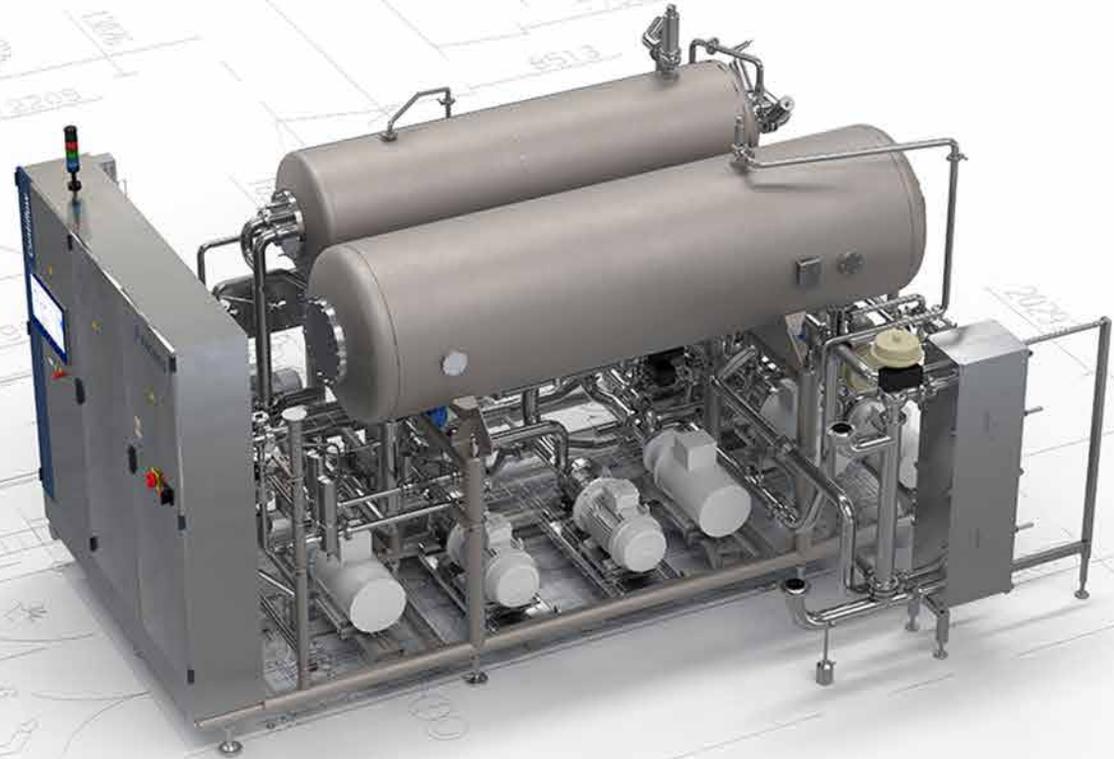




Contiflow

Ausmischsysteme



 **KRONES**

Ausmischen und Karbonisieren mit höchster Genauigkeit



Alkoholfreie Erfrischungsgetränke sind auf Erfolgskurs. Darum beleben immer mehr neue Geschmackskombinationen den Markt und wecken die Neugier beim Konsumenten. Gerade deshalb braucht es eine flexible Anlagentechnik, die maximalen Spielraum beim Getränkeherstellen und Ausmischen neuer Produkte lässt.

Auf einen Blick

- Ausmisch- und Karbonisieranlagen für die Herstellung verschiedenster Getränkevarianten
- Bestehend aus drei Modulen: Entgasen, Dosieren und Karbonisieren
- Sechs mögliche Baugrößen mit einer variablen Leistung (33 bis 100 Prozent) von 15, 30, 45, 60, 75 und 90 m³/h erhältlich
- Hochgenaue Dosage von Sirup und CO₂ für bis zu 0,2 Prozent geringeren Sirup-Verbrauch
- Optional: Integriert in Modulfill VFS-M durch eliminierte Schnittstelle zwischen Füller und Mixer



Die Module im Detail



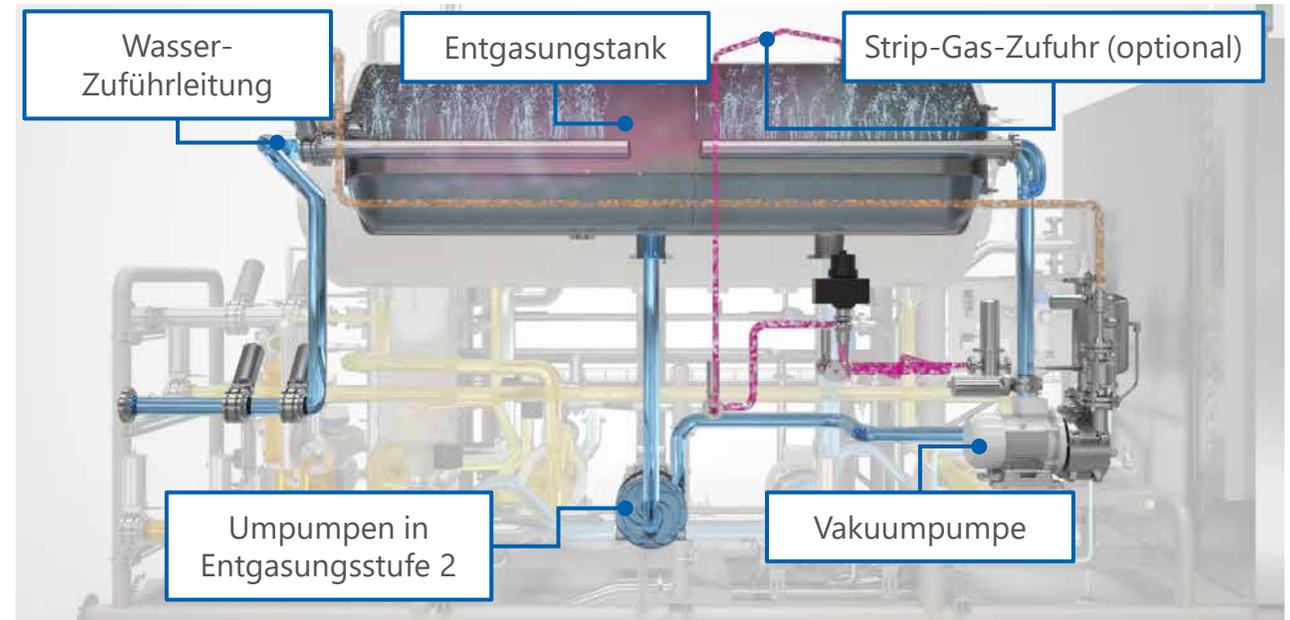
Entgasen

- Zuführen des Wassers in den liegenden Entgasungstank über zwei unterschiedlich große Düsenstöcke
- Entgasen mittels ein- oder zweistufigem Vakuumprozess und optional Strip-Gas-Unterstützung

Ihre Vorteile

- Dank Strip-Gas (CO₂): Beschleunigtes Austragen der Gase aus dem Wasser, wodurch eine effiziente Entgasung gewährleistet wird
- Reduzieren des Sperrwasser-Verbrauchs auf ein Minimum dank einer Wasser-Sparfunktion in der Vakuumpumpe

* Bei 15 °C und einem Eingangs-Sauerstoffgehalt von 10 ppm



Übersicht über die Entgasungsarten

- Einstufig = Rest-Sauerstoffgehalt: $\leq 1,5$ ppm*
- Zweistufig = Rest-Sauerstoffgehalt: $\leq 0,8$ ppm*
- Zweistufig + Strip-Gas = Rest-Sauerstoffgehalt: $\leq 0,5$ ppm*

Die Module im Detail



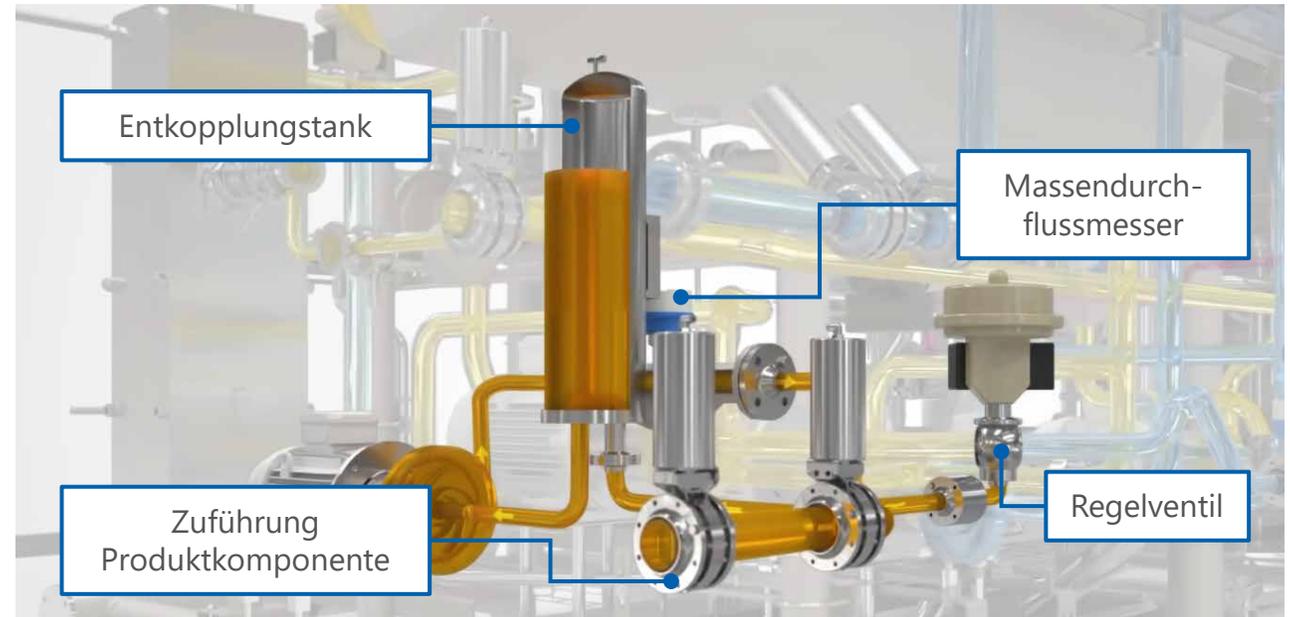
Dosieren

- Entkopplungstank zum Abscheiden von Gasblasen aus der Produktkomponente
- Effektive Registersteuerung: punktgenaue Steuerung der Dosage von Sirup, wodurch ein hohes Einsparpotenzial des Rohstoffs erzielt wird
- Erfassung des Volumenstroms der Komponente mittels Massendurchflussmesser
- Dosage von bis zu acht Flüssigkomponenten möglich

Ihre Vorteile

- Punktgenaue Steuerung der Sirup-Dosage: für ein hohes Einsparpotenzial beim Rohstoff
- Höchste Produktqualität durch mehrstufige Produkt-Homogenisierung

* Beschrieben als Sigma 1, basierend auf einem Ziel-Brix-Gehalt von 10 °Bx



Mischen von Wasser und Komponente im korrekten Mischverhältnis

Brix-Genauigkeit:

- Unter allen Umständen: $\leq 0,03 \text{ °Bx}^*$
- Bei konstanten Produktionsbedingungen: $\leq 0,01 \text{ °Bx}^*$

Die Module im Detail



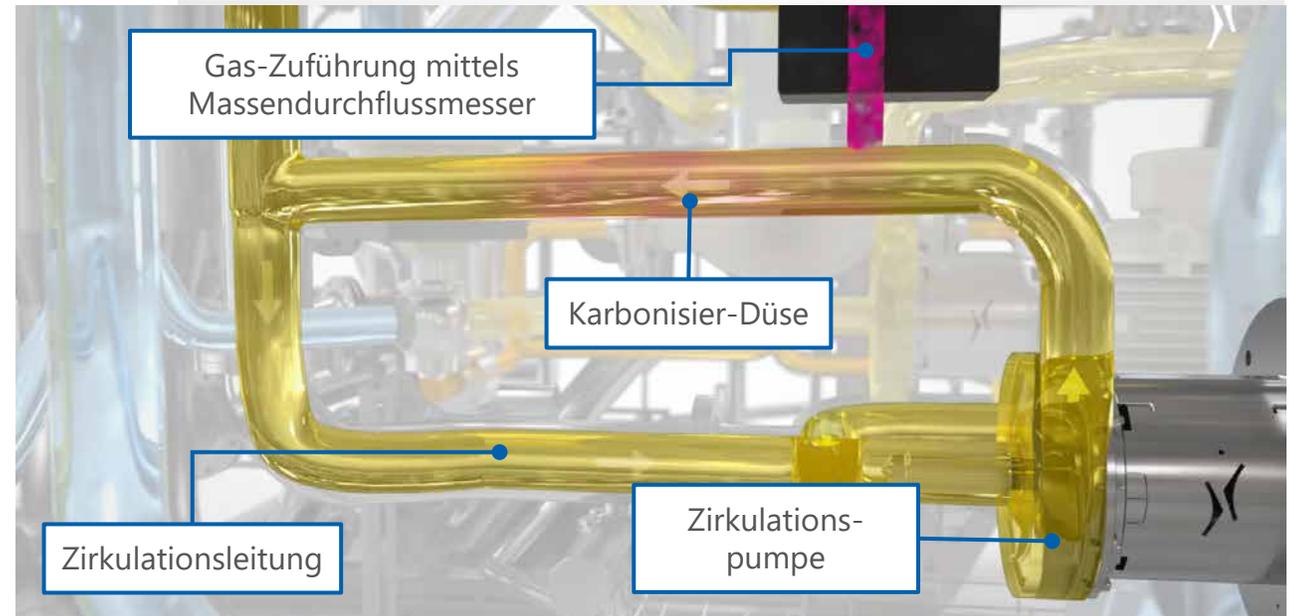
Karbonisieren

- Die Karbonisier-Düse ...
 - arbeitet immer mit einem konstanten Volumenstrom
 - gewährleistet eine effiziente und konstante Karbonisierung (unabhängig von der Maschinenleistung; zwischen 100 und 33 Prozent)
- Dosage von bis zu zwei gasförmigen Komponenten möglich

Ihr Vorteil

Entscheidend für einen einwandfreien Füllvorgang ist, dass das eingebrachte CO₂ hundertprozentig gelöst wird. Dies ist durch die Kombination aus Hochdruck-Karbonisierung (> 8 bar) im Contiflow und einer produktschonenden Übergabe an den Füller garantiert.

* Beschrieben als Sigma 1



Krones Verfahren zur Hochdruck-Karbonisierung: > 8 bar

CO₂-Dosage-Genauigkeit:

- Unter allen Umständen: $\leq 0,08 \text{ g/l}^*$
- Bei konstanten Produktionsbedingungen: $\leq 0,04 \text{ g/l}^*$

Die Module im Detail

Integrierter Produkttank

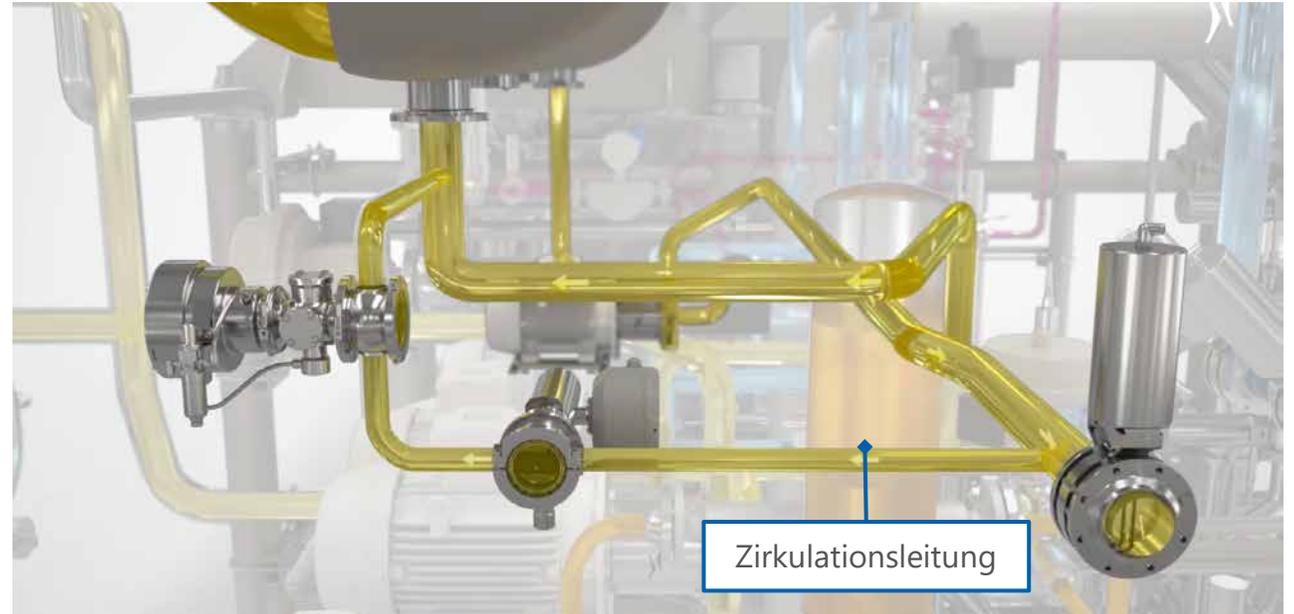


Der integrierte Produkttank im Contiflow ...

- entkoppelt die Entgasungs-, Misch- und Karbonisierprozesse vom Füller
- gleicht Produktionsschwankungen aus
- sorgt für eine gleichbleibende, konstante Versorgung des Füllers mit Produkt – und das bei kontinuierlicher Produktionsleistung

Im Detail

- Anpassung der Produktionsleistung im Contiflow: zwischen 100 und 33 Prozent der Nennleistung
- Für eine konstante Produktqualität: mehrstufige Produkt-Homogenisierung während der Produktion
 - **Zirkulations-Karbonisierung:** Rund 25 Prozent des Produkts zirkulieren über eine kurze Bypass-Leitung innerhalb der CO₂-Dosage-Leitung (Loop).
 - **Beim Einströmen in den Karbonisiertank:** Bei der Zirkulationsleitung am Tankauslauf zirkulieren dauerhaft etwa 6 Prozent des gesamten Produkts.



Prozesskontrolle in der Zirkulationsleitung:

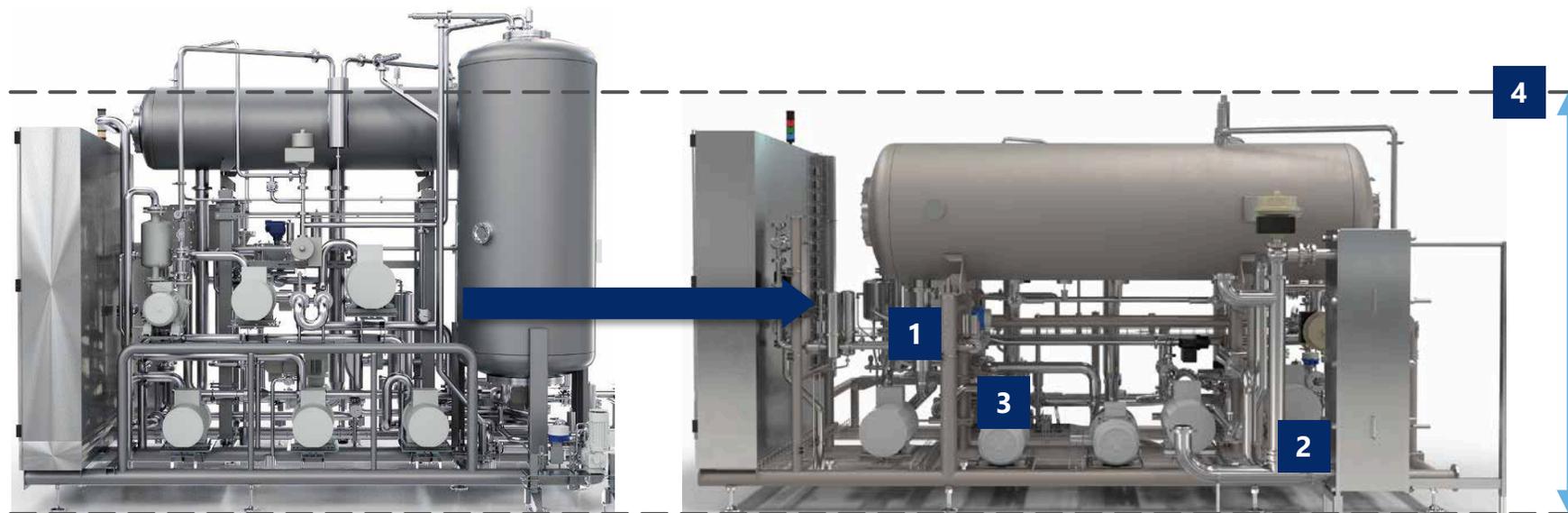
Brix-, CO₂- und Alkoholwerte des fertig gemischten Produkts werden inline gemessen.



Auf Wunsch: Ausführung im neuen Maschinendesign



Nach über 1.500* verkauften Anlagen weltweit optimierte Krones nun den Contiflow. Das Re-Design besteht durch zahlreiche Vorteile:



- 1** Offene, gut zugängliche Bauweise der Ausmischstationen dank Edelstahl-Rundrohr-Rahmen
- 2** Eine am Grundrahmen montierte Drainagewanne, um alle Abwässer zusammenzuführen und diese zentral abzuleiten
- 3** Wartungsfreundliches Design, z. B. schnelles Wechseln der Gleitringdichtungen durch herausziehbare Pumpenschlitten; alle Pumpen bodennah aufgebaut
- 4** Reduzierte Bauhöhe: Versand im Container möglich

* Stand: 2022

Teil des neuen Maschinendesigns

Einfache Bedienbarkeit dank Connected HMI

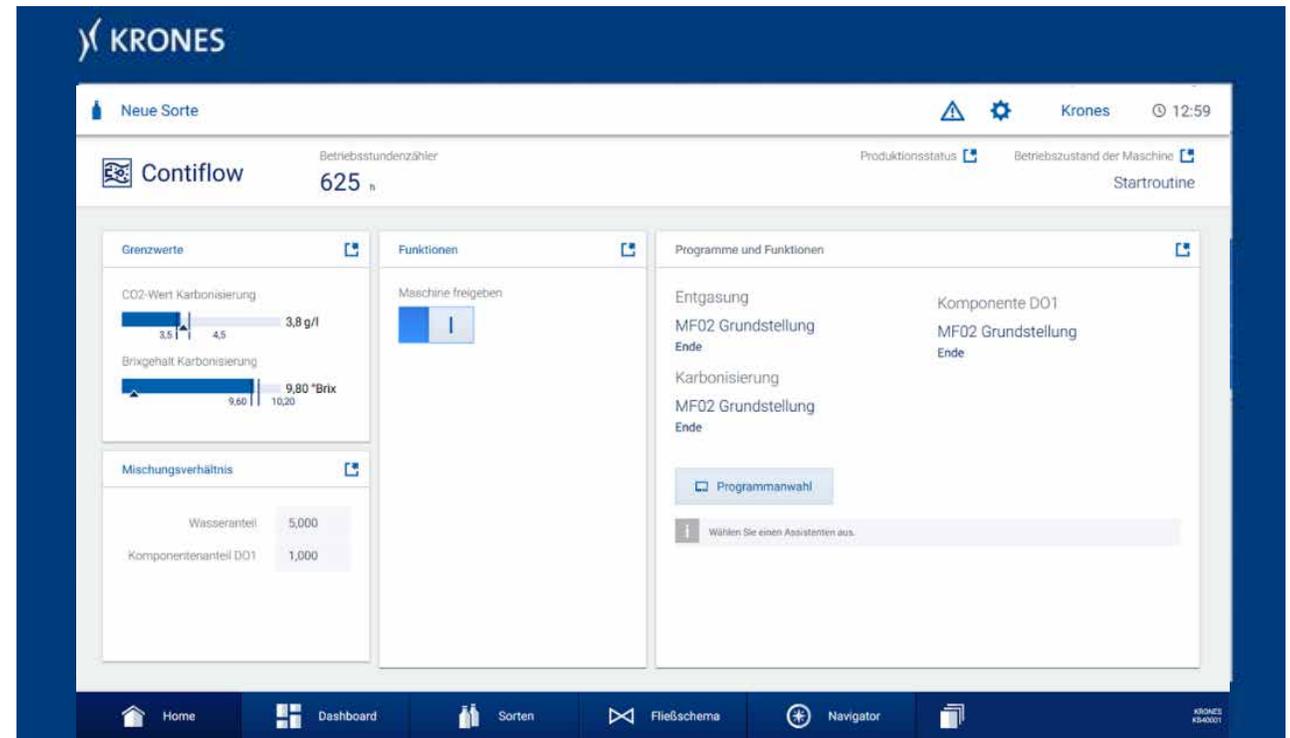


Der Contiflow ist mit dem neuen Connected HMI ausgestattet. Die Plattform stellt sicher, dass das Bedienpersonal problemlos und in Sekundenbruchteilen mit der Anlage kommunizieren kann.

- Individuelles Dashboard: Widgets für einen schnellen Überblick und direkten Einstieg in die täglichen Aufgaben
- Finden statt Suchen: effiziente Facettennavigation optimiert für alle Nutzergruppen
- Schnelle Erlernbarkeit: gleiche Design- und Interaktionsprinzipien über alle Ansichten hinweg und für alle Maschinen

Ihre Vorteile

- **Connected:** Maximaler Vernetzungsgrad zwischen Maschinen und Anbindung an übergeordnete IT-Systeme
- **Sicher:** Stark gegen Bedrohungen von außen, modernste IT-Sicherheitseinrichtungen
- **Nutzerfreundlich:** Klare und innovative Navigationsstruktur für intuitives Bedienen



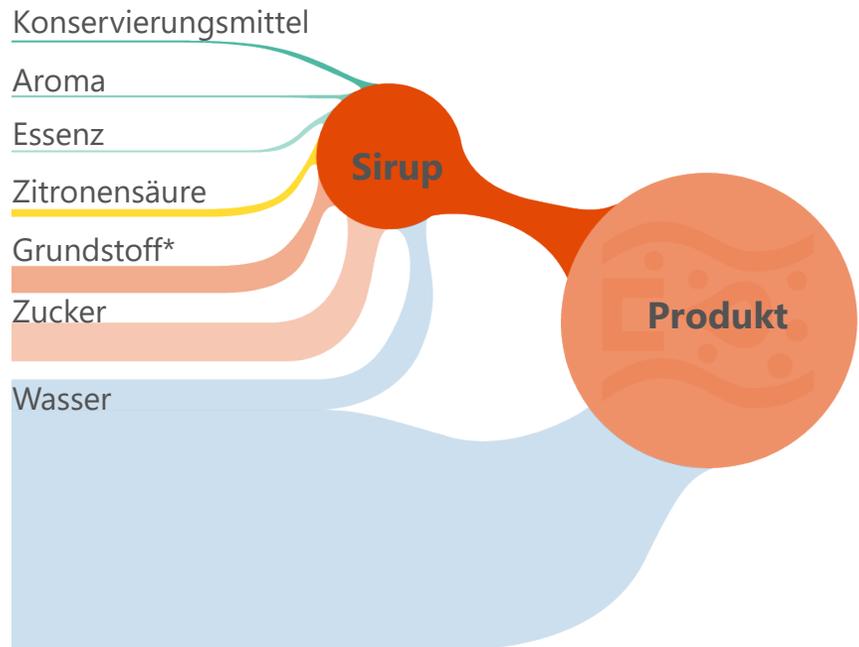
Mehrkomponenten-Ausmischung

Übersicht



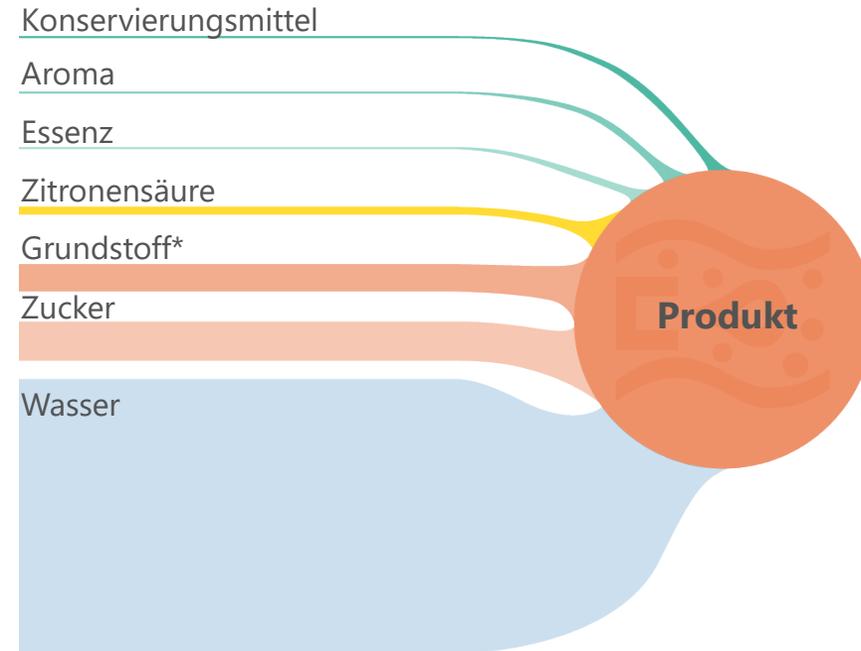
Mehrkomponenten-Ausmischung oder die klassische Variante mit Fertigsirup? Eine wichtige Entscheidung, denn: Die beiden Konzepte zur Getränkeherstellung erfordern ein unterschiedliches Anlagenkonzept im Sirupraum.

Klassische Ausmischung mit Fertigsirup



* Farbe, Aroma, pflanzliche Extrakte, Säure

Mehrkomponenten-Ausmischung



Mehrkomponenten-Ausmischung

Ein Konzept mit vielen Vorteilen



Kostengünstige Produktion

Die einzelnen Zutaten lassen sich individueller handhaben – etwa bei Einkauf, Transport und Lagerung.

Verzicht auf einen klassischen Sirupraum

Insbesondere bei kleinen CSD- oder Shandy-Chargen auf Wasser- oder Bierlinien lassen sich die Einzelkomponenten via Ansatzbehälter oder IBCs (Intermediate Bulk Container) direkt an den Contiflow anschließen.

Weniger Produktverluste

Im Unterschied zu gebrauchsfertigem Sirup werden die Komponenten nicht in einem großen Batch-Tank final vermischt. Daher lassen sich bei Produktionsstopps oder -ausfällen die einzelnen Ströme gezielt abfahren.

Mehr Transparenz

Das Konzept ermöglicht eine bessere Rückverfolgbarkeit vom Rohmaterial bis zur abgefüllten Flasche.

Leichte Kapazitätserhöhung

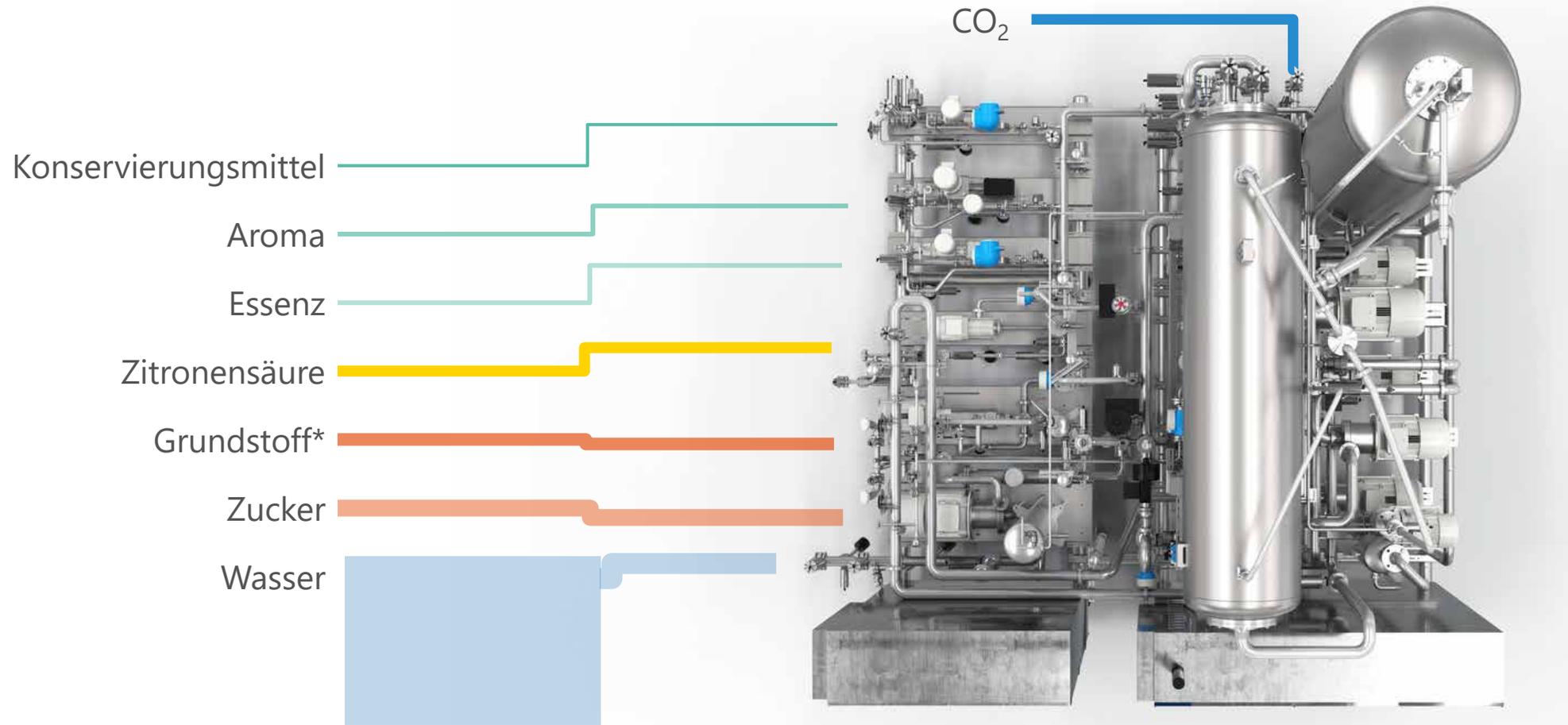
Durch das direkte Zuführen des Zuckers zum Contiflow lässt sich bei bestehenden Sirupräumen die Kapazität erhöhen.

Mehr Flexibilität

Änderungen im Produktionsprogramm lassen sich sehr flexibel handhaben und umsetzen.

Mehrkomponenten-Ausmischung

Überblick



* Farbe, Aroma, pflanzliche Extrakte, Säure

Schneller Produktwechsel innerhalb von zehn Minuten



Der Produktwechsel erfolgt vollständig ohne Bedieneringriff und bietet höchste Flexibilität für Ihre Produktion.

Vollautomatischer Prozess zwischen:

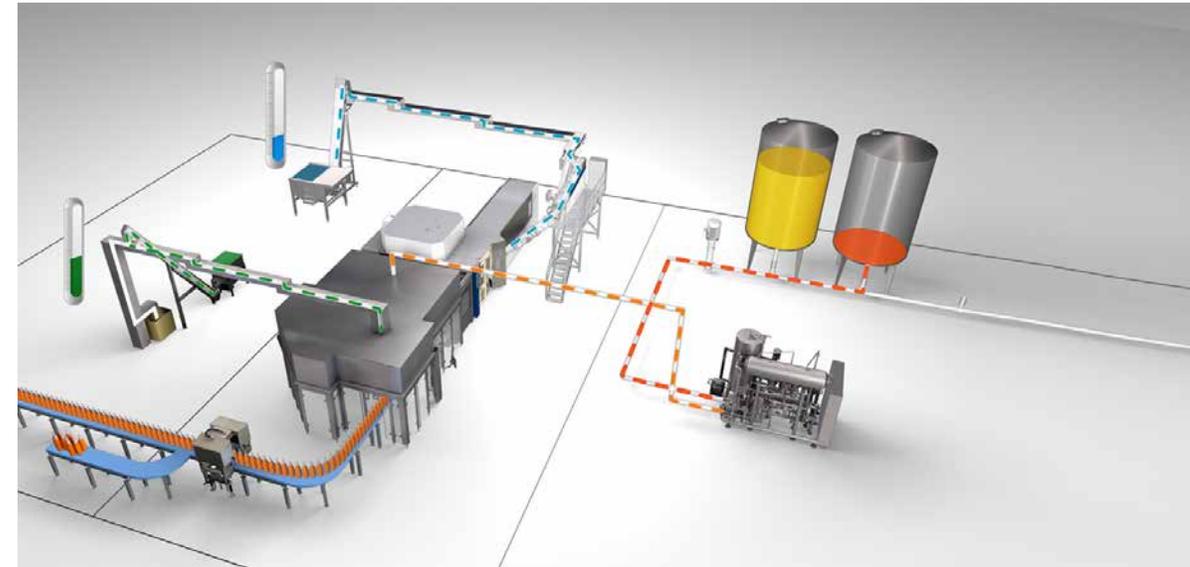
- Sirupraum
- Mixer
- Füller

Mixer mit Memory-Funktion

- Eingeben des Folgeprodukts und des Zeitpunkts durch den Bediener
- Zuverlässiger Produktwechsel ohne manuellen Eingriff

Für den schnellen Produktwechsel braucht der Füller:

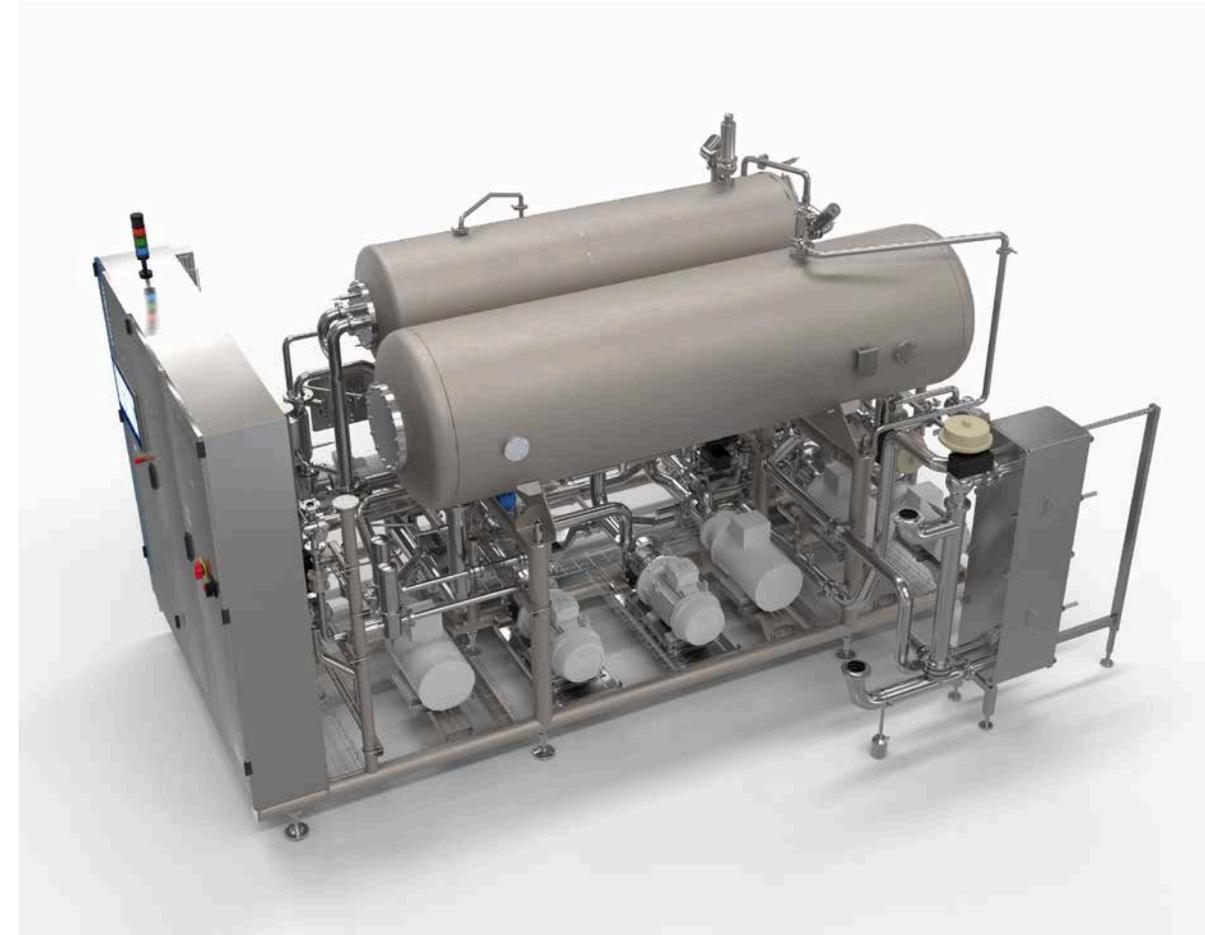
- Zusätzliche Drainage-Ventile
- Separaten Wasseranschluss
- Höhere Durchflussrate des Inertgases



Mögliche Zusatzeinrichtungen



- Schneller Produktwechsel innerhalb von zehn Minuten
- Produktionsprotokoll
- Umfangreiche Messeinrichtungen für: Leitfähigkeit (Wasser/Produkt), Brix (inkl. Zuckerinversion), CO₂, O₂, Alkohol, ...
- Gas-Sterilfilter
- Zusätzliche Dosage-Einrichtungen im Produktauslauf:
 - Für Kleinstmengen, z. B. Aroma für Flavoured Water
 - Für Fruchtstücke/Inclusions
- Fertiggetränk-Anschlüsse zur direkten Weiterleitung des Produkts an die nachfolgende Maschine
- PWT-Kühleinheit für das Fertiggetränk
- Sensoren für anstehende Wartungen sowie zum Erfassen von Medien-/Verbrauchsdaten
 - Einrichtungen zur Reduktion von Medienverbräuchen:
 - Sperrwasserkühlung der Vakuumpumpe mit externem Kühlmedium
 - Sperrwasserkühlung mit Produktwasser im Gegenstrom
 - CO₂-Sparfunktion für die Gasüberlagerung am Karbonisiertank



Mögliche Zusatzeinrichtungen CIP-Modul

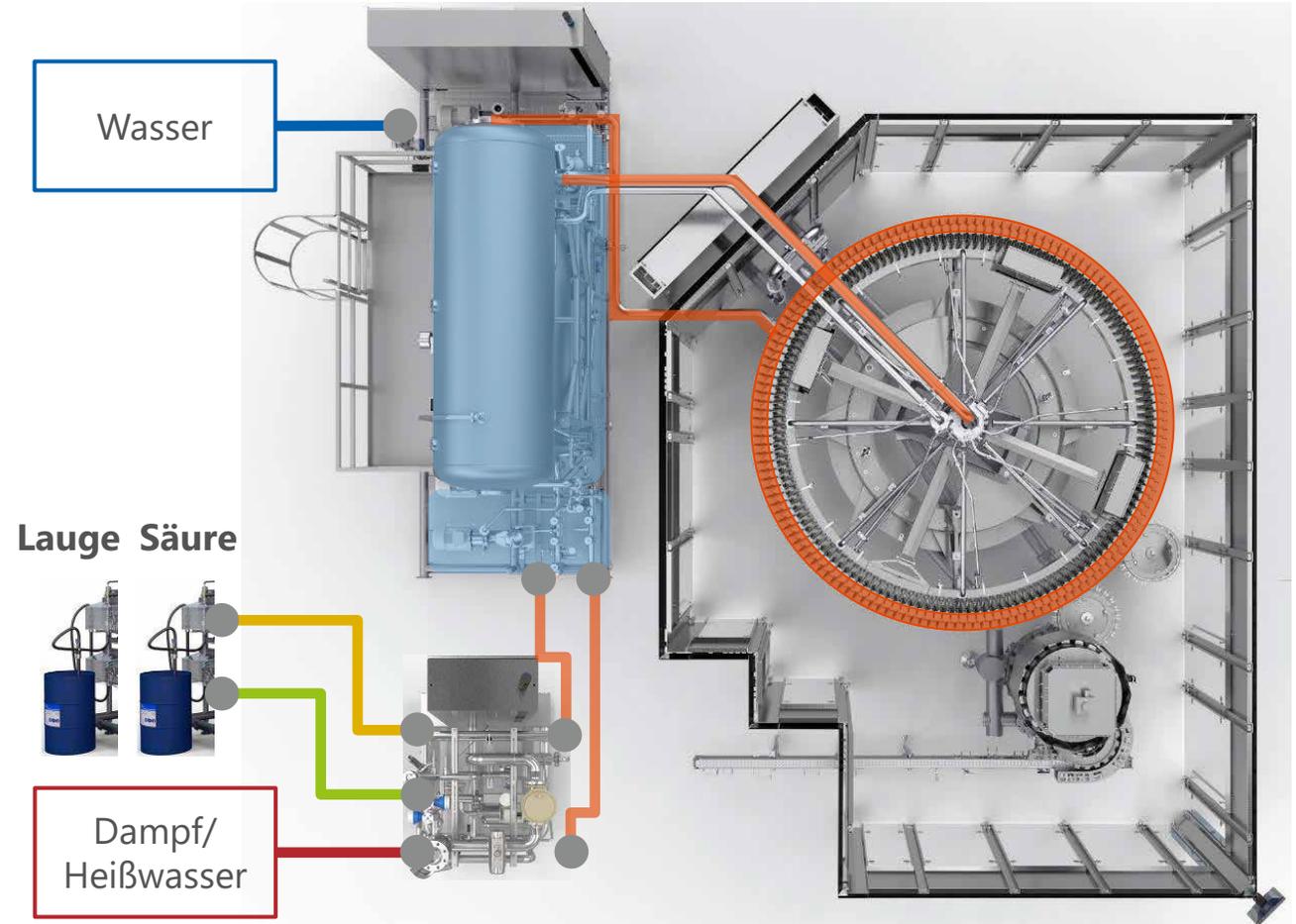


Umfasst der Reinigungskreislauf nur den Füller sowie den Mixer Contiflow, besteht die Möglichkeit, ein CIP-Modul zu integrieren:

- Arbeitet nach dem Prinzip der „verlorenen Reinigung“: Reinigungsmedien werden nach erfolgreichem Einsatz verworfen
- Steuert und überwacht die notwendigen Reinigungsparameter wie Durchfluss, Temperatur, Konzentration etc.
- Wasserversorgung über den bestehenden Wasseranschluss im Contiflow
- Steuerung: gleiche CIP-Master-Control wie in der VarioClean; Bedienung erfolgt über das Touch-Panel des Contiflow oder des Füllers (beim Modulfill VFS-M)

Ihre Vorteile

- Reinigung gezielt und unabhängig von anderen Maschinen der Linie
- Keine Investition in eine eigene CIP-Anlage nötig



Der Contiflow als Teil eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitskonzepts

EquiTherm Coldfill



Ausgangslage

- Im Mixer wird das Produkt zunächst auf die Fülltemperatur abgekühlt.
- Damit sich kein störendes Kondenswasser auf den befüllten Behältern bildet, werden sie vor dem Etikettieren wieder im Wärmer erwärmt.

Energiekreislauf mit EquiTherm Coldfill

Eine Wärmepumpe versorgt sowohl den Mixer als auch den Wärmer mit thermischer Energie, indem sie ...

- die Kühlenergie des Mixers aufnimmt,
- diese mittels elektrischer Energie auf ein höheres Temperaturniveau bringt und
- dann dem Wärmer zur Verfügung stellt.

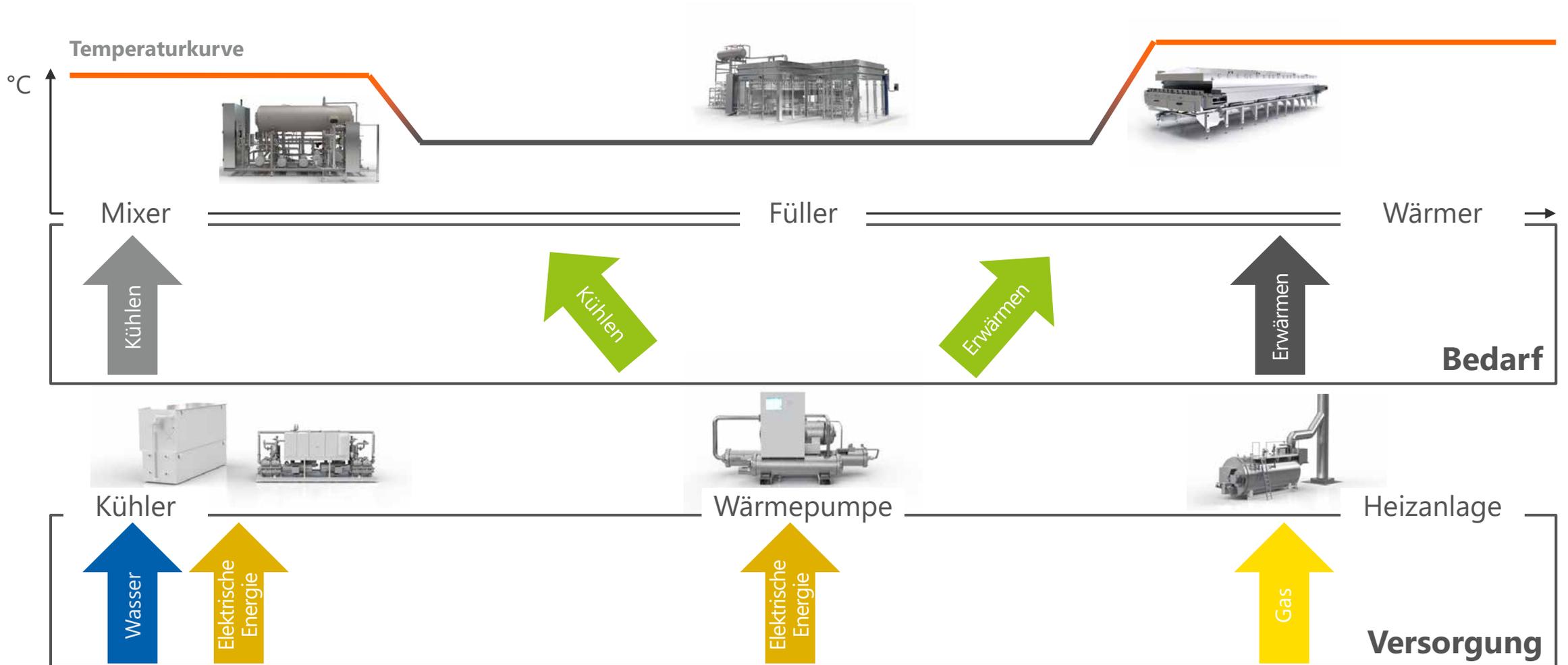
Ihre Vorteile

Das System reduziert den Gasverbrauch der Heizanlage und senkt sowohl den Wasser- als auch Strombedarf des Kühlers. Für Sie bedeutet das: Sie verbrauchen deutlich weniger an natürlichen Ressourcen und sparen gleichzeitig einiges an Kosten ein!



Der Contiflow als Teil eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitskonzepts

Der System-Aufbau



Integrierter Mixer als Teil des Modulfill VFS-M



Noch schneller und noch kompakter: Im Modulfill VFS-M ist der Mixer Contiflow direkt an den Füller angebunden. So gelangt das Produkt direkt über den erhöht installierten Karbonisierbehälter in den Verteiler. Der herkömmliche Füllerkessel kann so entfallen.

- Geringere Medienverbräuche durch kleinere Mischphasen (Wegfall des Ringkessels, kürzere Leitung zwischen Mixer und Füller, optimierte Leitungsführung im Mixer)
- Geringerer CO₂-Verbrauch durch kleineren Kopfraum (Wegfall des Ringkessels)
- Verlustreduziertes Abfüllen der Restmenge durch erhöhte Lage des Puffertanks
- Geringerer Stromverbrauch durch Nutzen der Schwerkraft (Produktaustragspumpe mit 11 kW wurde durch eine Umwälzpumpe mit 1,1 kW ersetzt)



Vorteile des integrierten Mixers



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 es, pro Sekunde bis zu 250 Milliliter abzufüllen.

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.

Die Vorteile in Zahlen	Einsparung*/ Dauer
Weniger Verluste beim Leerfahren und Umstellen	Bis zu 30 Prozent
Schnelle 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
Einsparung bei Betriebskosten	Bis zu 10 Prozent

* Im Vergleich zu getrennter Aufstellung von Füller und Mixer

Optional: integrierter Sirup-Vorlauftank

Vermeiden von Produktverlusten



Um keinen wertvollen Sirup im Produktionsprozess zu verschwenden, lohnt sich der Einsatz eines integrierten Sirup-Vorlauftanks – vor allem dann, wenn sich Linie und Sirupraum nicht direkt nebeneinander befinden. Denn je länger die Sirupzufuhrleitung ist, desto größer sind tendenziell die Mischphasen und somit die Produktverluste. Vor allem dann, wenn sich die Abfüllanlage beim Ausschub der Zufuhrleitung im Stop-and-Go-Betrieb befindet.

Dank integriertem Vorlauftank

- können – je nach Tankinhalt – Mischphasen, die sonst abgelassen werden müssten, direkt in den Tank gefahren werden: Denn die Brix-Regelung des Contiflow kann die entstehenden Brix-Schwankungen im Sirup ausgleichen (je nach Produkt und Mischungsverhältnis).
- kann die Sirup-Zuleitung mit Gas statt mit Wasser entleert werden.



Der integrierte Vorlauftank direkt neben dem Contiflow

Optional: zwei Sirup-Vorlauftanks

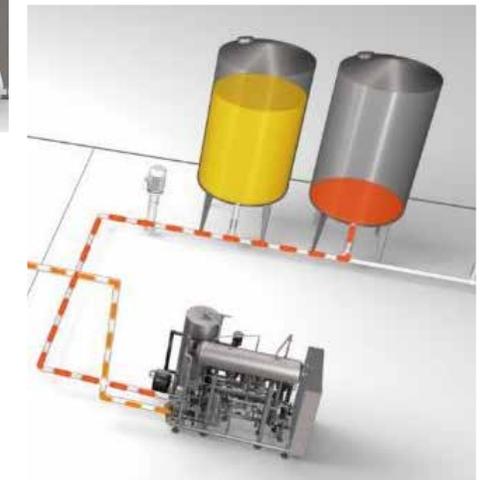
Reduzieren von Wechselzeiten

Aber nicht nur Produktverluste lassen sich mit diesem Vorlauftank-Konzept minimieren. Bei der Integration von zwei Tanks statt nur einem können auch Wechselzeiten deutlich reduziert werden.

Denn oftmals dauert das Spülen und der Vorschub des neuen Sirups zum Contiflow länger, als Contiflow und Modulfill für ihre eigenen Spülprogramme benötigen. Die Folge: Der Contiflow kann die Produktionsvorbereitung nicht starten und muss warten – und wertvolle Produktionszeit geht verloren.

Deshalb lassen sich optional auch zwei Vorlauftanks integrieren:

- Bei einem Produktwechsel ist so der zweite Tank bereits fertig befüllt und damit sofort einsatzbereit.
- Der erste Tank kann anschließend in Ruhe gereinigt und für die nächste Produktionscharge vorbereitet werden.



Optional: CO₂-Sparfunktion

Einsparmöglichkeiten



Option 1: angepasste Druckregelung

Dank der angepassten Druckregelung bleibt der Contiflow bei einem Produktionsstopp am Füller nur so lange in Produktion, bis ein Füllstand im Tank erreicht ist, der eine CO₂-Abgabe notwendig macht.

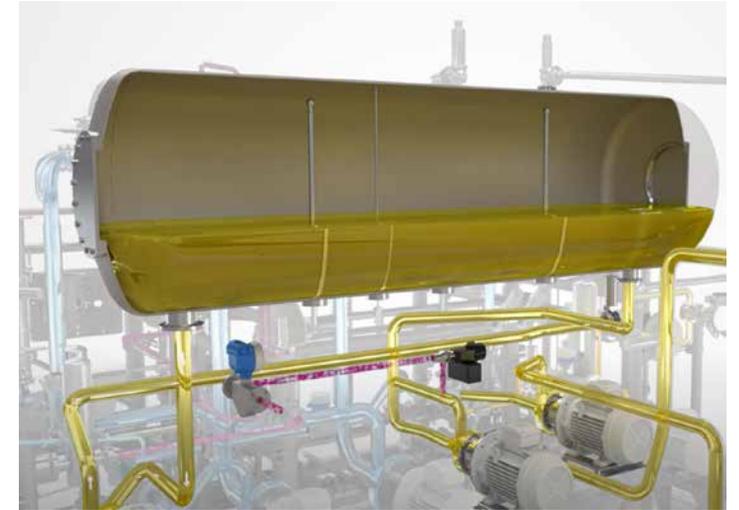
Anstatt dann CO₂ nach außen abzugeben, stoppt auch der Contiflow die Produktion.

Fällt der Füllstand im Tank dann wieder, kann die Produktion sehr schnell erneut aufgenommen werden. Die kontinuierliche Versorgung des Füllers mit Produkt ist so jederzeit sichergestellt.

Option 2: Wechsel des Produktionsgases (Spanngaswechsel)

Ein großes Einsparpotenzial stellt die Verwendung von N₂ oder Druckluft anstelle von CO₂ während der Produktion dar. CO₂ wird in diesem Fall nur beim Anfahren der Anlage verwendet. Es besteht zwar die Möglichkeit, dass sich das Gas im Tank und das CO₂ im Produkt vermischen, was allerdings erfahrungsgemäß nicht zu relevanten Veränderungen führt (weder CO₂-Verlust noch O₂-Aufnahme des Produkts).

Bei sauerstoffempfindlichen Produkten muss abgewogen werden, ob diese Funktion sinnvoll ist.



Optional: Wasser-Sparfunktion

Einsparmöglichkeiten an der Vakuumpumpe



Standard-Feature: Temperaturkontrolle

Sobald das Sperrwasser eine bestimmte Temperatur erreicht, wird Frischwasser in den Kreislauf zudosiert, bis die Temperatur sinkt. Diese Variante ist zwar effektiv, sorgt aber für einen sehr hohen Wasserverbrauch, da permanent Wasser abgelassen wird.

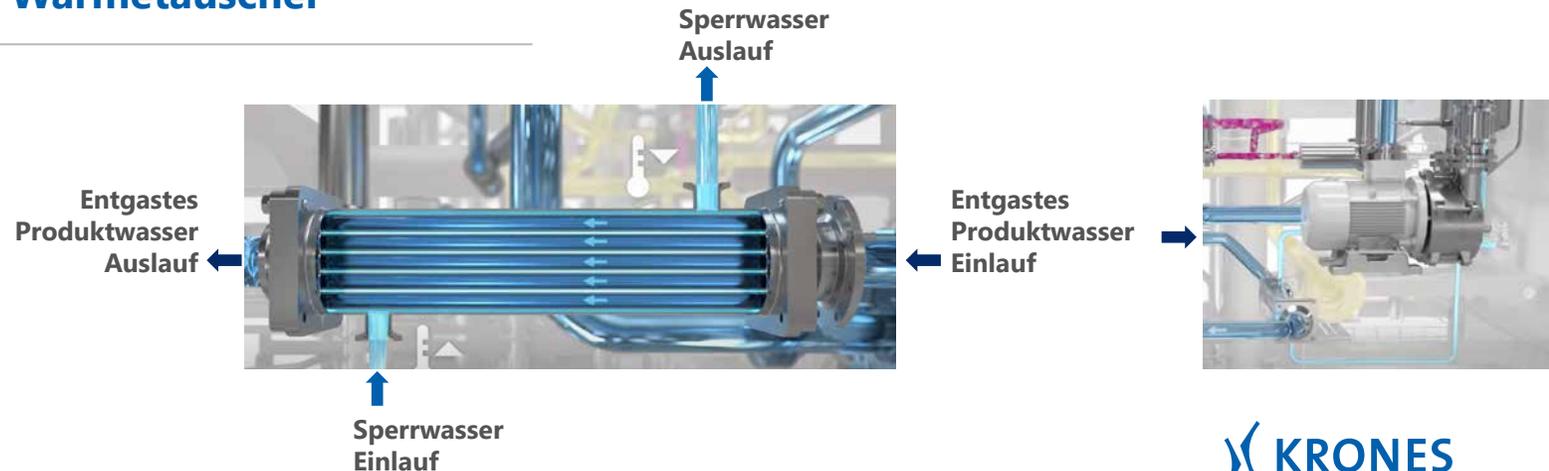
Option 1: Wärmeaustausch mit externer Kühlung

Der Sperrwasserkreislauf wird permanent durch einen speziellen Wärmetauscher gekühlt. Hierfür ist ein externes Kühlmedium wie Glykol oder Eiswasser erforderlich.

Option 2: Wärmeaustausch mit integriertem Wärmetauscher

Das Sperrwasser wird im Gegenstrom-Prinzip durch einen Röhrenwärmetauscher mit entgastem Produktwasser gekühlt. Bei dieser Variante ist kein zusätzliches Kühlmedium erforderlich. Diese Option kann auch nachgerüstet werden.

Wassereinsparung pro Jahr	1.040.000 l
Wasserbedarf ohne Kühlung	270 l/Std.
Wasserbedarf mit Kühleinheit	10 l/Std.
Produktionszeit	16 Std./Tag 250 Tage/Jahr



Ihre Vorteile



Sparsamer Einsatz von Sirup

Dank der Produktion am unteren Limit des Brix-Bereichs lässt sich der Sirupverbrauch stark reduzieren. Zusätzlich verhindert ein brixgesteuertes Vorziehen des Sirups, dass dieser beim An- und Abfahren sowie bei einem Produktwechsel verloren geht.

Flexibel in der Leistung

Die Produktionsgeschwindigkeit des Mixers kann innerhalb einer Spanne von 33 bis 100 Prozent der Nennleistung individuell angepasst werden. Die Leistungsregelung führt wiederum zu einem reduzierten Gasverbrauch.

Sparsam in den Betriebskosten

Indem das Sperrwasser je nach Temperatur nachgespeist werden kann, reduziert sich der Verbrauch von Sperrwasser auf ein Minimum.

Automatisierte Abläufe

Die Spülfunktion über die Wasser- oder Sirupzuführung startet bereits während des Produktionsbetriebs automatisch in einzelnen Anlagenmodulen und entlastet so das Bedienpersonal.

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 Contiflow enviro:

Energieeffizienz

- Einsatz der neuesten, optimal ausgelegten Antriebe und Pumpen

Medieneffizienz

- Minimaler Wasserverbrauch der Vakuumpumpe durch Sperrwasser-Zirkulation und Kühlung mit Produktwasser
- Geringere CO₂-Verluste durch Spar-Modus
- Vermeiden von Sirup-Verlusten durch brixgesteuertes Sirup-Vorziehen (optional)
- Hochgenaue Dosage: reduziert den Einsatz von teuren Rohstoffen



Krones Gesamtkompetenz

Passgenaue Füllsysteme für Bier und CSD



Für PET: Modulfill VFS mit PFR Ventilen

- Flexibler und schneller dank PFR Technologie (Proportional Flow Regulator)
- Höchstes Hygienelevel dank Monotec Design
- Bierabfüllung mit minimaler Sauerstoffaufnahme bei geringstem CO₂-Verbrauch
- **Modulfill VFS-M:** Blockung mit Mixer für minimale Produktverluste



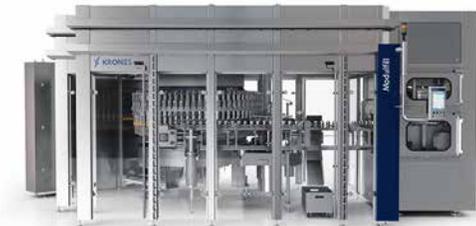
Für Glas: Modulfill HES

- Bierabfüllung mit minimaler Sauerstoffaufnahme bei geringstem CO₂-Verbrauch
- Minimale Umstellzeiten dank automatischer Sondenverstellung und werkzeuglos wechselbarer Führungsgarnituren
- Kurze Reinigungsdauer dank automatisierter Außenreinigung
- Höchstes Hygienelevel dank Monotec Design



Für Dose: Modulfill FS-C

- Für Craft Beer ebenso erhältlich wie für Leistungen bis 135.000 Behälter pro Stunde
- Mehrere Dosenformate ohne Wechselteile dank formatflexibler Kombizentrierglocke
- Servo-Drive-Technologie für geringeren Energieverbrauch und höhere Flexibilität
- Wartungsarmes, fettfreies Hauptlager mit automatischer Öl-Umlaufschmierung
- Im Block mit Krones Modulseam erhältlich
- Option: kleiner Reinraum für erhöhte Hygieneanforderungen



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 Absperrren, 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**

