



## Evotube

Wärmetauscher-Systeme für die  
effiziente Produkterhitzung

## Wärmetauscher-Systeme: Erhitzen selbst anspruchsvolle Produkte

Die Systeme von EVOGUARD erhitzen Ihre Produkte sowohl schonend als auch mikrobiologisch sicher – und das mit einer hohen Wärmeübertragungsleistung.

- Eignen sich für eine Vielzahl an Produkten mit unterschiedlichem Fließverhalten (auch mit Partikeln/Fasern)
  - alle Arten von Säften
  - Milch, Milchmixgetränke, Sojamilch
  - Getränke mit Partikeln/Fasern (bis zu 15 x 15 x 15 mm)
- Reduzieren die thermische Belastung auf das Produkt durch geringe Verweilzeiten
- Erhältlich sowohl als Komplettsystem oder individuell für den Anlagenbau abgestimmt
- Entwicklung, Engineering und Produktion erfolgen inhouse im KRONES Konzern

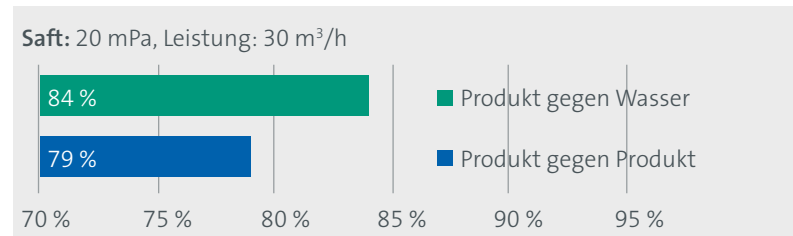
## Variante für die Wärmerückgewinnung: Produkt gegen Wasser

- Eignet sich für eine große Auswahl an Produkten über einen weiten Leistungsbereich
- Verarbeitet auch hochviskose Produkte oder Produkte mit Fruchtstückchen
- Flexible Auslegung dank variablem Massenstrom sowie variabler Temperatur auf der Sekundärseite

## Der richtige Wärmetauscher für jeden Anwendungsfall

EVOGUARD ist Ihr idealer Partner, wenn es um Ihren maßgeschneiderten Wärmetauscher geht:

- Klärung der Anforderungen
- Individuelle Auslegung des Wärmetauschers speziell auf Ihre Anforderungen
- Rheologische Produktcharakterisierung im KRONES Labor möglich
- Beratung durch erfahrene Spezialisten, die auf eine umfangreiche Datenbank mit über 2.000 Produktdaten zugreifen können



## Unser Lieferprogramm im Überblick

Wärmetauscher-Systeme



Tanksicherungs- und  
Reinigungssysteme



Hygienische Ventile  
Absperren & Trennen



ESL-Ventile  
Absperren & Trennen



Ventile zum Absichern



Regelventil  
Regeln



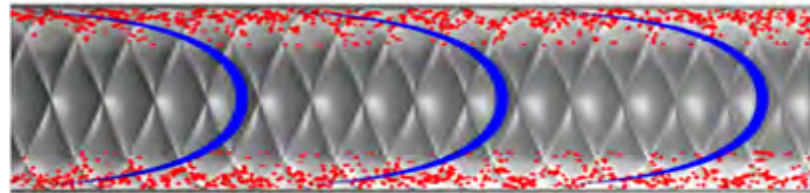
## Thermische Produktbehandlung mit Kreuzdrallrohren

- Aufbrechen der laminaren Grenzschicht im Produktstrom aufgrund ihrer patentierten Struktur
- Reduzieren der benötigten Fläche des Wärmetauschers um bis zu 30 Prozent
- Geringer Footprint dank kompakteren Apparaten
- Hohe Turbulenz über einen weiten Leistungs- bzw. Viskositätsbereich
- Hohe Flexibilität im Produktspektrum und bei der Leistungsvarianz
- Geringe thermische Belastung
- Kurze Erhitzungs- und Kühlphasen



## Längenkompensation über Faltenbalg

- Edelstahl-Faltenbalg auf der Sekundärseite zum Ausgleich der Wärmeausdehnung
- Keine dynamische Dichtung erforderlich
- Keine Leckage im kalten Betriebszustand



**Aseptische Ventile**  
Absperren & Trennen



**Probenahmeventil**  
Probenahmesystem



**Pumpen**  
Hygienische Kreiselpumpe



**Steuerkopf**  
Rückmelden



**Ventilknoten**  
Automatisierung



# Auszug aus unserem breiten Portfolio

Modultyp/PW	Nenndurchsatz bei 2 m/s (m³/h)	Modullänge (m)	Austauscherfläche (m²)	Max. Partikelgröße (mm)	Druckverlust¹ Innenrohr/Außenrohr (bar)	Wärmeübertragungsleistung¹,² (kW)
100-17*14/1	13,8	6	4,29	5 x 5 x 5	0,29/0,07	322,9
100-19*14/1	15,5	6	4,80	5 x 5 x 5	0,29/0,07	380,4
110,3-24*14/1	19,6	6	6,06	5 x 5 x 5	0,23/0,08	488,2
110,3-16*18/1	23,2	6	5,25	7 x 7 x 7	0,23/0,13	503,9
125-19*18/1	27,5	6	6,23	7 x 7 x 7	0,23/0,10	575,8
135,7-21*18/1	30,4	6	6,89	7 x 7 x 7	0,23/0,07	616,7
135,7-17*22/1	38,4	6	6,86	9 x 9 x 9	0,15/0,12	728,8
150-19*22/1	43,0	6	7,66	9 x 9 x 9	0,15/0,15	781,3
150-22*22/1	49,8	6	8,87	9 x 9 x 9	0,19/0,20	969,5
135,7-12*25/13	34,7	6	5,49	10 x 10 x 10	0,11/0,14	554,6
150-15*25/13	44,9	6	6,90	10 x 10 x 10	0,17/0,12	741,7
150-19*25/13	56,8	6	8,74	10 x 10 x 10	0,13/0,33	1052,7

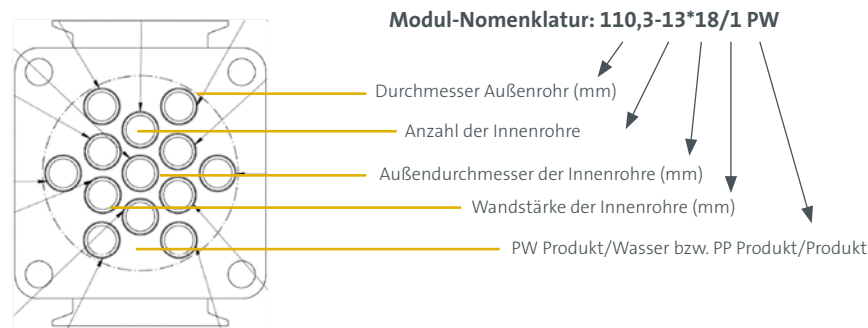
Alle Werte basieren auf Wasser:

¹ Wasser vs. Wasser bei Nenndurchfluss (Gegenstrom 1:1)

² Einlass Innenrohr 20 °C  
Einlass Außenrohr 70 °C

Optional:

\* Alle Modultypen sind als Kreuzdrallrohre oder in glatter Ausführung verfügbar; Werkstoff: SAF2205 (zertifizierter OEM-Lieferant/Design von KRONES) anstelle von AISI 316L



EVOGUARD GMBH  
Dr.-Hermann-Kronseder-Str. 1  
93149 Nittenau  
Deutschland

Telefon +49 9436 307 700  
Telefax +49 9401 70 94 3700  
E-Mail info@evoguard.com  
Internet www.evoguard.com

 EVOGUARD