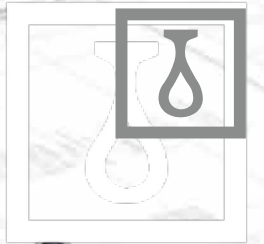


# Sirupraum SyPro

Der Raum für Kreativität und Innovation

---



 **KRONES**

# Flexibel bleiben bei der Getränkeherstellung



Süß, fruchtig, sauer oder bitter: Der Sirupraum ist Ausgangspunkt für die innovativen Geschmackserlebnisse, die Ihre Produktentwickler immer wieder aufs Neue zaubern. Perfekte Arbeitsbedingungen beim Ausmischen neuer Geschmacksnuancen und bei der Herstellung Ihrer Erfolgsprodukte bringen viele Vorteile. Der Markterfolg Ihrer Produkte wird so beginnend mit dem ersten Schritt im Herstellungsprozess vorbereitet.

## Auf einen Blick

- Konzept für die Aufbereitung von Getränkekomponenten
- Verarbeiten von pulverförmigen, flüssigen oder gefrorenen Rohstoffen zu verschiedensten Produkten
- Herstellen von Fertiggetränken und Fertigsirupen zur weiteren Verarbeitung
- Flexibel erweiterbar dank modular aufgebauter Units
- Leistungsbereich individuell an die Leistung Ihrer Anlage anpassbar



# Prozesstechnik aus einer Hand



## Die Krones Prozesstechnik umfasst ...

- die Rohwarennahme
  - verschiedenste Ausmisch-, Karbonisier- und Erhitzungsverfahren
  - die direkte Anbindung an die Abfüllung
- Bei all diesen Produktionsschritten steht die höchstmögliche Produktqualität im Vordergrund.
- Gleichzeitig bieten die Aggregate Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität.

## Eine individuelle Behandlung für jedes Produkt



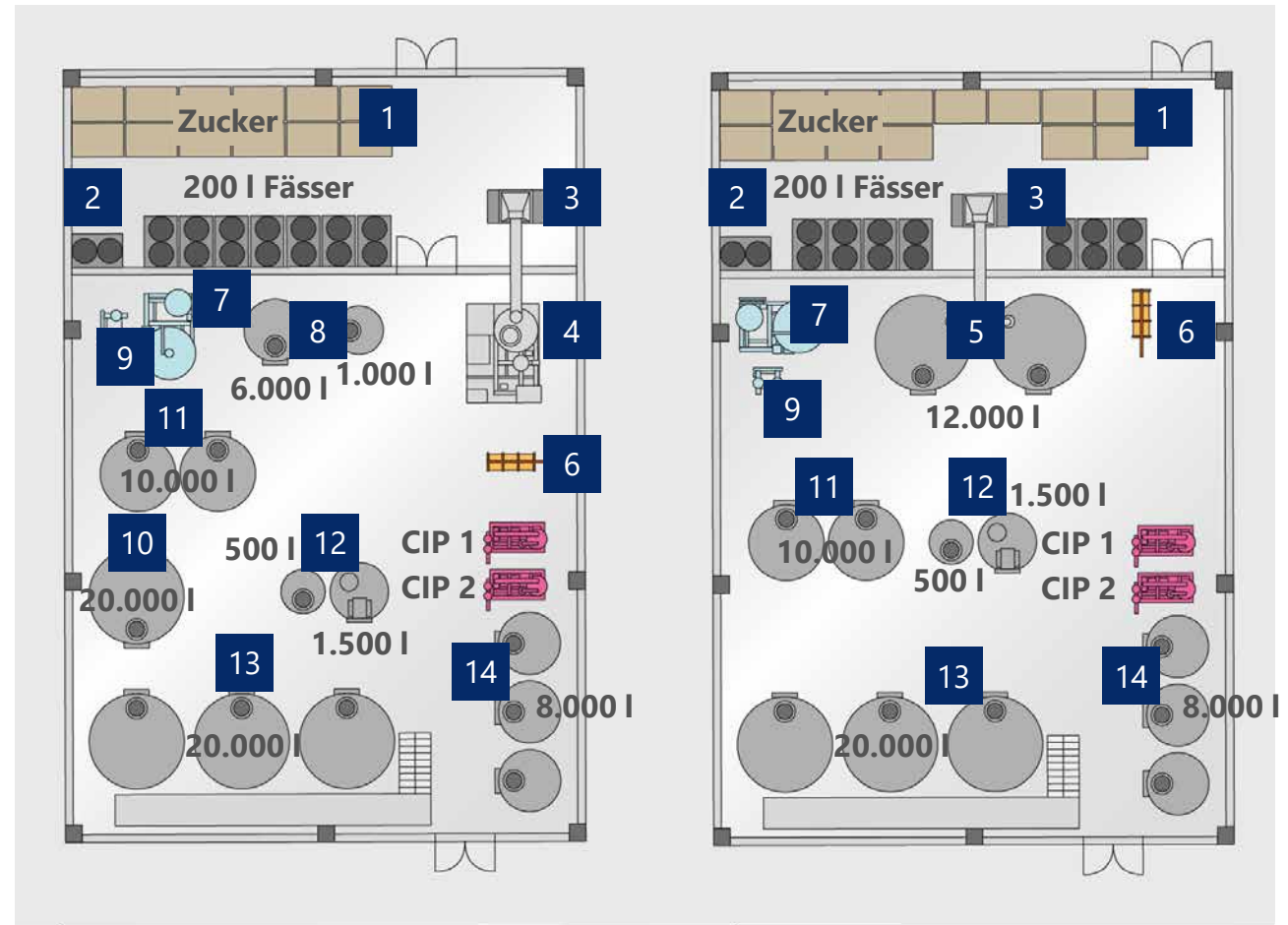
# Modulare Bauweise



Alle Elemente der Sirupherstellung sind im Krones Konzept schlüssig miteinander kombiniert. Je nach Herstellungsphilosophie wird in kontinuierlichen Verfahren oder in Batch-Produktion gearbeitet.

## Aufstellungsbeispiele (20.000 l/h)

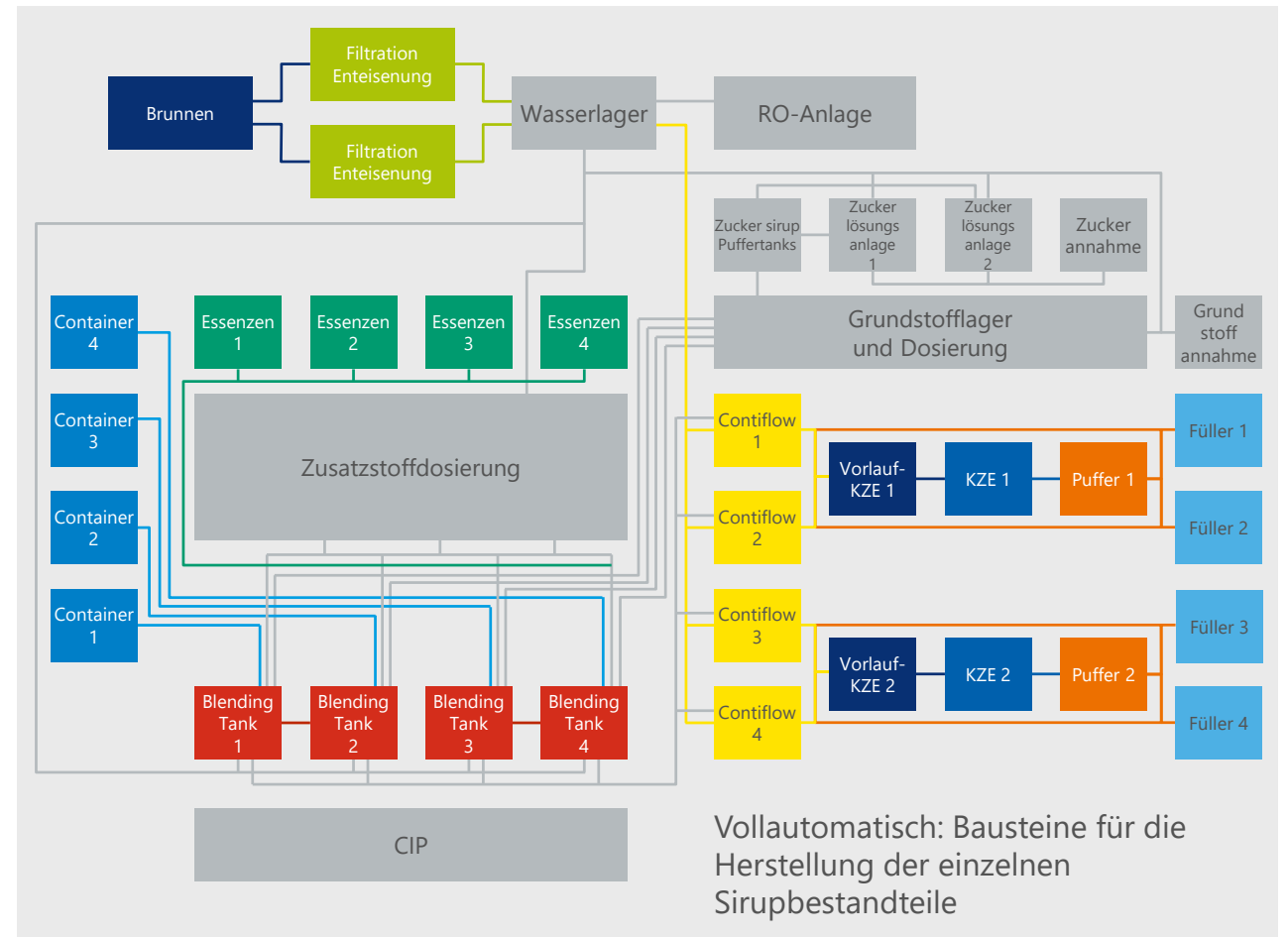
- |                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1</b> Zucker- und Konzentratlager  | <b>8</b> Vorlaufbehälter/Puffertank |
| <b>2</b> Sauglanze                    | <b>9</b> Beutelfilter               |
| <b>3</b> Zuckertrichter               | <b>10</b> Siruplagertank            |
| <b>4</b> Kontinuierlicher Zuckerlöser | <b>11</b> Saftkonzentratlager       |
| <b>5</b> Lösetanks                    | <b>12</b> Pulverlöser               |
| <b>6</b> Zuckerpasteur                | <b>12</b> Mischtank                 |
| <b>7</b> Kieselgurfilter              | <b>13</b> CIP-Anlage                |



# Schritt für Schritt zum Erfolgsprodukt



1. Mit der **Wasseraufbereitungsanlage Hydronomic** bietet Krones ein individuell abgestimmtes System, das für viele Anwendungsfälle die richtige Technik parat hat.
2. Die wesentlichen Elemente der **Sirupherstellung** sind die Zuckerlöseeinheit sowie der Zuckerpasteur. Diese sind gemäß den Anforderungen nach Effizienz, Flexibilität, Genauigkeit und Modularität konstruiert.
3. Die **Konzentratstation** und die **Pulver-Lösestation** verarbeiten konfektionierte Konzentrate und Essenzen sowie Genusssäuren in kristalliner oder pulverförmiger Ausführung.
4. Zum Ausmischen stehen drei Konzepte zur Verfügung:
  - **Batch-Ausmischung** der einzelnen Komponenten mit nachgeschaltetem Mixer Contiflow zur Fertiggetränk-Herstellung
  - Vollautomatische, rezepturgesteuerte **Ausmischanlage Multiblend** in Kombination mit einem Mixer Contiflow
  - **Contiflow** als Mehrkomponentenmischer, der Sirup-Ausmischung und Fertiggetränk-Herstellung kombiniert





# Konstruktionsmerkmale



Grundgedanke des Krones Konzepts ist, den Sirupraum aus kompakten modularen Einheiten zu konzipieren, die je nach Produktprogramm und Leistungsspektrum erweitert werden können.

- Rahmenkonstruktion mit vorinstallierter Anbindungsmöglichkeit in die bestehende Infrastruktur
- Krones Filtrationssystem
- Ionentauscher oder Aktivkohlefilter zur Schönung des Zuckersirups als weitere Option
- Inline-Mehrkomponentenmischer für Halb- und Fertigprodukte
- Inline-Ausmischen von Fertiggetränken mit Karbonisierung
- CIP-Anlagen und Reinigungskonzepte
- Evoguard Ventil- und Pumpentechnik



# Wasseraufbereitung



Die Wasseraufbereitungsanlage Hydronic besteht aus drei Modulbausteinen:

- Medienfiltration zum Abtrennen von Stoffen mit unterschiedlichen Filtermedien wie Aktivkohle, Kies und Spezialgranulat
- Ultrafiltration im Membranverfahren zum Entfernen von ungelösten Substanzen ab einer Größe von 0,01 µm und zur Entfernung sämtlicher Bakterien – Ohne dabei die Wasserzusammensetzung (gelöste Salze, Wasserhärte, Chlorid-/Sulfatgehalt usw.) zu verändern
- Umkehrosmose zur Entsalzung mittels Membrantechnologie mit integriertem Spülverfahren durch salzfreies Permeat zur Vermeidung von Scaling und Biofouling



## Effizienz in Zahlen

- Unterschiedliche Baugrößen von 10 m<sup>3</sup>/h, 30 m<sup>3</sup>/h, 50 m<sup>3</sup>/h, 100 m<sup>3</sup>/h
- Anbindung an die Software SitePilot Line Diagnostics möglich

# Zuckeraufbereitung



- Beginn der Zuckerverarbeitung: die Annahmestation für Flüssigzucker oder ein Silolager
- Bevorzugt kontinuierliche Zuckerlösung als Warm- oder Heißlösung
- Lösungsverfahren im Batch-System oder als kontinuierliches Verfahren je nach Menge, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Kundenanforderung
- Filtrationsverfahren zur Entfärbung oder Reinigung der Zuckerlösung individuell an spezifische Anforderungen anpassbar:
  - Kerzenfilter
  - Schichtenfilter
  - Ionentauscher
  - Filtrationsanlagen mit Kieselgur oder Aktivkohle



Kontinuierliche  
Zuckerlösestation



Zuckerpasteur





# Konzentrat- und Pulverbestandteile



- Verarbeiten konfektionierter Konzentrate und Essenzen
- Lösen kristalliner oder pulverförmiger Genusssäuren
- Konzeptionieren von Rühr- und Mischungseinrichtungen je nach
  - Viskosität der Komponenten
  - Batch-Größe
  - Löslichkeit
- Lagerung von Konzentrat und Pulver individuell angepasst an die jeweiligen Produkteigenschaften, um die Qualität der hochwertigen Inhaltsstoffe zu bewahren
- Integration von Fassentleerungsanlagen wie Saugglanzen oder Fasskippern (Drum dumper) inkl. „Crasher“ und „Melter“ für tiefgefrorene Konzentrate



# Modulares Konzept zur Ausmischung Ihrer Getränke



- Mischen einzelner Zusatzstoffe zu einem Fertigsirup mithilfe der Ausmischanlage Multiblend. Beim klassischen Verfahren wird der Fertigsirup im Contiflow mit Wasser zum Fertiggetränk ausgemischt.
- Alternativ kann der Contiflow auch bis zu 8 Komponenten direkt ausmischen.

## Merkmale

- Vollautomatische, rezepturgesteuerte Ausmischanlage
- Ausmischen flüssiger Grundstoffe wie Sirup oder Aroma-Dosage in der Spirituosen- und Likörherstellung
- Dank Inline-Verfahren keinerlei Bedienungsaufwand während der Produktion erforderlich
- Verarbeiten der Grundstoffe in sequentiellen oder parallelen Dosierschritten im Multiblend
- Dosierstrecke mit seriellen Anschlüssen für verschiedenste Geschmacksvarianten



# Ihre Vorteile



## Alles aus einer Hand

Alle Schritte der Softdrink-Herstellung – vom Sirup über Ausmischung bis hin zur Abfüllung und Verpackung – sind aus einer Hand verfügbar. Ein Vorteil, der Zeitgewinn bei Anlagenplanung, Ausführung und Instandhaltung bringt.

## Übergreifende Konnektivität

Durch die übergreifende Auslegung der Steuerungs- und Planungssoftware des Krones MES können alle Lagerbestände zentral erfasst sowie die Produktionsabläufe gezielt mit allen Informationen aus dem Sirupraum versorgt werden.

## Verkürzte Zuckerlösezeit

Allein das innovative Design der Einlaufdüse sorgt bereits für ein optimales Durchmischen und Verteilen des Zuckers. Dadurch profitieren Sie gleich dreifach: Die verkürzte Lösezeit erlaubt schnelle Produktionszyklen, einen kompakteren Lösetank und niedrige Energiekosten.

## Individuelle Konzeption

Die Gestaltung des Krones Sirupraums ist ein individuelles Konzept, das auf definierten Bausteinen basiert und gemäß Ihren Anforderungen maßgeschneidert wird.

## Höchste Präzision

Alle Komponenten zeichnen sich durch höchste Genauigkeit bei der Verarbeitung von verschiedenen Grundstoffen aus – damit können Sie sich auf ein akkurates System mit präziser Verarbeitung der einzelnen Sirup- bzw. Produktkomponenten verlassen.

## Schnelle Installation mit Plug and Play

Die vormontierten Module sind innerhalb kürzester Zeit installiert und in Betrieb genommen – und Sie greifen dabei auf eine sofort verfügbare neue Anlage zu.

### Neumaschine anfragen

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



# 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**

