen wird Sterilluft mit einem leichten Überdruck von 5 Pascal in den Hygienebereich eingebracht. In Kombination mit Absaugvorrichtungen unterhalb der Maschine entsteht ein **gerichteter Luftstrom** mit einer Austauschrate von rund 100 pro Stunde.



↑  
Neu im drastisch verkleinerten Hygienebereich sind unter anderem die enganliegende Verkleidung sowie die vergleichsweise kleinen Oberflächen.

## Gesteigerte Effizienz

Den wichtigsten positiven Effekt auf die Effizienz des neuen Füller-Verschleißer-Blocks hat vor allem der erheblich verkleinerte Hygienebereich. Kombiniert mit der zuverlässigen und vollständigen Abdichtung sämtlicher Fenster und Fugen ermöglicht er erstmals die **gleichzeitige innere und äußere Reinigung**: „Bisher haben wir eine Laugenreinigung nur in den produktführenden Teilen durchgeführt“, erklärt Härtel. „Jetzt können wir Füllerkarussell, Transporteure und Transfersterne mit demselben Medium säubern. Statt – wie bei der Außenreinigung bisher üblich – in den Gulli und letztlich in die Kläranlage zu fließen, wird die gebrauchte Reinigungslösung komplett in der Einhausung aufgefangen, zur CIP-Anlage zurückgepumpt und von dort wiederverwendet.“ Gegenüber der bisher getrennt voneinander ablaufenden inneren CIP- und äußeren Schaumreinigung spart das vor allem Zeit, Wasser und Chemikalien. Auch für die Zwischenreinigung werden Lauge beziehungsweise Säure genutzt – selbstverständlich ebenfalls wiederverwendbar. Damit ist eine **eigene Schaumstation überflüssig**.

## Einfacher Zugang

Ein weiterer Vorteil des verkleinerten Hygienebereichs: Anstelle von bisher acht bis zehn **Luftfiltergebläsen** benötigt er für den permanenten Luftaustausch nur noch ein bis zwei. Das bedeutet geringeren Stromverbrauch, einen weniger häufigen Filteraustausch und **niedrigeren Wartungsaufwand**. Und bei aller Miniaturisierung des Hygienebereichs wurde zudem darauf geachtet, eine **sehr gute Zugänglichkeit** für Formatwechsel und Wartung zu bewahren. Das gilt besonders für alle Füllventile: Als kompakte Baueinheiten – übrigens identisch mit den im KHS-Füller Innofill Can DVD eingesetzten – sind sie jeweils uneingeschränkt zugänglich.

Flexibilität wird großgeschrieben: Der SmartCan Eco ist ein **Alleskönner** für die sauerstoffarme Abfüllung von Bier sowie von stillen und kohlenstoffhaltigen Getränken. Die Temperaturen reichen von 4 bis 20 Grad Celsius für Bier, alkoholfreies Bier und Biermischgetränke über maximal 24 Grad Celsius für Softdrinks bis hin zu 95 Grad für die Heißabfüllung zum Beispiel von Saft, Tee- oder Kaffegetränken.

## Rezeptgesteuerte Formatumstellung

Im bisher verblockten Ferrum-Verschließer FS14 sowie beim nächstgrößeren Modell, dem FS18, erfolgt die **Formatumstellung** weitgehend automatisiert und rezeptgesteuert. Neben verbesserter Hygiene bewirkt das vor allem eine **Zeitersparnis von rund 50 Prozent**. Zudem wurde das Gewicht der Wechselteile deutlich reduziert: Kein Teil wiegt heute mehr als 12 Kilo, sodass auch das Handling leichter fällt – im wahrsten Wortsinn.

## Mehr Dosen auf der Palette

Unterm Strich, fasst Härtel zusammen, sei es in erster Linie die noch bessere Hygiene, die die Effizienz steigere: „Je hygienischer die Abfüllung ist, desto länger kann man produzieren. Früher lief die Anlage acht Stunden am Stück, jetzt um ein Vielfaches länger. Mehr Produktions- und weniger

Reinigungszeit jedenfalls sorgen dafür, dass man – einfach ausgedrückt – am Ende der Woche mehr Dosen auf der Palette hat.“

## Noch Fragen?

**Manfred Härtel**

KHS GmbH, Bad Kreuznach

**+49 671 852 2644**

**[manfred.haertel@khs.com](mailto:manfred.haertel@khs.com)**