

Modulfil VFS-M mit PFR Ventilen und integriertem Mixer

Abfüllen leicht gemacht: schneller, sicherer und schaumfrei



 **KRONES**

Füllt schneller – ganz ohne zu schäumen



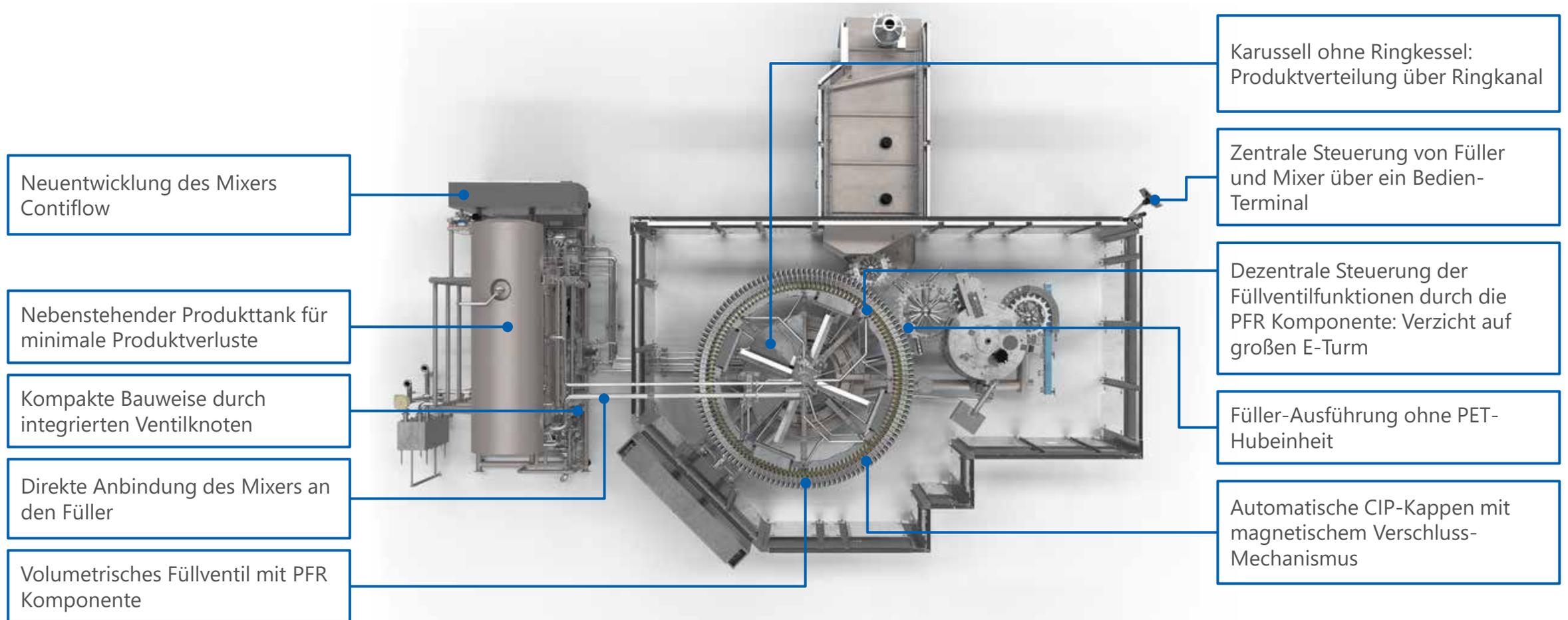
Zeit ist Geld – so lautet das Motto des neuen Modulfill VFS-M mit PFR Ventilen. Denn neben der Dauer des Füllprozesses verringert sich auch der Luft- und Platzbedarf – was sich wiederum positiv auf Ihren Geldbeutel auswirkt. Und dank seines neuen stufenlos regelbaren PFR Ventils sammelt der Füller auch Pluspunkte in Sachen Produktqualität. Denn die Fließgeschwindigkeit lässt sich exakt an das jeweilige Produkt anpassen: Schäumen wegen eines zu schnellen oder verschenkte Sekunden wegen eines zu langsamen Abfülltempos gehören so der Vergangenheit an.

Auf einen Blick

- Schnelleres Abfüllen von CSD, Saft und Wasser
- Stufenlos regelbare PFR Füllventile für optimale Fließgeschwindigkeiten
- Reduzierte Anzahl an Komponenten dank optimierter Schnittstelle zum Mixer
- Karbonisierbehälter des integrierten Mixers ist zugleich Zulaufbehälter des Füllers



Der Aufbau



Das PFR Ventil



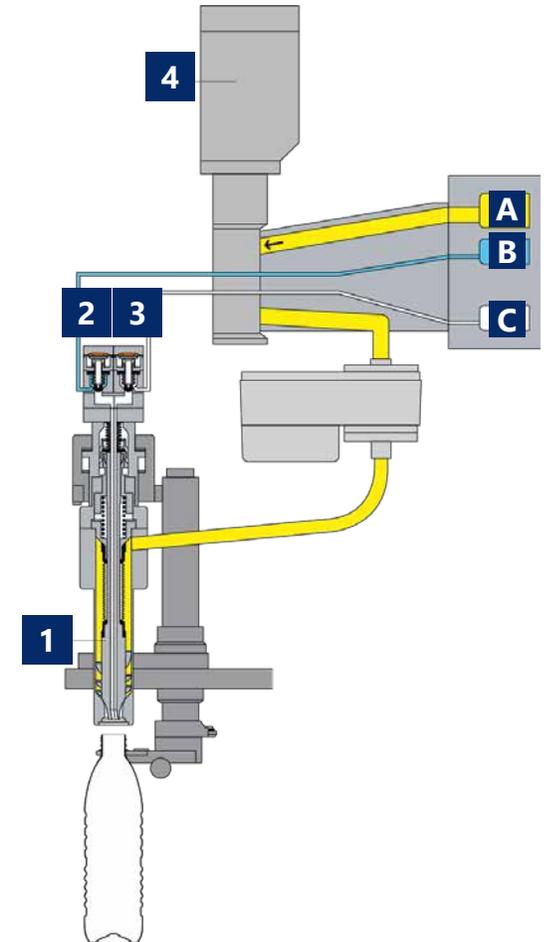
Schnell oder langsam – nur diese beiden Füllgeschwindigkeiten gibt es bei herkömmlichen Ventilen. Das PFR Ventil hingegen lässt sich in der Geschwindigkeit stufenlos regeln – und das beeinflusst vor allem die Abfüllqualität positiv: Denn so lässt sich die Fließgeschwindigkeit perfekt an die jeweiligen Produkteigenschaften anpassen. Schäumende Getränke wegen zu schnellen oder aber Zeitverluste wegen zu langsamen Füllens gehören der Vergangenheit an.

Neu: elektronische Steuerung direkt im Ventil

Erstmals wartet das PFR Ventil mit einer Neuerung auf, die sich vor allem in Sachen Platzbedarf lohnt. Im Rahmen einer dezentralen Elektronik-Versorgung ist der komplette Steuerblock nun direkt in das Ventil integriert. Auf einen großen E-Turm kann verzichtet werden.

Grundstellung

- 1** Produktkegel
- 2** Vorspann- und Rückgasventil
- 3** Entlastungsventil (CIP-Rücklaufventil)
- 4** PFR Regelventil
- A** Produktkanal
- B** Vorspann- und Rückgaskanal
- C** Entlastungskanal (CIP-Rücklaufkanal)



Für PET-Behälter

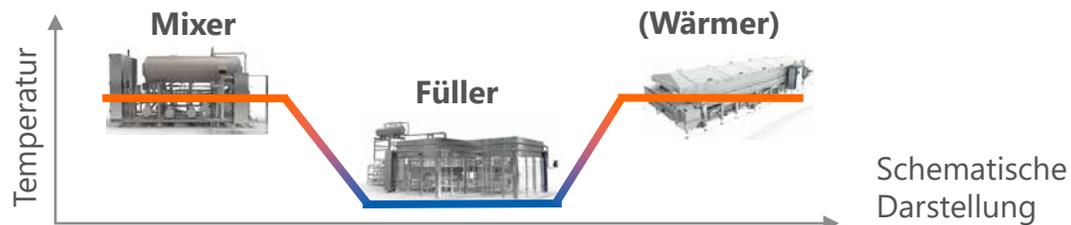
Modulfill VFS mit PFR Ventilen – Füllen bei Umgebungstemperatur



Dank der stufenlosen Regelung des Füllprozesses lässt sich die Abfülltemperatur bis auf Umgebungstemperatur anheben.

Kaltabfüllung (im Vergleich zu Füllen bei Umgebungstemperatur)

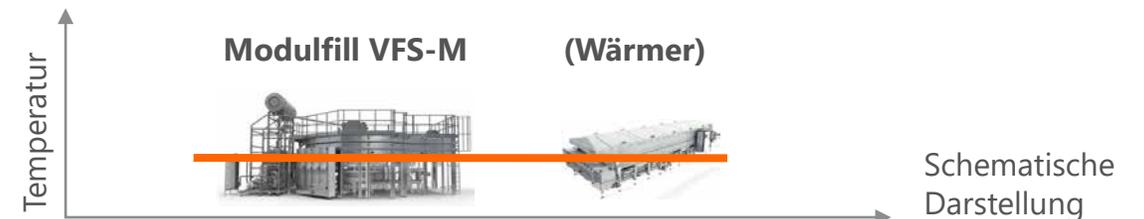
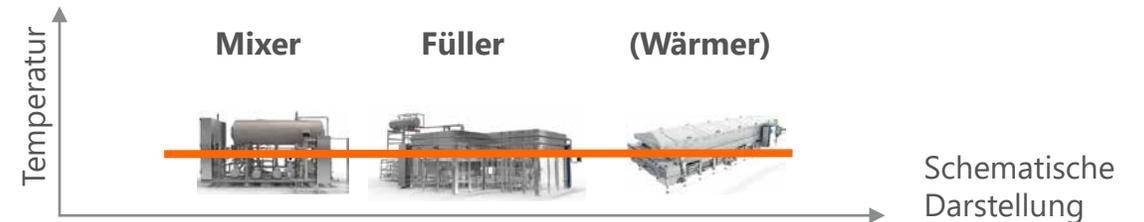
Produkt wird vor dem Abfüllen bereits im Mixer auf eine niedrigere Temperatur herabgekühlt.



Füllen bei Umgebungstemperatur

- Falls möglich, wird das Produkt ohne vorherige Temperaturabsenkung im Mixer abgefüllt.
- Dies sorgt für einen deutlich geringeren Energieverbrauch.

Kalt ← → Umgebungstemperatur



Modulfill VFS mit PFR Ventilen

Ihre Vorteile



Produktqualität gesteigert

Dank des neuen PFR Ventils lässt sich die Abfüllgeschwindigkeit ideal an die jeweiligen Produkteigenschaften anpassen. So können auch stark schäumende Produkte verarbeitet werden.

Leistung erhöht

Da der Füller ohne Hubkurve arbeitet, vergrößert sich der Füllwinkel: So steigert sich die Leistung, und das bei gleicher Anlagengröße. Beispielsweise kann beim Abfüllen von CSD-Produkten mit dem PFR Ventil jährlich der Ausstoß um bis zu 25 Prozent und somit 72 Millionen Flaschen erhöht werden (bezogen auf die 0,5-Liter-Flasche bei einem Teilkreis von 4.320 Millimetern).

Reinigung verbessert

Die CIP-Kappen schwenken automatisch mittels Magnet ein. Dieser berührungslose und pneumatikfreie Vorgang sorgt für beste Hygienebedingungen und ermöglicht zudem, mehr Füllventile auf einem Teilkreis unterzubringen.

Energie und Rohstoffe eingespart

Das PFR Ventil arbeitet voll elektronisch. Im Vergleich zum elektropneumatischen Abfüllen lassen sich so 30 Prozent Druckluft einsparen.

Neumaschine anfragen

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



Integrierter Mixer



Beim Modulfill VFS-M steht das „M“ für „Mixer“ – denn dieser ist direkt an den Füller angebunden. So gelangt das Produkt über den erhöhten Karbonisierbehälter unmittelbar in den Verteiler, der herkömmliche Füllerkessel kann so entfallen.

Ihre Vorteile

- **Hochgenaue Dosage von Sirup und CO₂**
Dank der hohen Dosage-Genauigkeit reduziert der Contiflow den Sirup-Verbrauch um bis zu 0,2 Prozent (im Vergleich zu herkömmlichen Systemen). Das senkt die Betriebskosten und Ihre Neuinvestition amortisiert sich in kürzester Zeit.
- **Schnellere Füllgeschwindigkeiten**
Die direkte Verbindung des Modulfill VFS-M mit dem Mixer Contiflow wirkt sich positiv auf die Fülldauer aus. Denn die Integration in Verbindung mit dem höheren Niveau des Tanks ermöglicht, pro Sekunde bis zu 250 Milliliter abzufüllen. Zudem geht durch die Blockung weniger Produkt verloren.



Contiflow

Ihre Vorteile



Umstellung beschleunigt

Bei Sorten- und Formatumstellungen sind Sie bestens gerüstet: Dank der optimierten Schnittstelle zwischen Füller und Mixer sowie der Einbindung von LineXpress dauert der Produktwechsel weniger als zehn Minuten.

Bedienung vereinfacht, Platzbedarf verringert

Durch die direkte Anbindung des Mixers an den Füller teilen sich beide Anlagen ein zentrales Bedien-Terminal. Außerdem wurde der Ventilknoten reduziert und in den Mixer integriert. Die Prozesskontroll-Sensorik ist zudem komplett inline verbaut.

* Im Vergleich zu getrennter Aufstellung von Füller und Mixer

Die Vorteile in Zahlen

Einsparung*/Dauer

Weniger Verluste beim Leerfahren und Umstellen durch erhöhte Lage des Puffertanks	Bis zu 30 Prozent
Schnellere Umstellzeiten beim Produktwechsel mit LineXpress	< 10 Minuten
Platzersparnis dank kompakter Bauweise und optimierter Schnittstellen	10 bis 15 Prozent
Niedrigere Auslegung des Reinraums möglich, da der Produkttank auf dem Mixer angebracht ist	600 Millimeter in der Höhe
Geringere Menge an Reinigungsmitteln für die CIP-Reinigung	Bis zu 15 Prozent

Neumaschine anfragen

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



Zertifizierte Ökoeffizienz

Maschinen mit enviro Siegel



Das enviro Siegel steht bei Krones für herausragende Ökoeffizienz. Produkte, die das enviro Siegel tragen, haben in einem objektiven Prüfverfahren bewiesen, dass sie sparsam mit Energie und Medien umgehen und umweltverträglich produzieren. Als Anforderung gilt dabei der EME-Standard, den TÜV SÜD für die Bewertung von Produktionsanlagen entwickelt hat. Auch das enviro Prüfverfahren selbst wurde von TÜV SÜD als unabhängigem Gutachter zertifiziert. Dadurch haben Sie die Gewissheit: Wo enviro draufsteht, ist nachweislich Ökoeffizienz drin.

Das macht den Modulfill VFS-M enviro:

Energieeffizienz

- Verzicht auf einen Lufttrockner
- 30 Prozent geringerer Arbeitsluft-Verbrauch mit dem PFR Ventil
- Einsatz der neuesten PM-Antriebe und Pumpen



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.

KIC Krones Reinigungsmittel bringen Ihre Maschine zum Strahlen

Nur wenn das Produktionsumfeld makellos ist, kann auch Ihr Produkt glänzen. Von KIC Krones erhalten Sie das optimale Reinigungs- und Desinfektionsmittel für jeden einzelnen Produktionsschritt.

KIC Krones Schmierstoffe – für jeden Produktionsschritt

Egal ob Getriebe, Ketten oder Zentralschmierungen – unsere Fette und Öle sind wahre Alleskönner. Sie erreichen jeden Schmierpunkt, schützen dabei Ihre Anlage und schonen dank Lebensmittelverträglichkeit auch Ihr Produkt.

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.

Hochwertige Komponenten von Evoguard und Ampco

Sie suchen Ventile zum Absperren, Trennen oder Regeln – ob für den hygienischen oder aseptischen Anspruch? Oder Pumpentechnik, die perfekt in Ihre Maschinen passt? Bei Evoguard und Ampco Pumps werden Sie fündig. Die beiden Krones Töchter decken das gesamte Spektrum an prozesstechnischen Komponenten ab, die Sie für eine hochwertige Produktion brauchen.

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

