



ENGINEERING  
AND SERVICES

Bilfinger Water Technology GmbH

# Die Vee-Wire<sup>®</sup> Technologie in der Zuckerproduktion

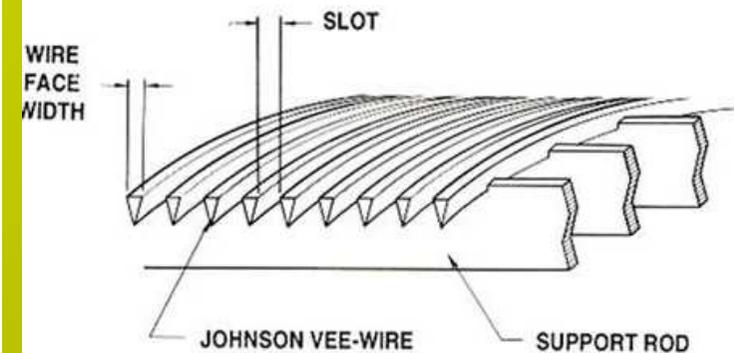
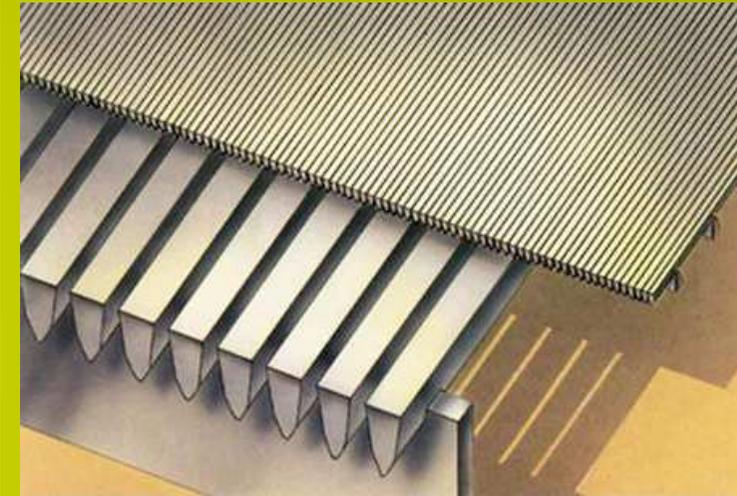
André Zillmann

ACHEMA 2015, Frankfurt am Main | 15.-19. Juni 2015

# Vee-Wire<sup>®</sup>

## Hauptmerkmale

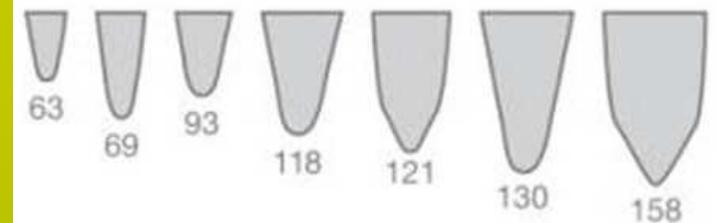
- Große offene Siebfläche
- Kontinuierliche Spaltöffnung
- Optimiertes Siebdesign
- Vee-Wire<sup>®</sup> Profile
- Zwei-Punkt-Kontakt der Partikel
- Glatte Oberfläche
- Sehr robuste und stabil verschweißte Konstruktion
- Einfache Reinigung
- Schnelle Vor-Ort Installation



# Vee-Wire<sup>®</sup>

## Hauptmerkmale

- Modernste CNC-gesteuerte Maschinen zur Fertigung innerhalb engen Toleranzen von +/- 5 µm
- Lasergestützte Qualitätskontrolle
- Einsatz des kleinsten weltweit verfügbaren Drahtes mit 0,38 mm zur Erreichung einer maximalen Offenen Siebfläche
- Große Auswahl an Vee Wire<sup>®</sup> Grössen von 0,38 bis 4,83 mm
- Lieferbar je nach Anwendung in verschiedensten Materialien, wie z.B. Edelstahl 300er Serie, Duplex, Super Duplex und exotische Legierungen
- Kleinste verfügbare Spaltgröße 15 µm



## Vee-Wire® Produkte für den Zucker Prozess



## Vee-Wire® Produkte für den Zucker Prozess

- Rotationsklärer / Trommelsiebe
- Trommeln mit D = 600 bis 2000 mm, Länge = 800 bis 4000 mm
- Kapazität von 55 bis 2.700 m<sup>3</sup>/h
- Spaltgröße = 0,5 bis 3 mm
- Material: SS 304 oder SS 316
- Reinigungssystem mit Wasserdüsen innerhalb und außerhalb der Trommel
- Einfache Bedienung, geringer Automationsgrad, sehr zuverlässig
- Verarbeitbarkeit großer Mengen an Feststoffen
- Zufuhr über Schwerkraft oder Pumpe möglich

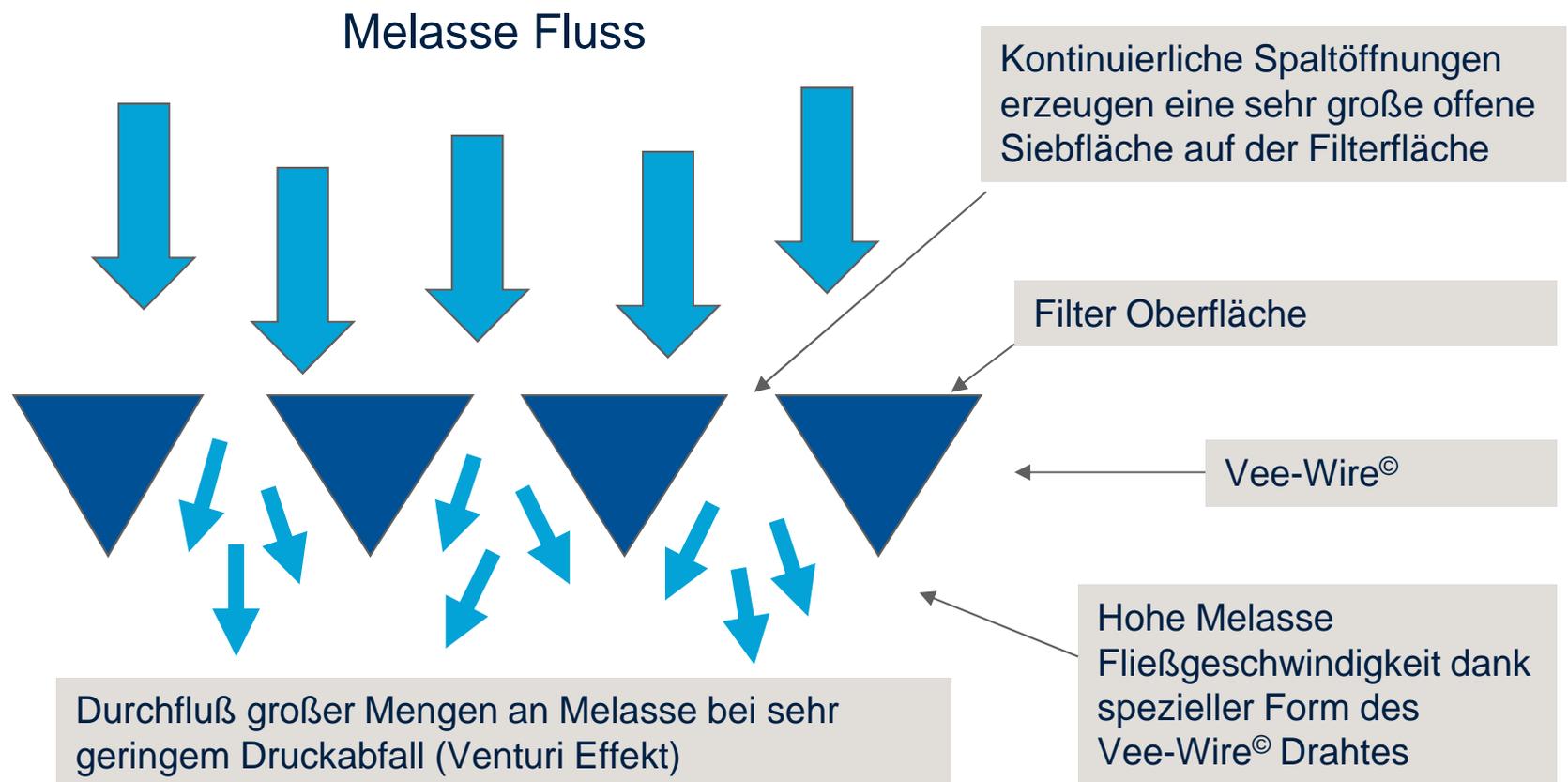


## Vee-Wire® Produkte für den Zucker Prozess



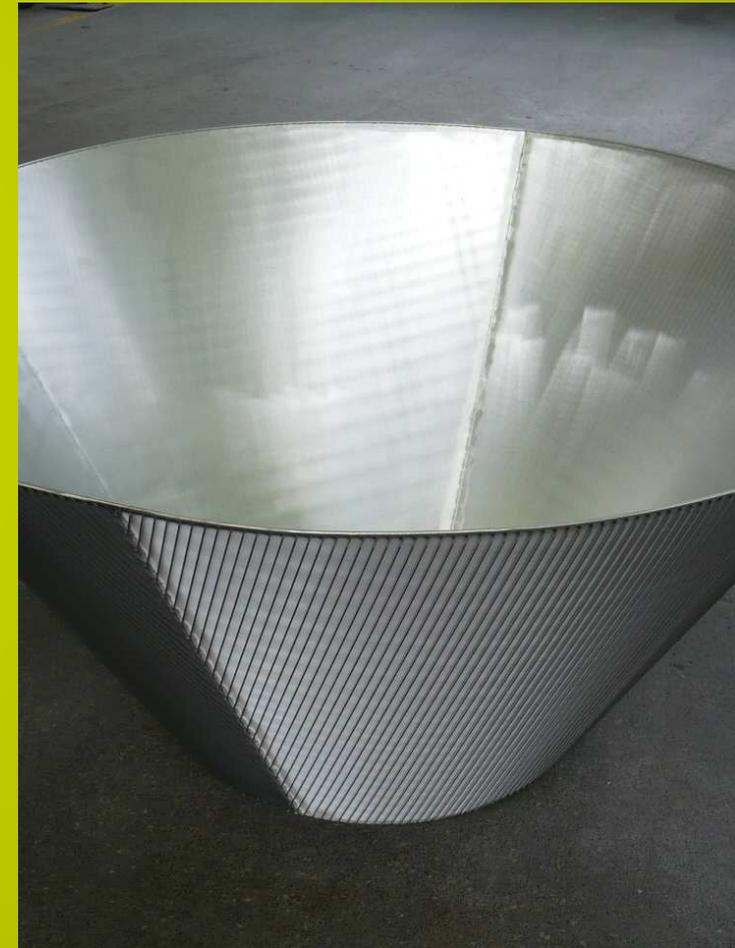
Die Vee Wire® Technologie in der Zuckerproduktion

# Vee-Wire<sup>®</sup> Produkte für den Zucker Prozess



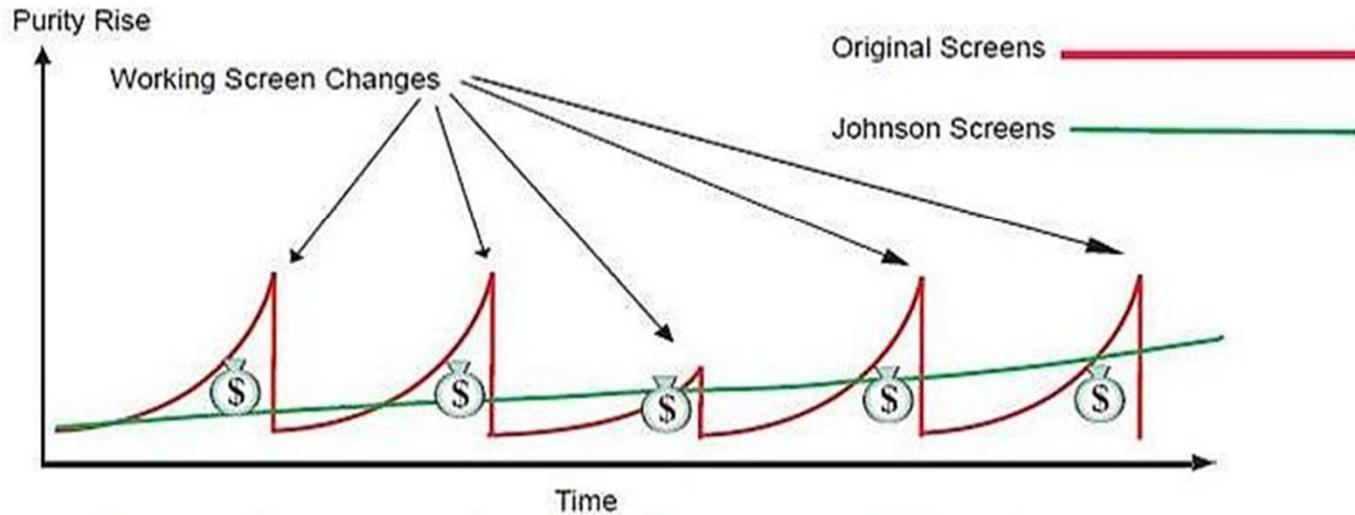
## Vee-Wire<sup>®</sup> Produkte für den Zucker Prozess

- Siebkörbe für kontinuierlich und diskontinuierlich arbeitende Zentrifugen, Verfügbar für die meisten Modelle der führenden Hersteller
- Kleinste Spaltöffnungsgröße 20 µm
- Optional verfügbar mit variabler Spaltöffnungsgröße
- Kein Support Sieb mehr notwendig
- Geringes Gewicht mit ca. 15 kg
- Keine technischen Änderungen an der Zentrifuge notwendig
- Material: SS 316
- Standzeit 2-3 Jahre
- Verringerung der Melasse Reinheit um 0,2 – 2,0 %



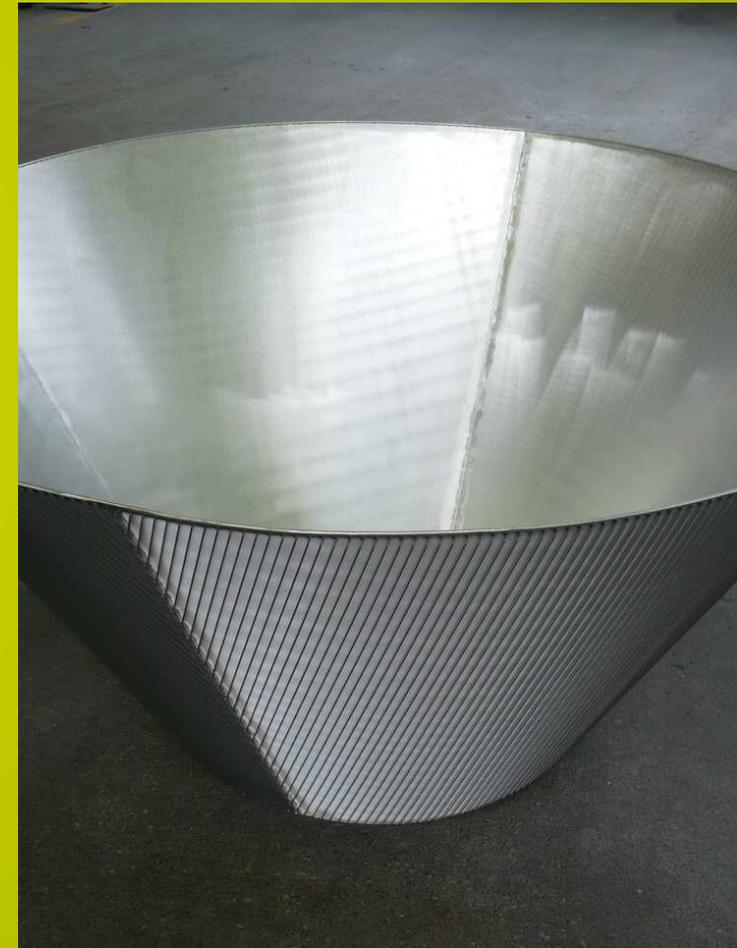
# Vee-Wire® Produkte für den Zucker Prozess

## Reinheit der Melasse



**Rote Linie** = Steiler Anstieg der Reinheit durch Beschädigung der Standardsiebe nach der Installation

**Grüne Linie** = VEE-WIRE® Siebkorb Standzeit und Einsparung durch langsamen Anstieg der Reinheit der Melasse



## Vee-Wire<sup>®</sup> Produkte für den Zucker Prozess

### Fallbeispiel | American Crystal Sugar, East Grand Forks, USA

- Einsparung durch Vermeidung von ungeplanten Stopps während der Kampagne: **USD 56.000 / Jahr / Zentrifuge**
  - Basierend auf USD 500 / t Zucker
  - 2 Stunden für Folienwechsel
  - 4 Wechsel pro Kampagne

**Werkskapazität:** 8.300 CWT

**BMA 2300, Kapazität:** 14 Tonnen / Std.

- Rüben
- B-Zucker
- Melasse Reinheit **-1 % = USD 161.000 / Jahr / Zentrifuge**



## Vee-Wire® Produkte für den Zucker Prozess

- Bajonettsiebe für Tankentwässerung  
D = 20 mm bis 970 mm  
Maximale Länge 6 m
- Kerzenfilter für Saftfiltration
- Tanksiebe für Mais-Quelltanks
- Flachsiebe für Extraktionstürme
- Passive Prozesswasserentnahmefilter
- Paddelsiebe für Faserentfernung im Mais-Nassmahlverfahren



## Vee-Wire® Produkte für den Zucker Prozess

- Tankeinsätze für Sirup Verarbeitung  
Verteiler- und Sammlersysteme
- Düsen für Tanksammler Systeme
- Triton Underdrain System für Wasserfilterung im Sandbett





Die Vee Wire© Technologie in der Zuckerproduktion

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**