



ZSCHIMMER & SCHWARZ
GmbH & Co KG
CHEMISCHE FABRIKEN

**Fibre Auxiliaries
Division**



ZSCHIMMER & SCHWARZ

...your partner for man-made fibre production



ZSCHIMMER & SCHWARZ
GmbH & Co KG
CHEMISCHE FABRIKEN

**Fibre Auxiliaries
Division**

ZSCHIMMER & SCHWARZ GmbH & Co KG

Chemische Fabriken, Lahnstein

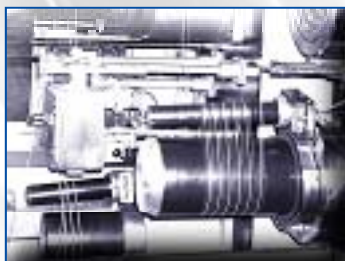




ZSCHIMMER & SCHWARZ GmbH & Co KG

Chemische Fabriken, Lahnstein

Geschäftsbereiche



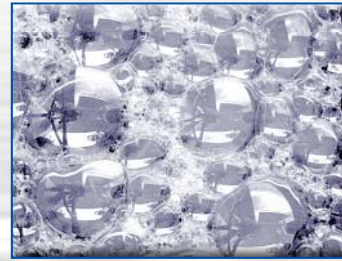
Faser



Keramik



Leder



Care specialities



**Chemikalien-
handel**



Geschäftsbereich Faserhilfsmittel



- **30 Mitarbeiter**
- **verschiedene Spinnanlagen zur Erprobung
neu entwickelter Spinnpräparationen**
- **weltweit technischer Service**



Zschimmer & Schwarz bietet Spinnpräparationen sowie Avivagen für verschiedene Anwendungsbereiche.

**Technisch
Garn**



**Textiles
Garn**



**BCF
Teppichgarn**



**Stapelfaser &
Vliesstoffe**





**Neue Additive –
maßgeschneidert für die
Wet-on-Wet Applikation
im Spunlacing**



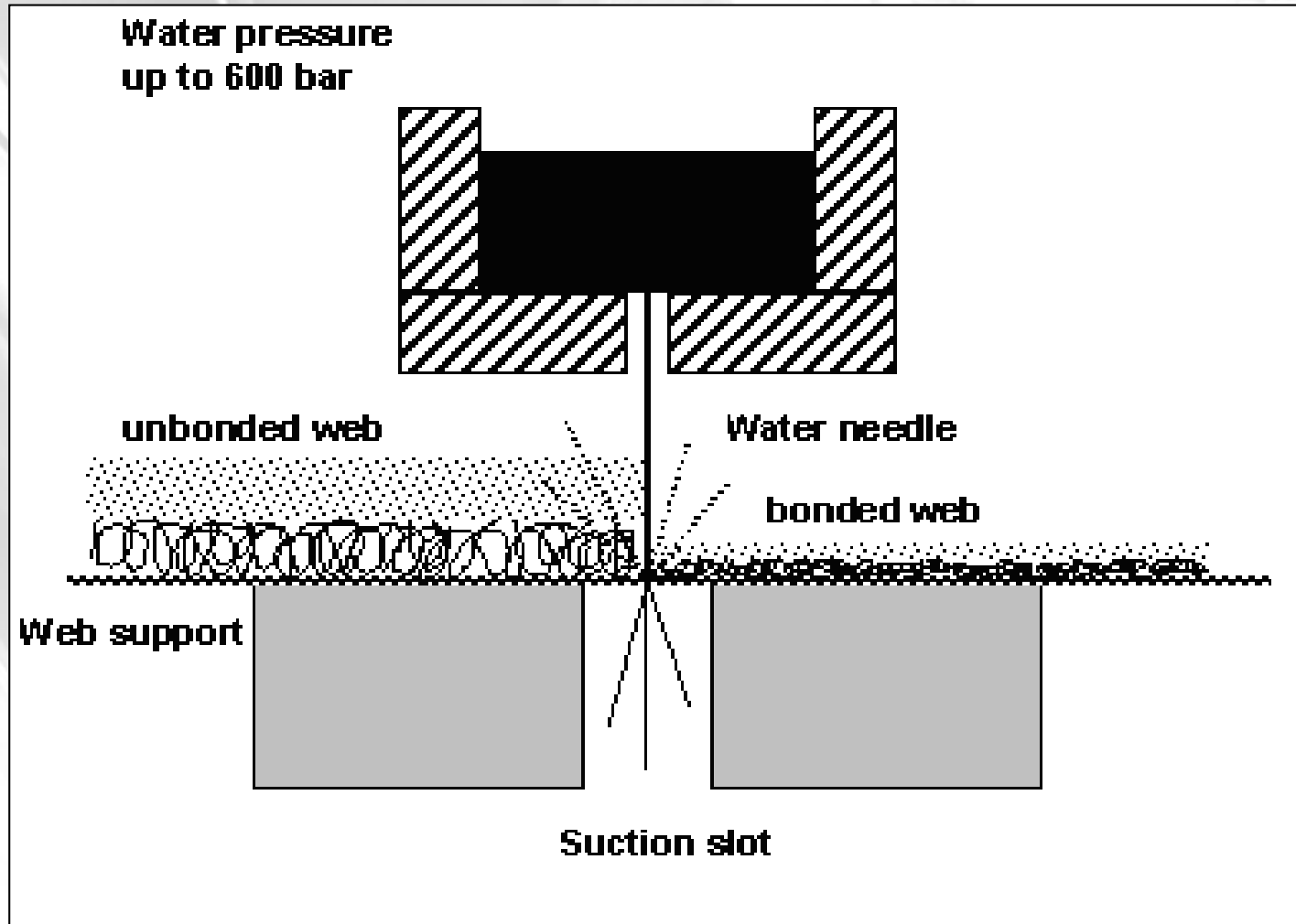
Wasserstrahlverfestigung Hydroentanglement Spunlace Jetlace

Vorteil:

- **Besonders weicher, textiler Griff**
- **Höhere Festigkeit gegenüber vernadelten Vliesen**
- **Flexible Auswahl von Fasermischungen**



Schema des Verfestigungsprozesses





Einsatzbereich

Medizinischer Bereich



Haushaltsbereich



Personal Care Bereich



Kosmetischer Bereich





Wipes

Wichtige Eigenschaften

- **gute Hydrophilie**
- **hohe Absorptionskapazität**





Problem: Permanenz

Beim Verfestigungsprozess wird die hydrophile Präparation durch die kraftvolle Einwirkung der Wasserstrahlen weitestgehend heruntergespült.



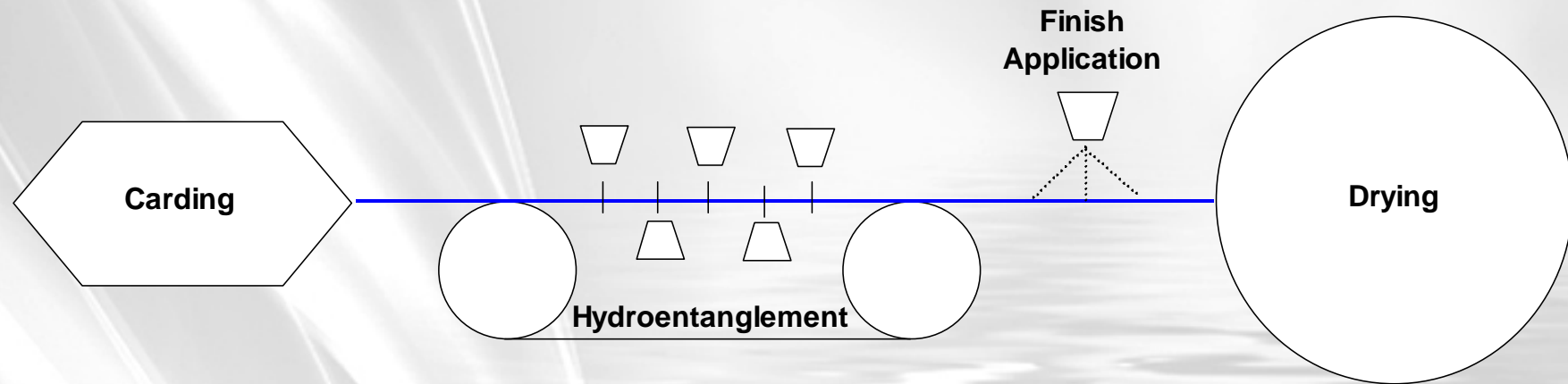
Lösung: Nachvivierung

Um die nötige Hydrophilie und Absorptionskapazität zu erreichen, wird nach dem Spunlace-Prozess ein Finish aufgetragen.

Für ein effektives Handling bietet sich hierbei der Wet-on-Wet-Prozess an.



Prinzip der Nass-in-Nass-Applikation





Z&S Vliesstoff-Technikum

Pilot-Anlage





Hydrophilie

Sinkzeit-Messung [s]



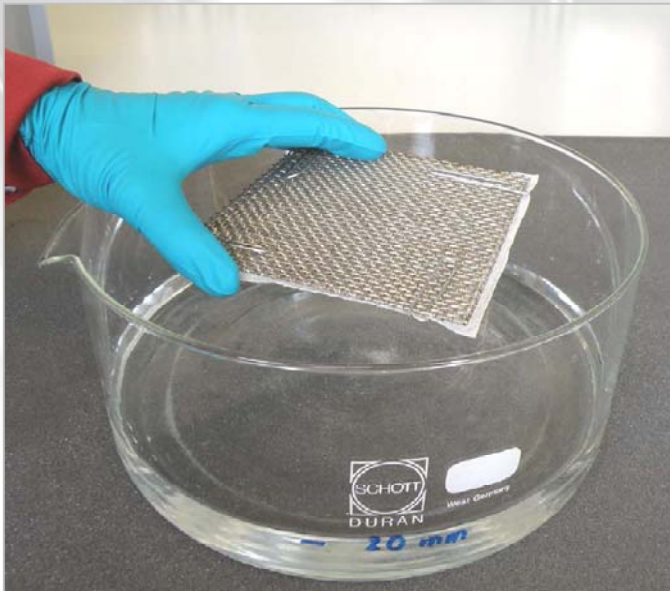
Zeit, die das Vliesmaterial benötigt, um von der Wasseroberfläche 10 cm in die Tiefe zu sinken.

Je geringer die Sinkzeit, desto besser ist die Benetzung.



Absorptionskapazität

Liquid Absorptive Capacity [%]



Prozentualer Wasseranteil,
den ein definiertes
Vliesmuster aufnehmen kann.

$$\text{LAC [\%]} = \frac{\text{Masse nass} - \text{Masse trocken}}{\text{Masse trocken}} \times 100 \%$$



Ergebnisse

Vliesmaterial	40 % PET / 60 % CV	100 % PET	100 % PET
Produkt	-	-	Lertisan HD 23
Produktauflage [%]			0,5
Sinkzeit [s]	> 600	300	2,2
Absorptionskapazität [%]	880	760	810



Spezielle Additive

Aloe Vera
Feuchtigkeits-
spendend und
pflegend für
Wundheilung



Vitamin A
Aufbau der Haut
und Schleimhäute



Vitamin E
protektive Wirkung
gegen Hautschäden

Esteröle
z.B. Baumwollöl



Ätherische Öle
z.B. Teebaumöl



Idee:

**Basiskomponente + Emulgatorsystem mit
Pflegesubstanz**

Beispiel:

Lertisan HD 23 + Lubricit SC 1

Vorteil:

Je nach Kundenwunsch kann unkompliziert die gewünschte Zusatzkomponente mittels Emulgatorsystem dazugemischt werden.



Ergebnisse

100 % PET-Spunlace

Produkt	-	Lertisan HD 23	Lertisan HD 23	Lertisan HD 23
Additiv	-	-	Lubricit SC 1	Lubricit SC 2
Produktauflage [%]	-	0.5	0.5	0.5
Sinkzeit [s]	300	2.2	2.1	2.2
Absorptionskapazität [%]	760	810	770	780



Fazit

- **Ökonomische Produktion durch Verwendung von Synthefasern**
- **Durch Nachaktivierung sind Hydrophilie und Absorptionskapazität vergleichbar mit Viskose**
- **Einfaches Handling durch Wet-on-Wet-Prozess**
- **Abgrenzung von bisherigem Marktangebot durch Verwendung von speziellen Additiven**
- **Gezielt auf Kundenwünsche abstimmbare**



Kundenversuche



Anlagenbreite:

- 30-60 cm

Auftragssystem:

- Kiss Roller
- Sprühsystem

Bitte senden Sie uns gerne Ihr Vliesmaterial!



ZSCHIMMER & SCHWARZ
GmbH & Co KG
CHEMISCHE FABRIKEN

Fibre Auxiliaries
Division

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!

*More than just a
business relationship*



www.zschimmer-schwarz.com