



### Anforderungen und Lösungen

Die KHS Innopro HF Anlage, Prozesstechnik für die Heißfüllung, ist eine Erhitzungsanlage für die kontinuierliche Erhitzung und Bereitstellung von Säften mit und ohne Fasern wie Nektar, Eistee, Sport & Wellness Getränke, Energy Drinks, Milch- & Soja basierte Getränke und Saucen für die Abfüllung. Die Anlage stellt, nach erfolgter Erhitzung und Rückkühlung des Produktes auf Abfülltemperatur, das Produkt bedarfsgerecht der Abfüllanlage zur Verfügung. Zur produktspezifischen Anpassung der Anlage auf das zu verarbeitende Getränkespektrum, erfolgt die Auslegung mit Plattenwärmetauschern oder bei faserhaltigen und hochviskosen Produkten mit Röhrenwärmetauschern. Um die im Getränk gelösten Fremdgasmengen, die u.a. auch Sauerstoff beinhalten wirkungsvoll zu entgasen, kann optional eine Produktwarmentgasung mit Aromarückgewinnung implementiert werden, die gerade den Restsauerstoffgehalt auf exzellent niedrige Werte reduziert. Die für den Prozess notwendige thermische Energie kann über einen

Energieverbund zum Flaschenrückkühler erfolgen. Gerade bei sensitiven Getränken ist die HF Prozesstechnik ein Garant für die saubere und schaumfreie Abfüllung.

### Hauptmerkmale

- Anwärmung des Produktes auf Entgasungstemperatur mittels Energie des Flaschenrückkühler
- Erhitzung des Produktes auf Getränke spezifische Pasteurisiertemperatur
- Rückkühlung und Trimmung des Produktes auf die Abfülltemperatur
- Vollautomatische Anpassung der Produktionsleistung zwischen ca. 50% und 100%
- Überwachung der Produktqualität und Monitoring der Anlage über 15" Touch Panel
- Leistungsanpassung der Anlage garantiert lang anhaltende und gleichmäßige Produktion
- Anpassung der Getränkespezifischen Temperaturen über Rezeptwahl

### Grundausstattung

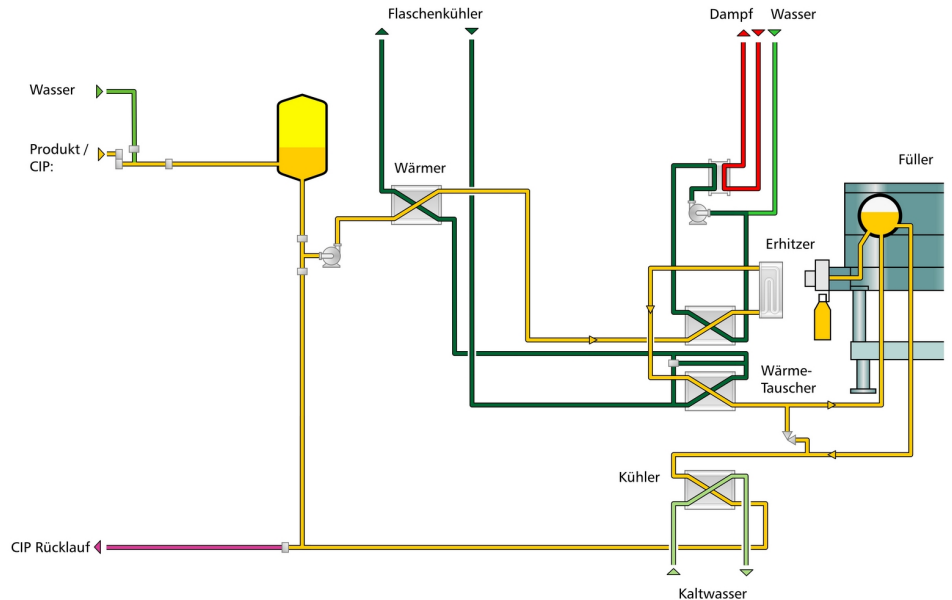
- Vorlaufbehälter zur Pufferung des einlaufenden- und zirkulierenden Produktes
- Platten- / Röhrenwärmetauscher zur Erhitzung des Produktes
- Platten- / Röhrenwärmetauscher zur Rückkühlung & Trimmung des Produktes
- Leistungsregelung der Anlage via Durchflussmesser und Regelventil
- Komplette Basisanlage mit Schaltschrank zur Aufnahme der Steuerungskomponenten in vollautomatischer Ausführung mittels Automatisierungssystem
- Visualisierung, Anlagenüberwachung und Protokollierung über 15" Touch Panel
- Produktberührte Verrohrung in Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Maschinenrahmen in offener Bauweise in Edelstahl 1.4301 (AISI 304)





Vorteile

- Niedrigste Sauerstoffwerte im Produkt bei Implementierung einer Produktentgasung garantieren hohe Abfüllleistung am Füller
- Kundenspezifische Anpassung für normale Produkte und Produkte mit Fasern und Pulpen
- Bis zu 50%ige Energie Einsparung durch Energieverbund mit einem Flaschenkühler



Service

- weltweiter Service
- kundenspezifische Auslegung
- komplette Anlagenplanung
- Turnkey Anlagenbau
- schnelle Ersatzteilversorgung

Optionen

- Röhrenwärmetauschern für die Verarbeitung von Produkten mit Fasern, Pulpen oder Fruchtstücken
- Produktentgasung mit 1- oder 2stufiger Aromarückgewinnung
- Energieverbund mit Flaschenrückkühler zur Einsparung von Energie
- Implementierung eines Homogenisators
- Qualitätsmessung für Leitfähigkeit, Sauerstoff oder BRIX etc.
- Produktberührte Verrohrung und Tanks in Edelstahl 1.4401 (AISI 316)

Technische Daten

Leistung, (Getränkeleistung nominell)	4.000 – 45.000 l/h
Produkte	CO2 freie Getränke
Fasern	< 15 mm mit Ø 1 mm
Pulpen	bis 10%
Einlauf Temperatur (Standard)	ca. 20°C
Erhitzungstemperatur (Standard)	ca. 95°C (einstellbar)
Abfülltemperatur (Standard)	ca. 85°C (einstellbar)
Automationsgrad	Vollautomatisch
Entgasungsart (optional)	Sprühentgasung, Warm mit Aromarückgewinnung
Restsauerstoff im Produkt (optional)	< 1ppm (T > 55°C)
Maschinenabmessungen	leistungsabhängig

Edition: 12.10.10-de. Subject to modification.

KHS GmbH

Planiger Str. 139-147  
 D-55543 Bad Kreuznach  
 Phone: +49 (0) 671 / 852-2211  
 Fax: +49 (0) 671 / 852-2746  
 E-mail: alfons.abels-ruemping@khs.com  
 www.khs.com

