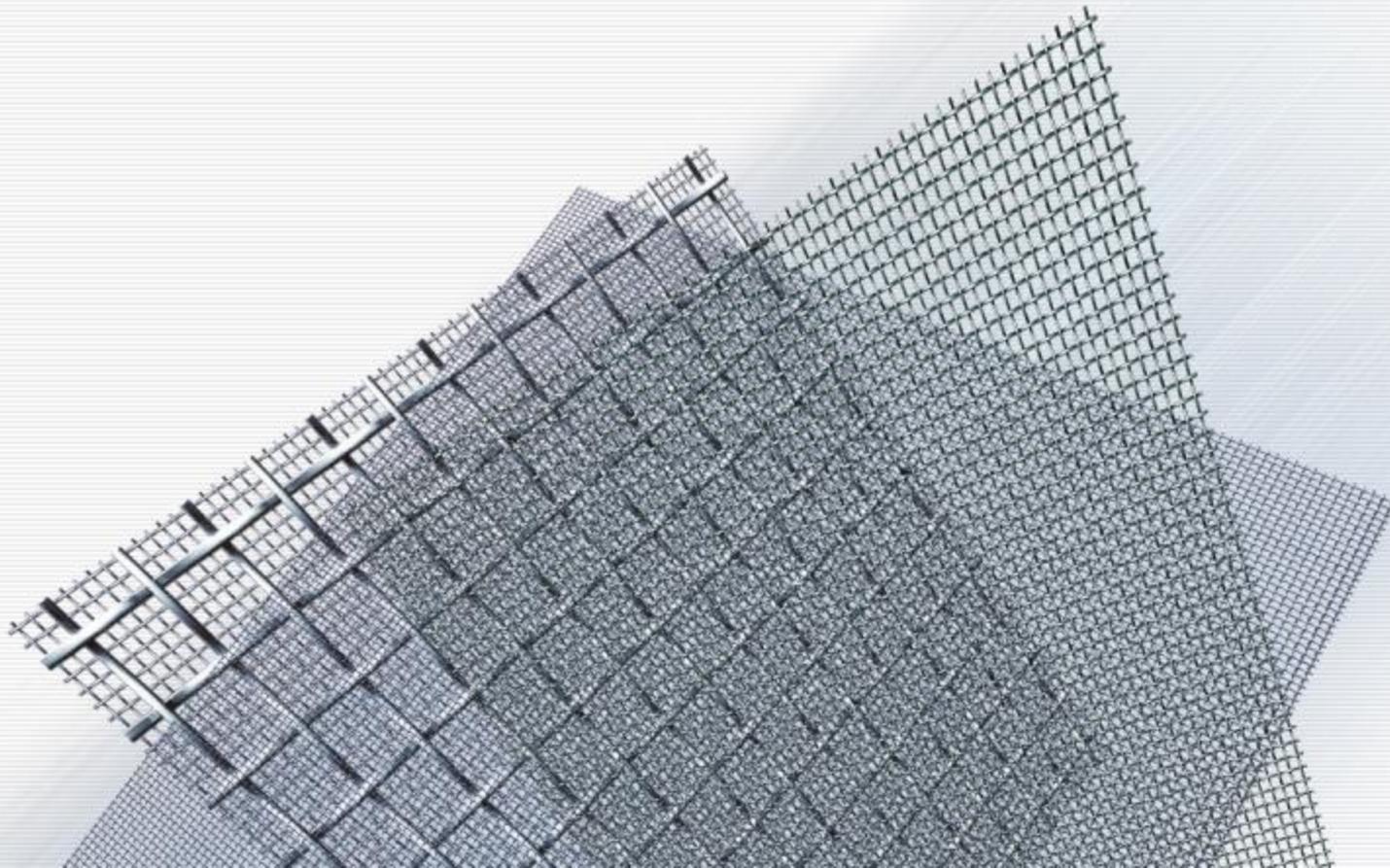


Hofer Vliesstofftage 2015

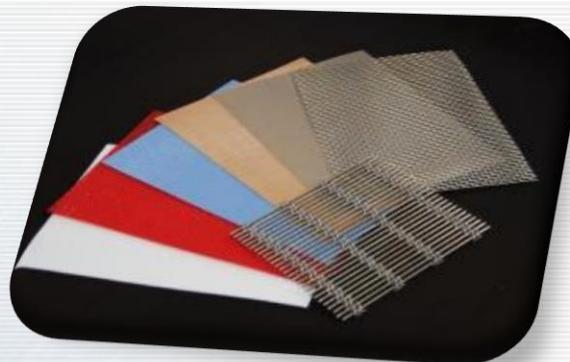
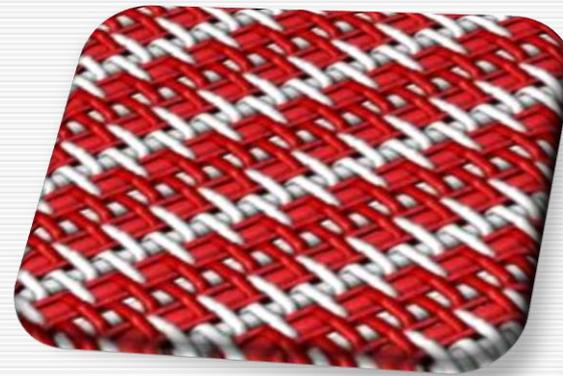
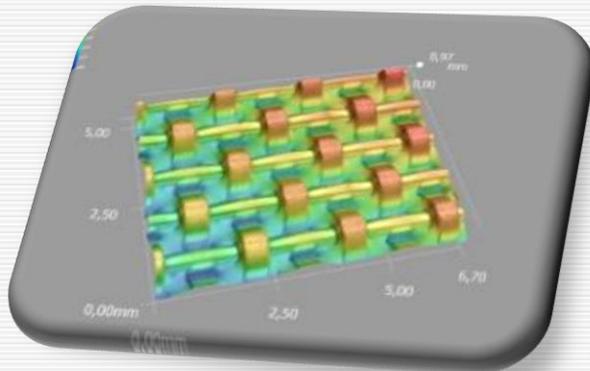




Thema:

Siebbänder und Siebüberzüge für Thermobonding – und Spunlace Prozesse

Siebbänder und –überzüge bestehen aus den verschiedensten Drahtmaterialien, wie z.B. aus Metallen und Polymeren in gewebter Struktur



Was ist ein Gewebe ?

Als Kette bezeichnet man die Längsrichtung einer Gewebebahn.
Die Querrichtung nennt man Schuss.

Maschenweite (**w**) und Drahtdurchmesser (**d**)

Die Maschenweite ist der Abstand zwischen zwei benachbarten Kett- oder Schussdrähten.

w (k) bezeichnet den Abstand zwischen zwei Kettdrähten

w (s) bezeichnet den Abstand zwischen zwei Schussdrähten

Der Drahtdurchmesser (**d**) bezieht sich in einer Spezifikation immer auf den Drahtdurchmesser vor dem Weben. Der Drahtdurchmesser kann sich durch den Webprozess geringfügig verändern.

Die Gewebefinheit?

Die Gewebefinheit wird in der Anzahl von Kettdrähten pro cm angegeben. Um aus der Maschenweite und dem Drahtdurchmesser die Gewebefinheit zu bestimmen, dient folgende Formel:

$$\frac{10 \text{ mm}}{w(\text{mm}) + d(\text{mm})}$$

Bei nicht quadratischen Maschenweiten wird die Gewebefinheit getrennt für Kette und Schuss angegeben.

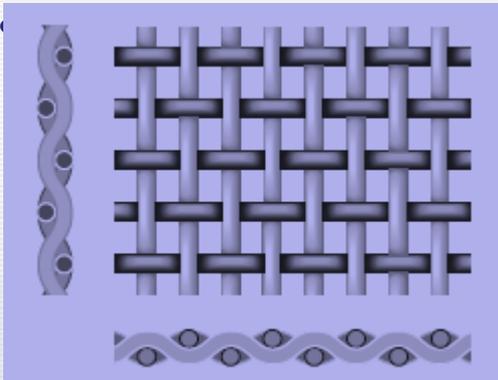
Die offene Siebfläche

Der prozentuale Anteil aller Maschenöffnungen an der gesamten Siebfläche wird als offene Siebfläche bezeichnet.

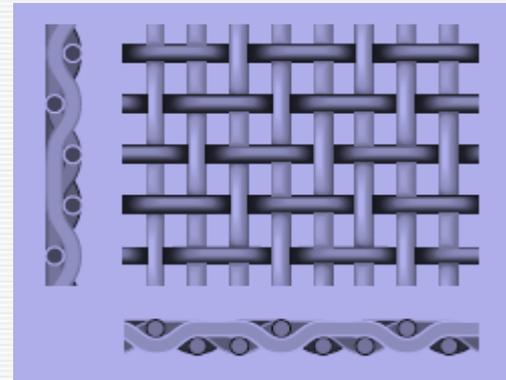
$$A_0 = \left[\frac{w(k)}{w(k) + d(k)} \right] \times \left[\frac{w(s)}{w(s) + d(s)} \right] \times 100\%$$

Parameter für die Gewebespezifikation:

- Gewebedichte [Drähte per cm]
- Drahtart (Mono- und Multifilament)
- Drahtdurchmesser [mm]
- offene Fläche [%]
- Luftdurchlässigkeit cfm [l/m²xS] bei 125 Pa
- Gewebedicke [mm]
- Bindung



Leinwand-Bindung



3-Körper-Bindung

Ziel: Passende Gewebespezifikation für einen optimalen Fertigungsprozess

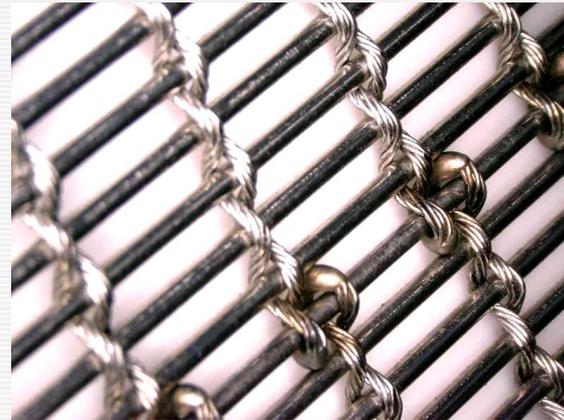
Siebbänder und Siebüberzüge beeinflussen die Qualität des Vliesstoffes entscheidend:

- Formation des Vliesstoffes
- Oberflächenbeschaffenheit des Vliesstoffes
- Laufzeit bzw. Produktivität
- Energieersparnis durch höhere Entwässerung (Spunlace) und dadurch höheren Trockengehalt vor dem Trockner

- Quersteifigkeit der Siebbänder und die markierungsfreie Naht erhöhen die Qualität des Vliesstoffes
- keine Wellenbildung und Abbildung der Naht im Produkt
- Ösenstecknaht
- vorbereitete Lotnaht
- Siebband + Montageservice vor Ort aus einer Hand

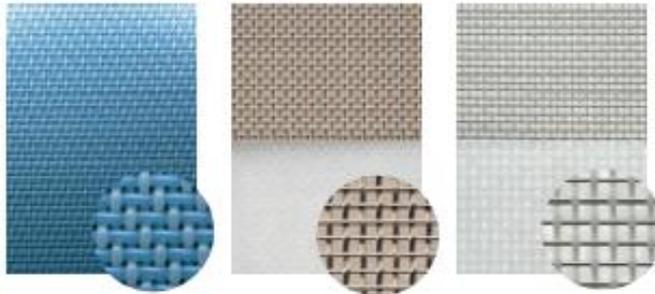


Gewebe Nr. 2.1/cm
2-kettig driliert



Gewebe Nr. 2,1/cm
2-kettig driliert
in 20-facher Vergrößerung

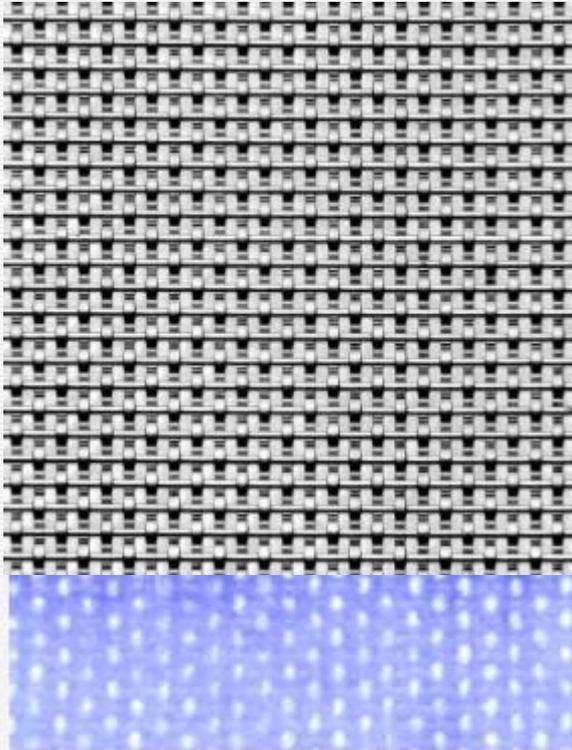
Good Nonwovens Need Good Fabrics



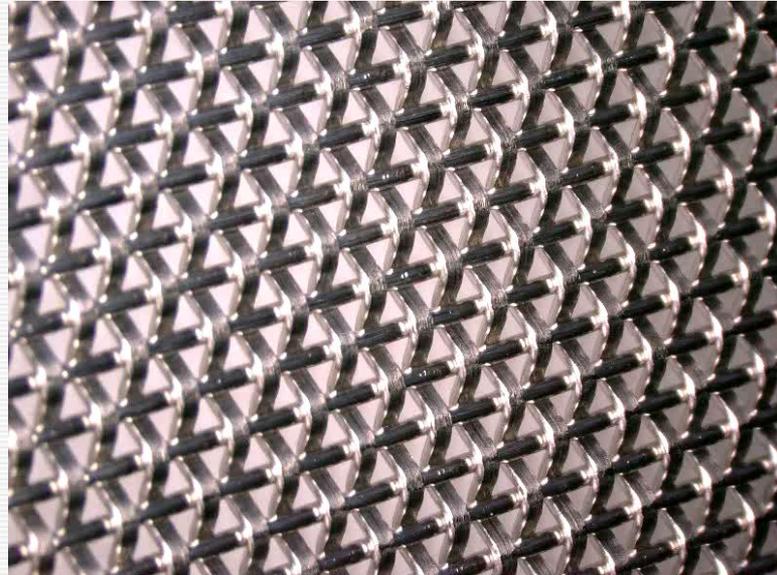
CARDING
SPUNLACE
THERMOBONDING
SPUNBOND
AIRLAID
WETLAID
CHEMICAL BONDING
DRYING

**Exemplarische Darstellung
Spunlace & Thermobonding**

Siebe für Spunlace – Überzüge für Lochmantel

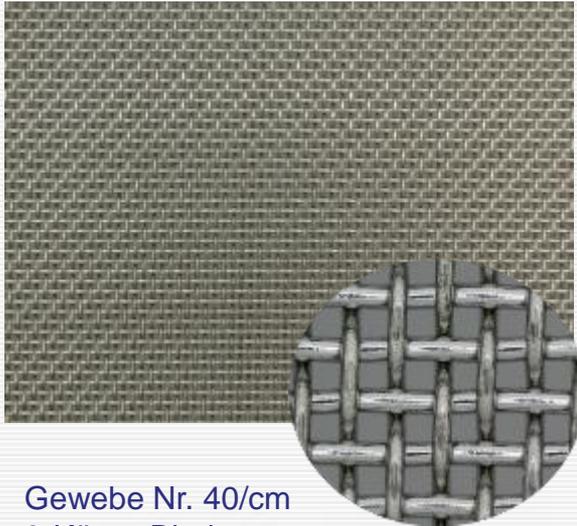


Gewebe Nr. 9,5/cm
Leinwand-Bindung Flachdraht
in 10-facher Vergrößerung

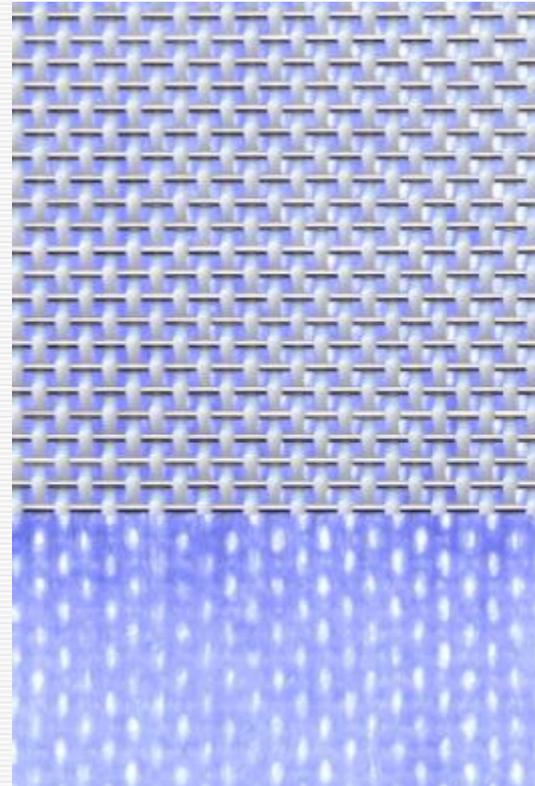


Gewebe Nr. 9,5/cm
Leinwand-Bindung Flachdraht
in 20-facher Vergrößerung

Siebe für Spunlace – Überzüge für Lochmantel

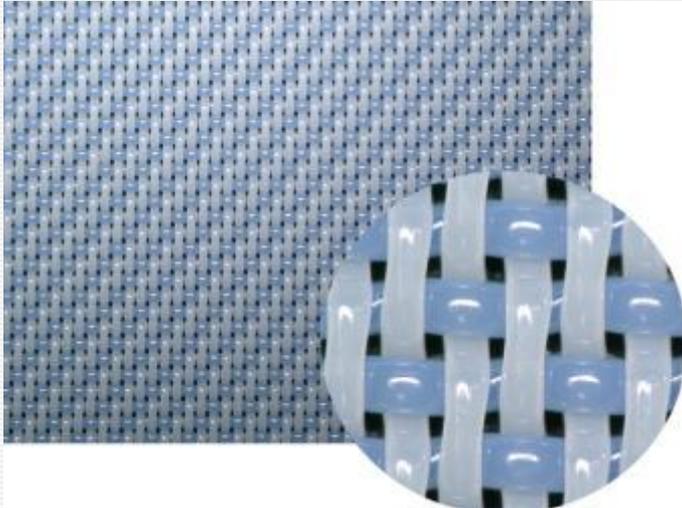


Gewebe Nr. 40/cm
3-Körper-Bindung
in 20-facher Vergrößerung
Lupe in 100-facher Vergrößerung



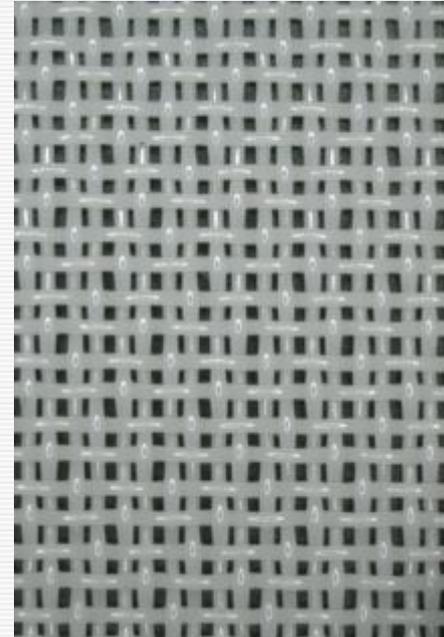
Gewebe Nr. 9,5/cm
Leinwand-Bindung
Polyester / Edelstahl
in 10-facher Vergrößerung

Siebe für Spunlace – Siebbänder



Gewebe Nr. 41/cm
3-Körper-Bindung

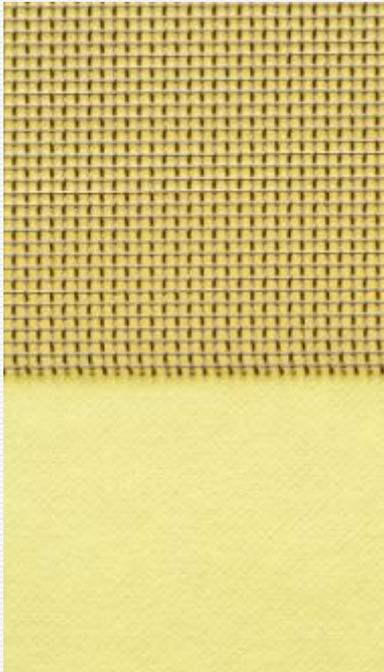
Verfestigung / Entangling



Gewebe Nr. 24/cm
4-Körper-Bindung
Polyester

Vorverfestigung / Prewetting
Entwässerung / Dewatering

Siebe für Thermobonding (Flachbettrockner)

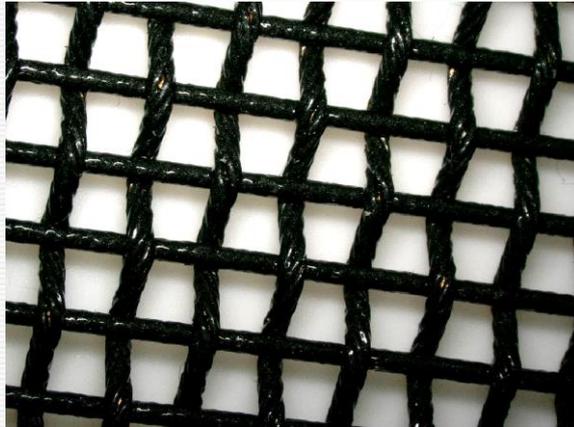


Gewebe Nr. 4.5/cm
Leinwand-Bindung drilliert



Gewebe Nr. 4.5/cm
Leinwand-Bindung drilliert
in 20-facher Vergrößerung

Siebe für Thermobonding (Flachbettrockner)

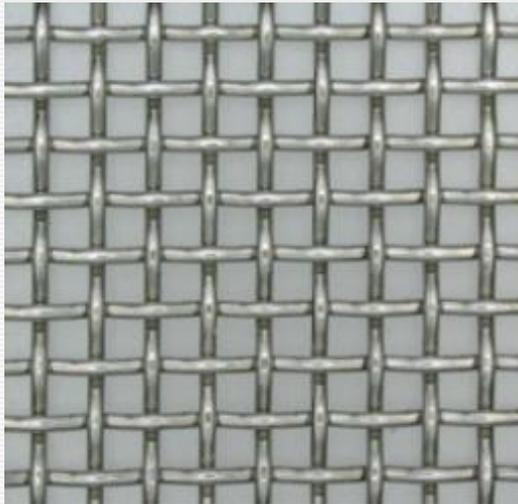


Gewebe Nr. 4.5/cm
Leinwand-Bindung drilliert
mit Beschichtung
in 10-facher Vergrößerung



Gewebe Nr. 16/cm
3-Körper-Bindung
PPS
in 10-facher Vergrößerung

Siebe für Thermobonding (Trommeltrockner - TAD)



Gewebe Nr. 8/cm
Leinwand-Bindung
in 10-facher Vergrößerung



Gewebe Nr. 8/cm
Leinwand-Bindung
mit Beschichtung
in 20-facher Vergrößerung

Einsatzmöglichkeiten der präsentierten Gewebespezifikationen:

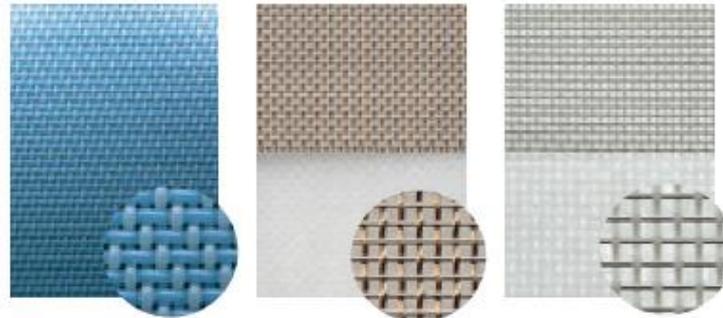
Fertigungsprozess Gewebe-Nr.	Spunlace - Überzüge für Lochmantel	Spunlace - Siebbänder	Thermobonding- Flachbettrockner	Thermobonding - Trommeltrockner- TAD
4,5/cm Leinwand- Bindung drilliert			X	
2,1/cm 2-kettig drilliert			X	
16/cm PPS			X	
8/cm Leinwand- Bindung				X
9,5/cm Leinwand- Bindung Flachdraht	X			
40/cm 3-Körper- Bindung	X			
9,5/cm Leinwand- Bindung PET/V4A	X	X		
41/cm 3-Körper- Bindung		X		
24/cm 4-Körper- Bindung		X		

Ausblick

Das Ziel ist durch Optimierung der Gewebespezifikation, eine höhere Vliesstoffqualität zu erreichen und die Laufzeit der Siebbänder und Siebüberzüge zu erhöhen.

Dadurch reduzieren sich die Wechselintervalle der Siebbänder und Siebüberzüge (Lochmäntel) in der Maschine.

Good Nonwovens Need Good Fabrics



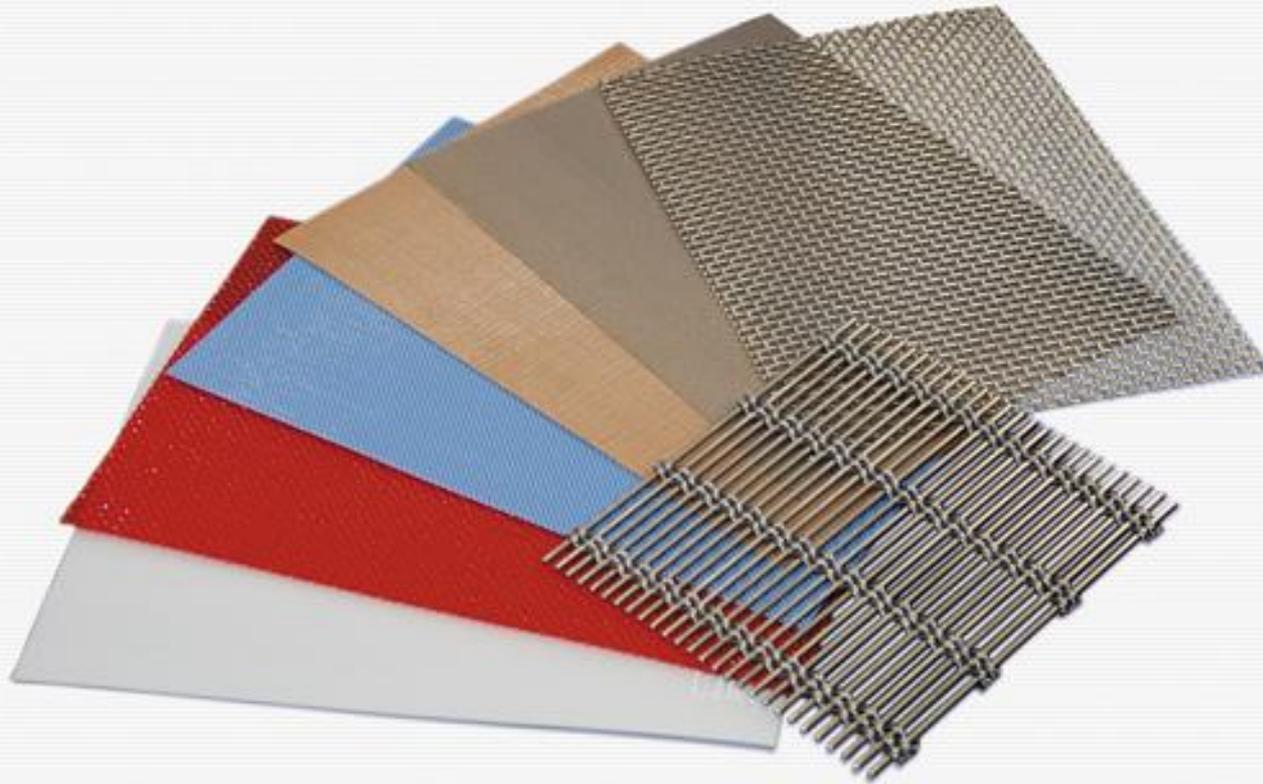
CARDING
SPUNLACE
THERMOBONDING
SPUNBOND
AIRLAID
WETLAID
CHEMICAL BONDING
DRYING



Unser Siebbänder bringen Ihre Produkte in Form

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Vielseitiges Produktportfolio



Die Gewebespezialisten – immer für Sie da

SIEBFABRIK

Arthur Maurer GmbH & Co. KG

Mühlberg 50 (Öschingen)

D-72116 Mössingen

Telefon: +49 74 73 / 94 74-0

Telefax: +49 74 73 / 94 74-50

E-Mail: info@siebfabrik.com

www.siebfabrik.de

 **Made in Germany**