



ENGINEERING
AND SERVICES

BILFINGER

Bilfinger Water Technologies GmbH

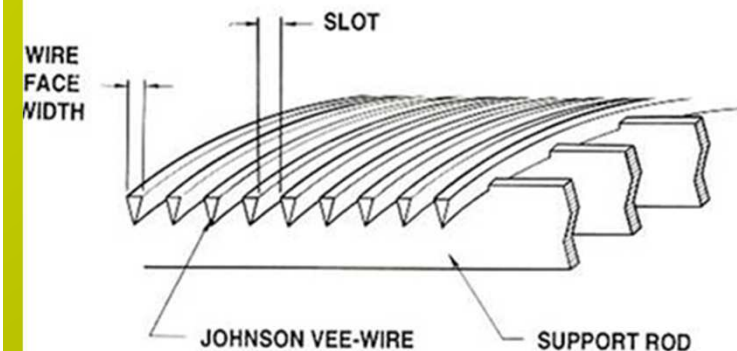
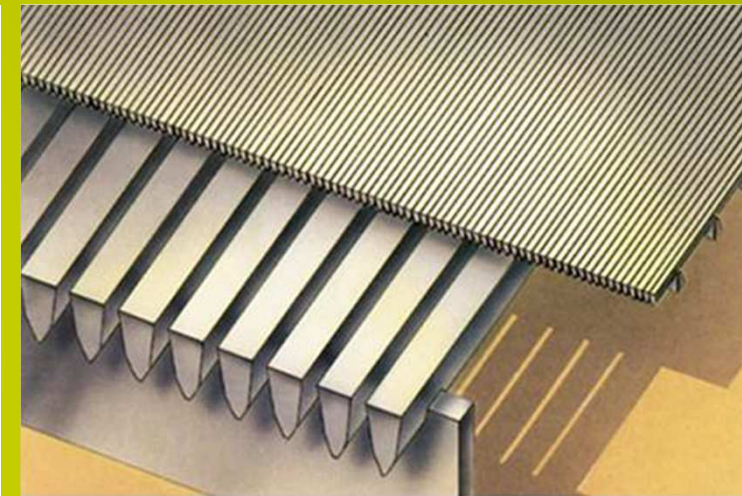
Die Vee-wire[®] Technologie in der Stärkeproduktion

André Zillmann

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

Herausragende Merkmale der Vee-Wire® Technologie

- Große offene Siebfläche
- Kontinuierliche Spaltöffnung
- Optimiertes Siebdesign
- Diverse Vee-Wire® Profile
- Zwei-Punkt-Kontakt der Partikel
- Sehr glatte Oberfläche
- Selbsttragende, stabile Konstruktion
- Leichte Reinigung
- Schnelle Vor-Ort Installation



Vee-Wire® Produkte für den Stärkeprozess



DSM Bogensiebe 120°



**Pressure Boxen
für DSM Siebe**



**Siebkörbe für
Zentrifugen**



Gluten Siebe

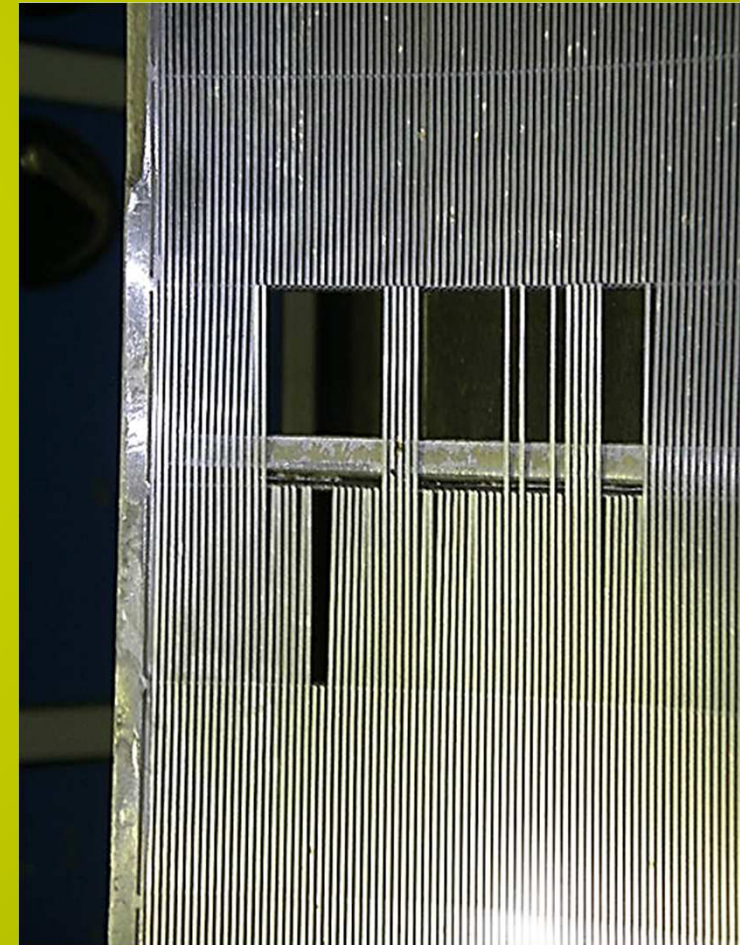
Optimierung im Stärkeprozess durch Vee-Wire® Produkte

Gluten Filter

- Erhöhung des Prozess Outputs
 - Zuvor Produktionsverluste durch regelmäßig auftretende Materialfehler
 - Verlust von Gluten durch herausgebrochene Drahtstücke im Endprodukt

- Verlängerung des Instandhaltungsintervalls

- Erhöhung der Standzeit von 2 Monaten auf z.Z. 3 Jahre ohne sichtbare Anzeichen eines signifikanten Verschleißes



Optimierung im Stärkeprozess durch Vee-Wire® Produkte

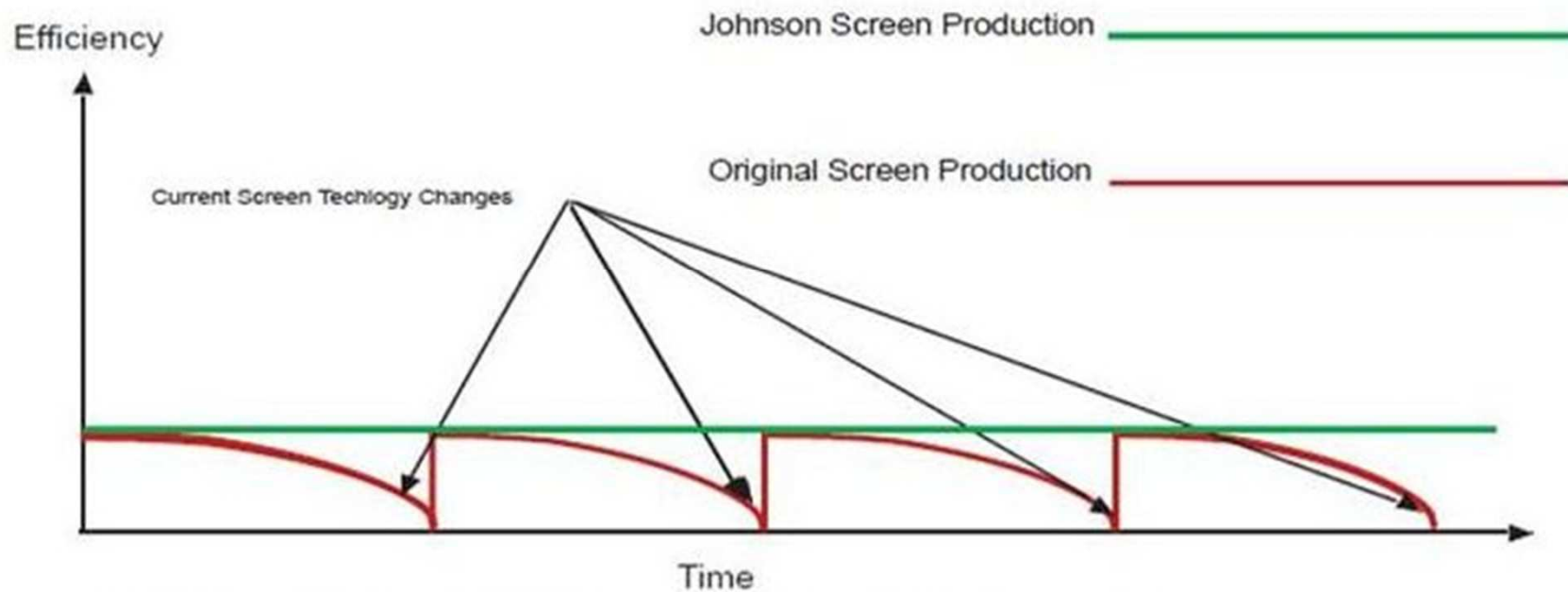
Gluten Filter

- Verkürzung der Instandhaltungszeiten
 - Änderung der Filter Konstruktion, dadurch einfacher und schneller zu installieren bzw. zu deinstallieren

- Erhöhung der Arbeitssicherheit
 - Deutliche Verringerung der Verletzungsgefahr durch zusätzlich angebrachte Griffe für sichere und einfache Montage (Davor bereits 2 Arbeitsunfälle mit leichten Handverletzungen)



Optimierung im Stärkeprozess durch Vee-Wire® Produkte



Vergleich des Effizienzverlustes zwischen herkömmlichen Filtertechnologien vs. verbesserte Vee-Wire® Technologie
Die Standzeit konnte im vorliegenden Fall um das 18-fache gesteigert werden!

Optimierung im Stärkeprozess durch Vee-Wire® Produkte

Siebkorb für Horizontalzentrifuge

- Verlängerung der Instandhaltungsintervalle
 - Erhöhung der Standzeit von 2 Monaten auf z.Z. 9 Monate ohne signifikante Anzeichen von Verschleiß

- Erhöhung der Offenen Siebfläche, verbesserte Filtration

Zentrifuge A:

Draht mit 0,5mm Stärke und 63µm Spaltöffnung = 11,03% Offene Fläche

Zentrifuge B:

Draht mit 0,37mm Stärke und 25µm Spaltöffnung = 6,16% Offene Fläche



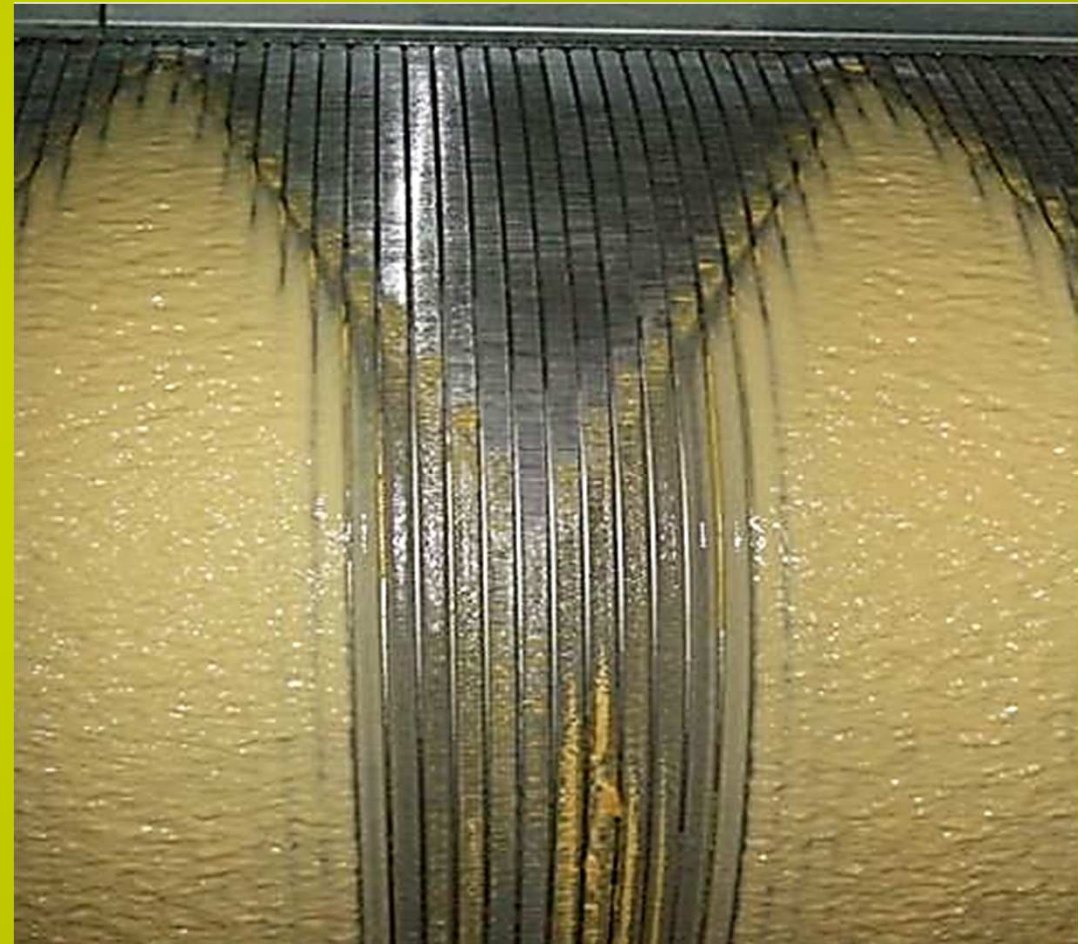
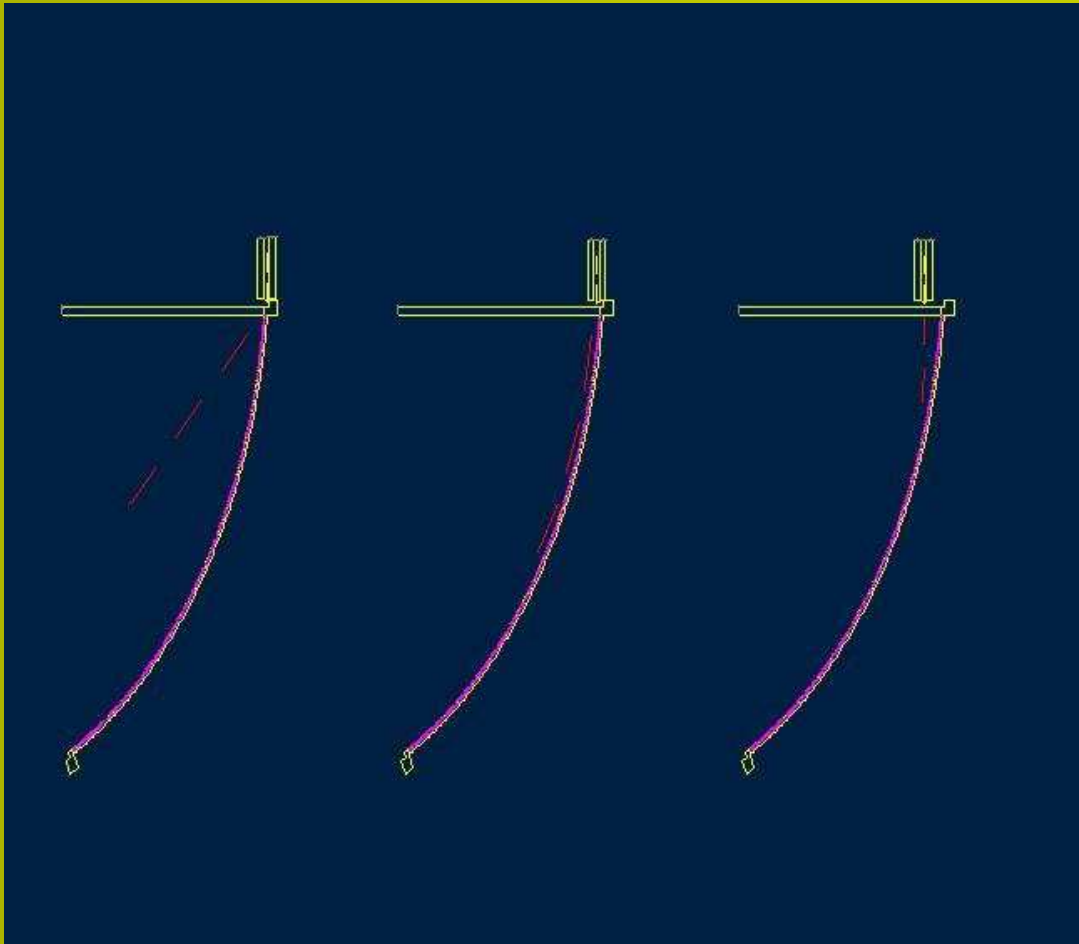
Optimierung im Stärkeprozess durch Vee-Wire® Produkte

Patentierte Verschiebbare Düsen

- Erhöhung der genutzten Siebfläche und somit der Lebensdauer um 30%
 - Kosten für 1 Sieb mit 7 Monaten Lebenszyklus = 1.000 Euro
 - 30% erhöhte Standzeit = Einsparung 300 € pro Sieb
- Entsprechend der Fließgeschwindigkeit max. Siebflächennutzung
- Weniger Ablagerungen auf der ungenutzten Siebfläche = geringerer Reinigungsaufwand = geringere Instandhaltungskosten



Optimierung im Stärkeprozess durch Vee-Wire® Produkte





ENGINEERING
AND SERVICES

Die Vee Wire[©] Technologie in der Stärkeproduktion

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!