

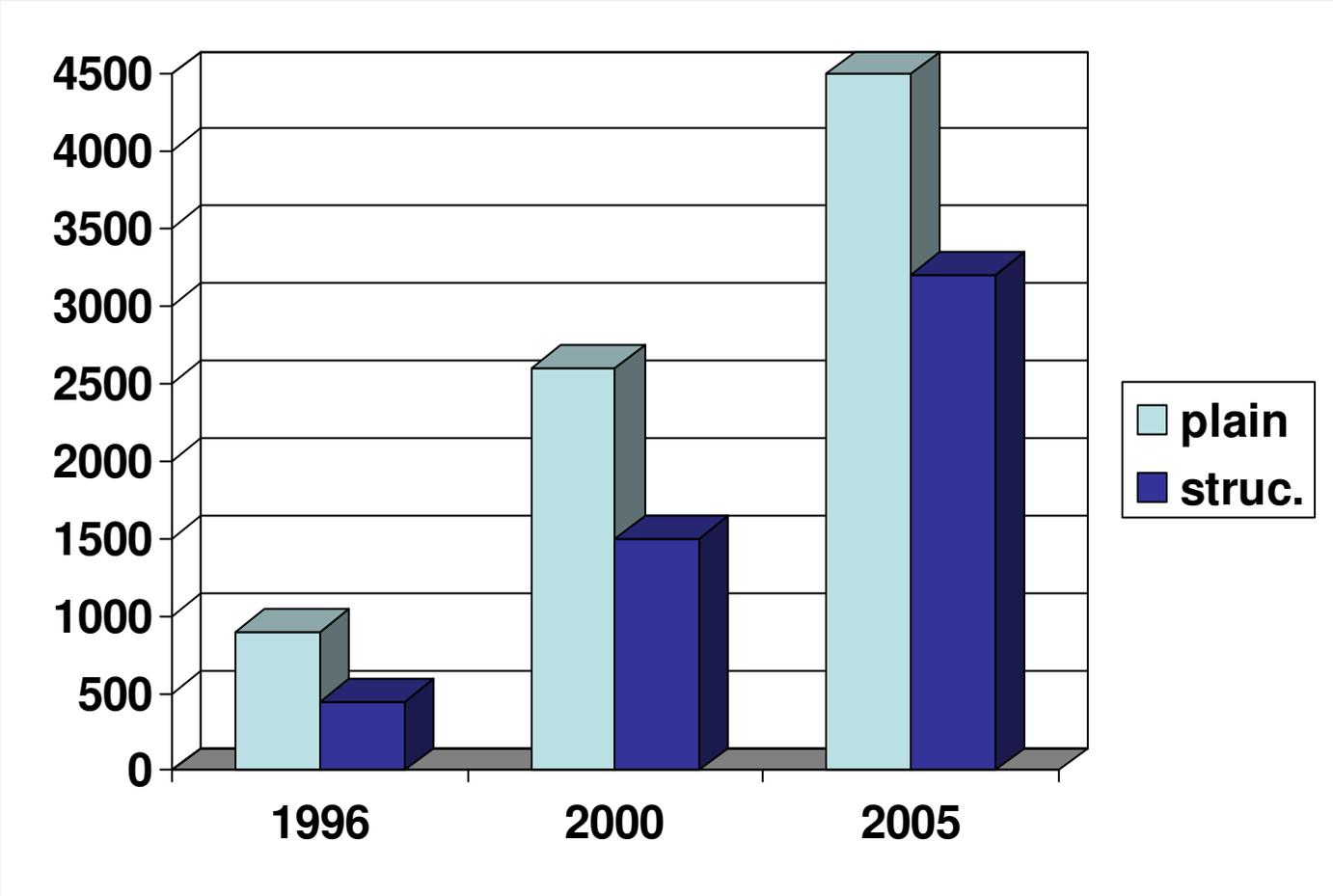
Technische Neuentwicklungen und neue Produkte mit dem Fleissner-AquaJet

Dr. Ullrich Münstermann

21. Hofer Vliesstofftage 08. + 09. Nov. 2006

Fleissner-AquaJet: Entwicklung der Jahre 1996 bis 2006

Kapazitäten von Spinnvliesanlagen

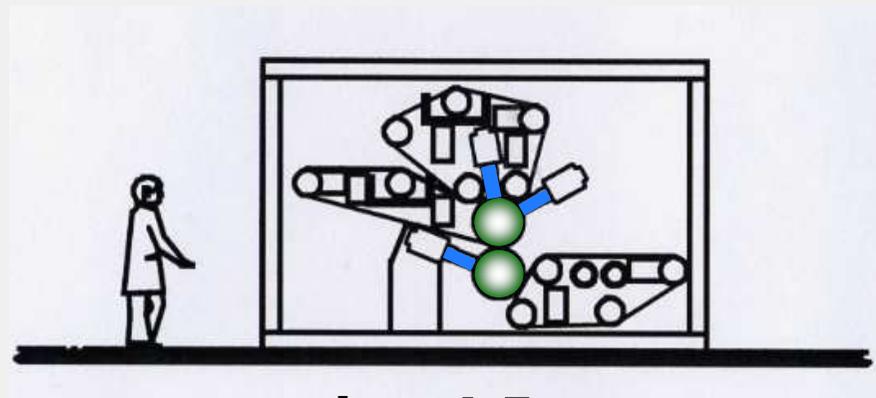


[kg/h]
(1996-2005)

Jahr: 1996

FLEISSNER

AquaJet-Wattepads 230 g/cm² // 500 kg/h



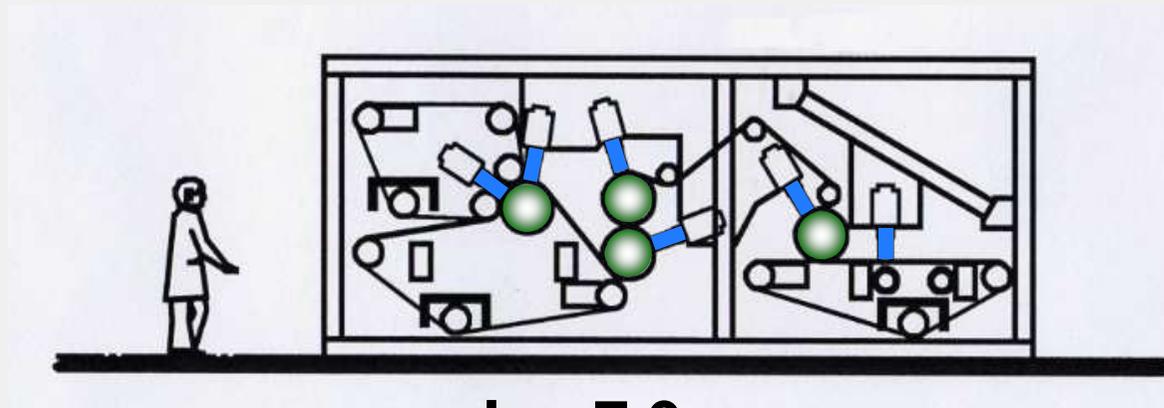
L = 4,5 m

B = 1,8 m

Jahr: 1997

AquaJet 30-300 g/m² // 1000 kg/h

FLEISSNER



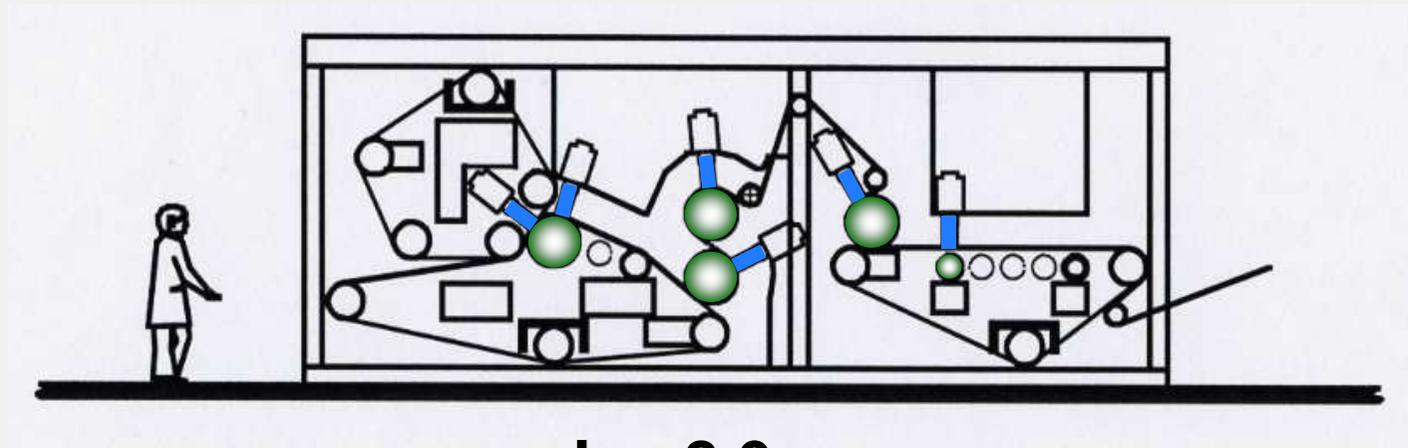
L = 7,0 m

B = 3,6 m

Jahr: 2000

AquaJet 30-400 g/m² // 2.500 kg/h

FLEISSNER



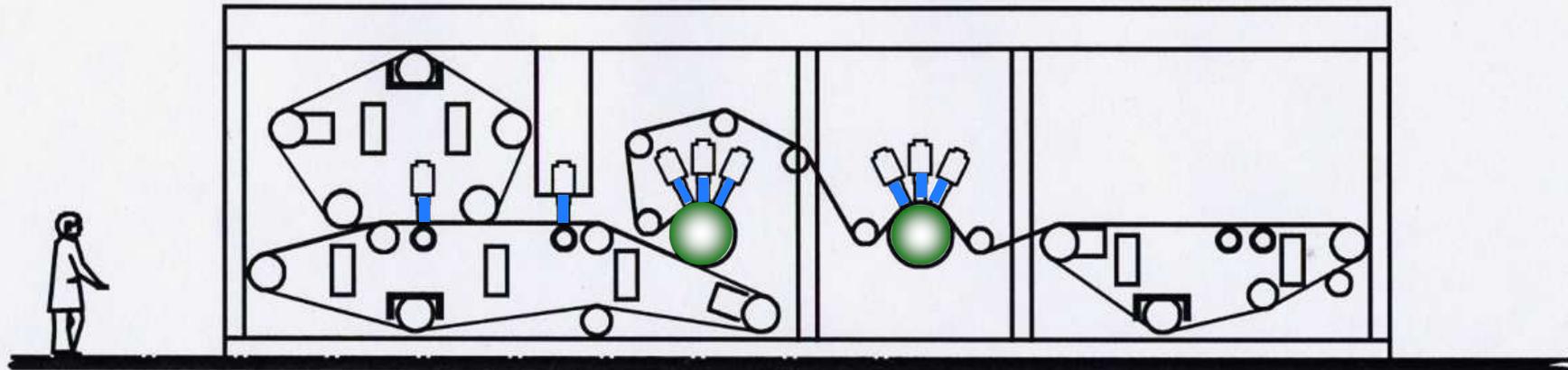
L = 8,0 m

B = 3,6 m

Jahr: 2005

FLEISSNER

AquaJet 20-150 g/m² // 4.500 kg/h



L = 14,0 m

B = 5 m

5-stufiger AquaJet für 2500 kg/h

FLEISSNER



- **Arbeitsbreiten** **2,6 m; 3,8 m; 4,4 m; 5 m**
- **Spunlace-Trommel** **515 mm Durchmesser
(bis zu 4,4 m)**

**800 mm Durchmesser
(5 m oder mehr als 3
Düsenbalken)**

Der LeanJet

Ein LeanJet im Betrieb



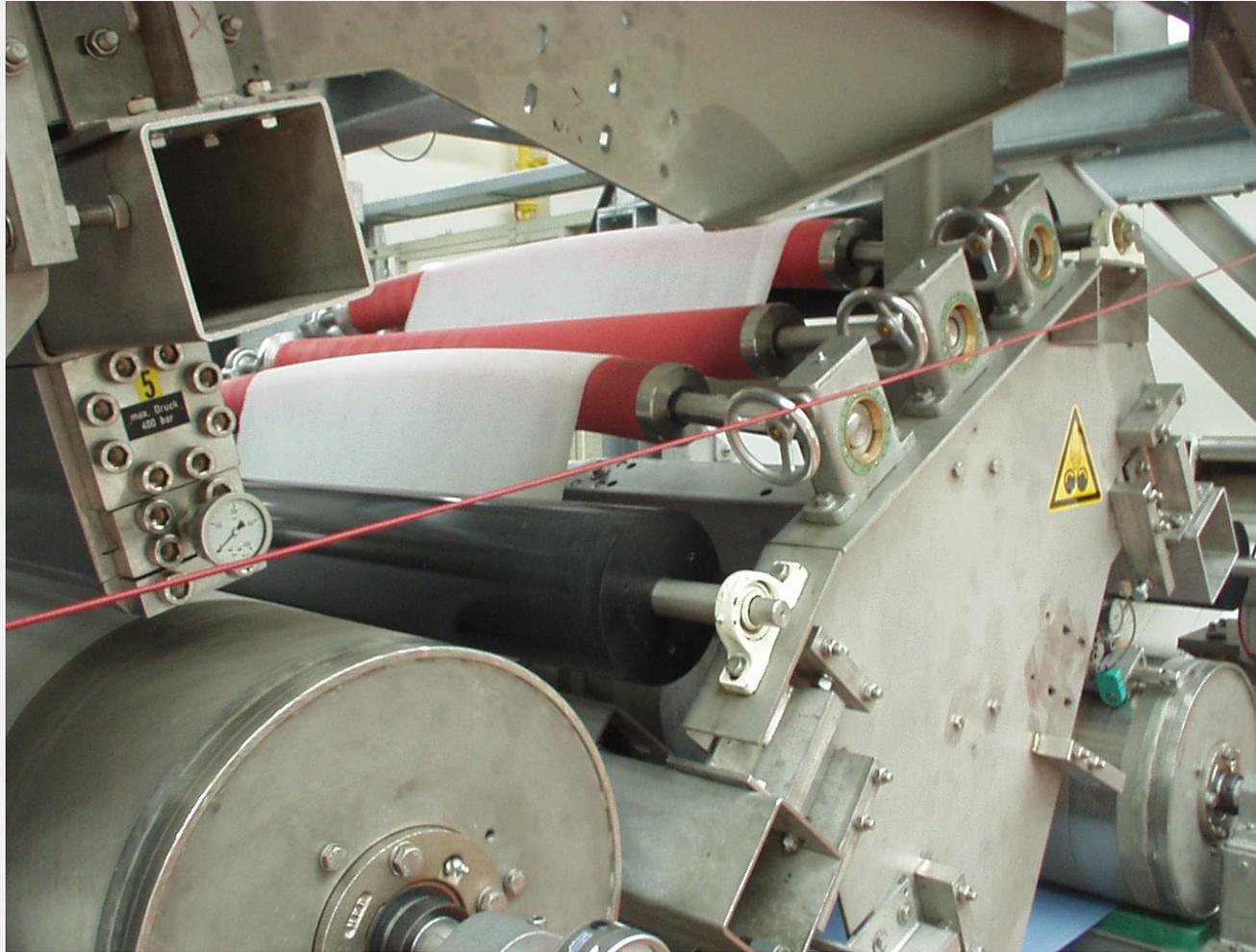
Basis-Auslegungsparameter eines LeanJet

- **Auslegung für 1 Krempel vor dem LeanJet**
- **Geschwindigkeit max. 120 m/min bei 60 g/m² Vlies**
- **Arbeitsbreiten: 1,2 m / 1,8 m / 2,6 m / 3,6 m**
- **PET, PP, CV, Baumwolle und Mischungen
flach, perforiert und strukturiert**

Verbesserung der Vliesqualität durch Breitstreckung im AquaJet

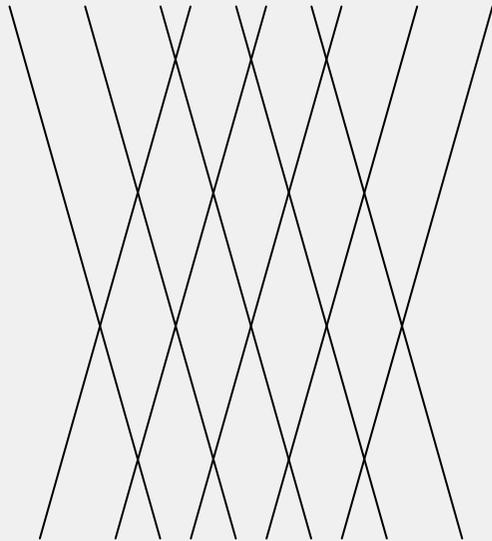
FLEISSNER AQUAJET MD/CD-Verbesserung

FLEISSNER

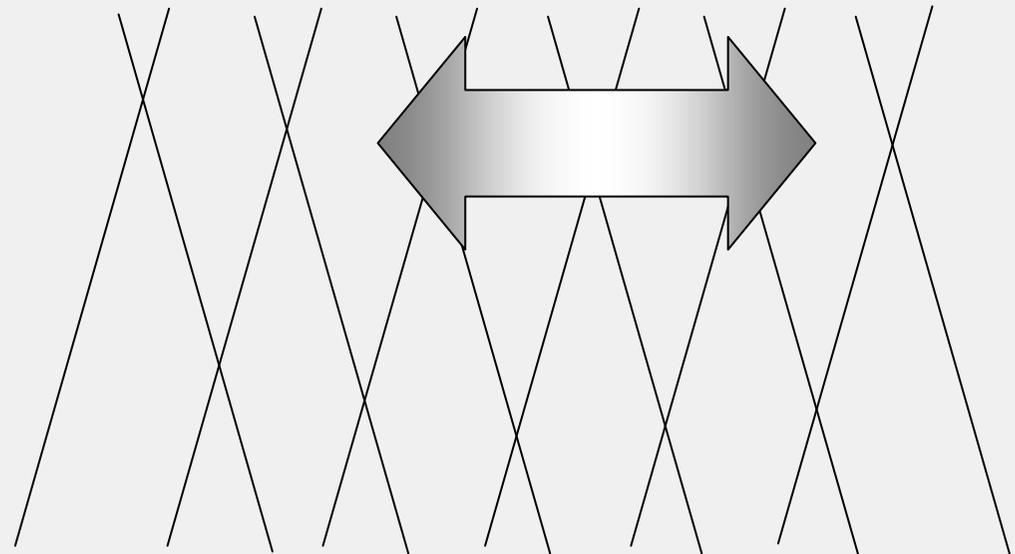


Breitstreckung von unverfestigtem Flor

Faserorientierung vorher



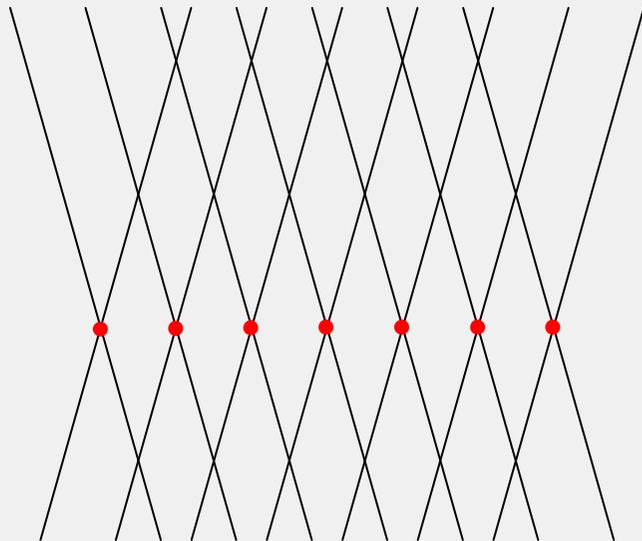
Faserorientierung nachher



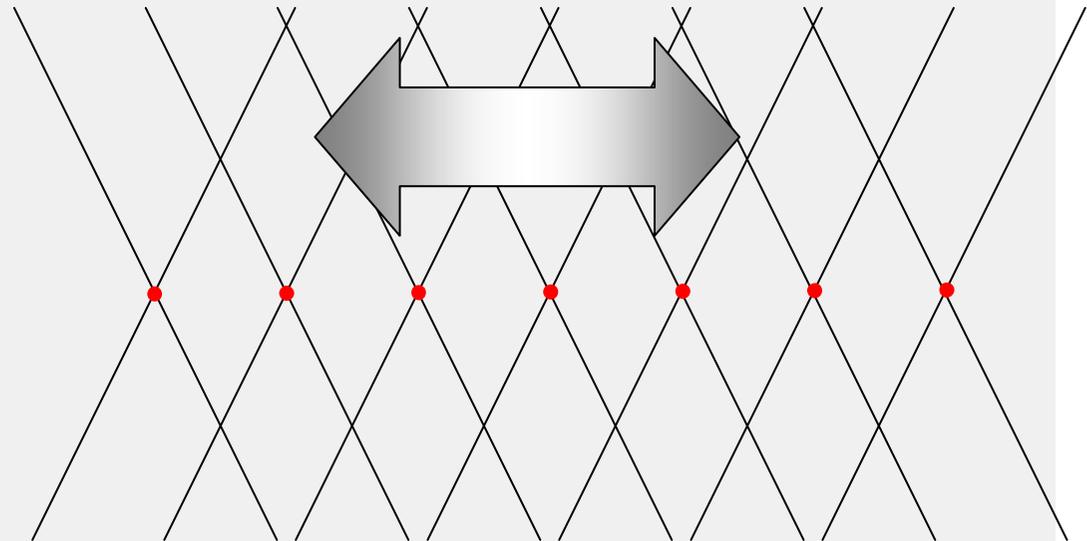
=> Parallelverschiebung der Fasern

Breitstreckung nach Vorverfestigung im AquaJet

Faserorientierung vorher

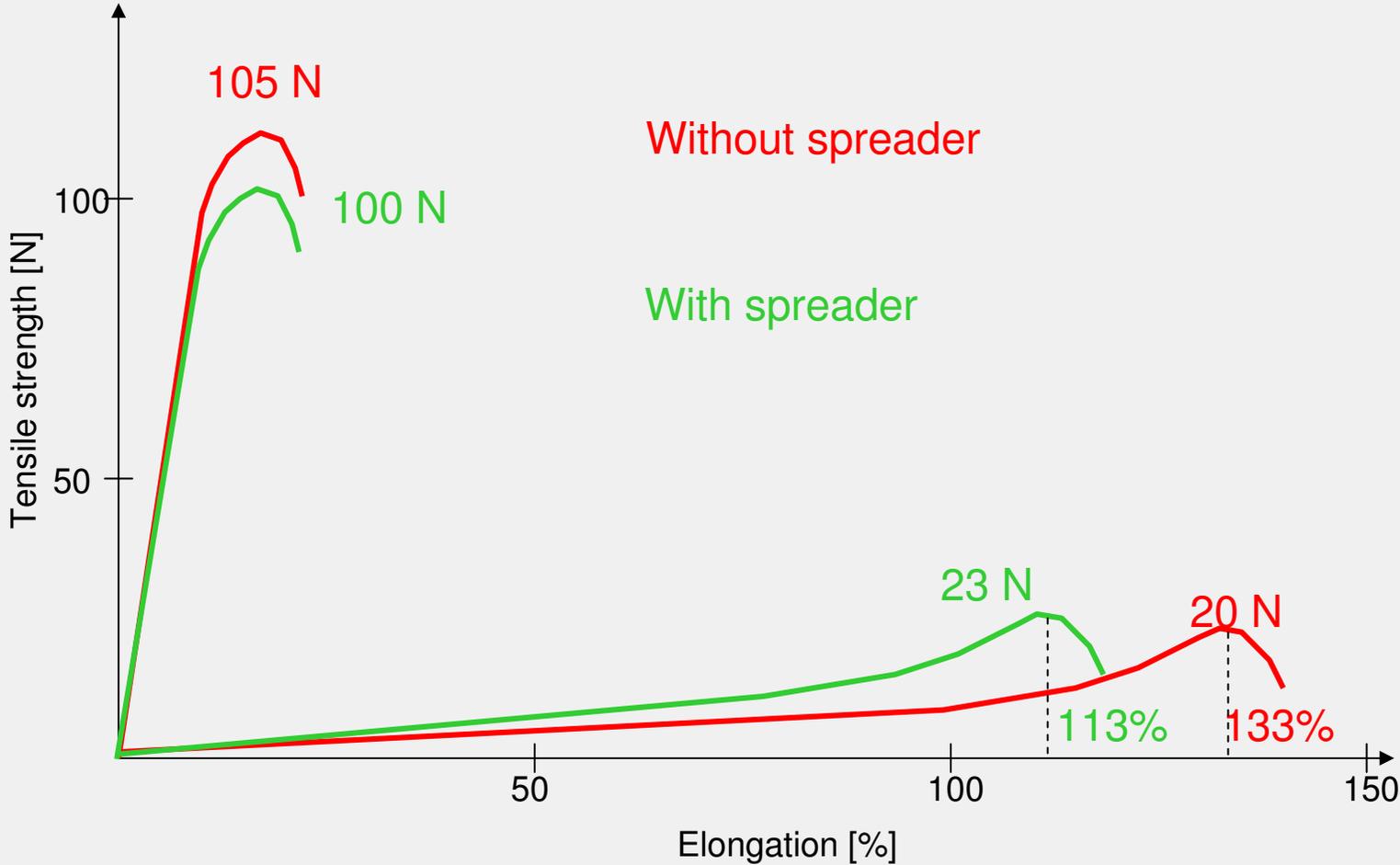


Faserorientierung nachher



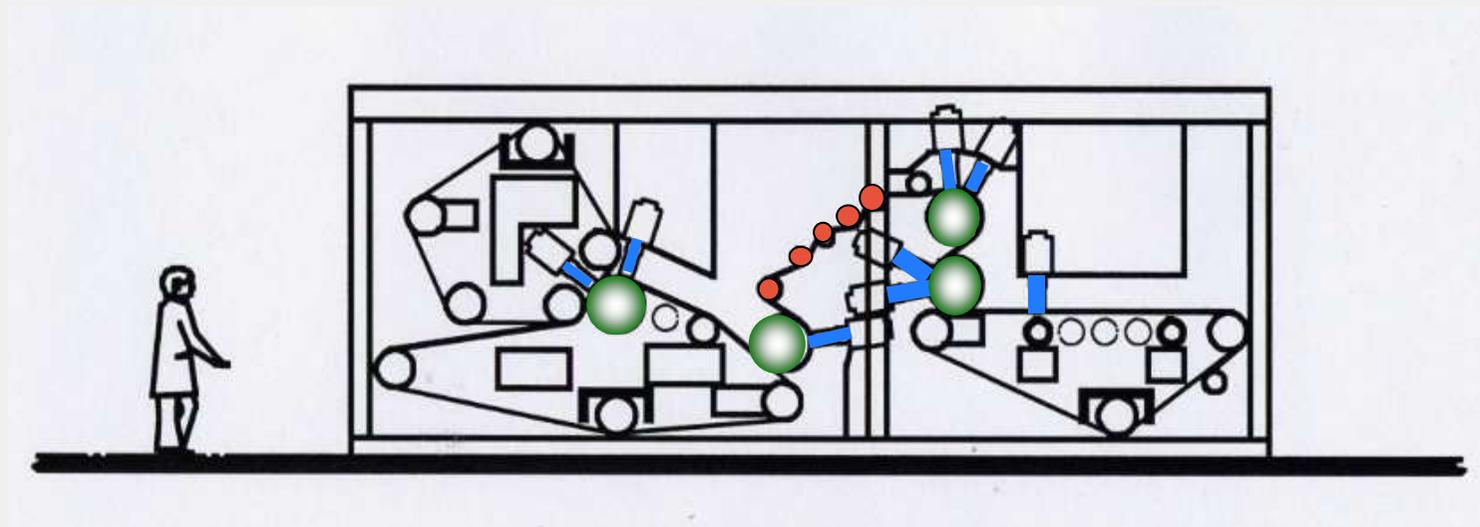
=> Kippen der Fasern in Querrichtung

Diagramm Zugversuche CV/PES 50 g/m², 70 m/min



AquaJet mit Breitstreckvorrichtung

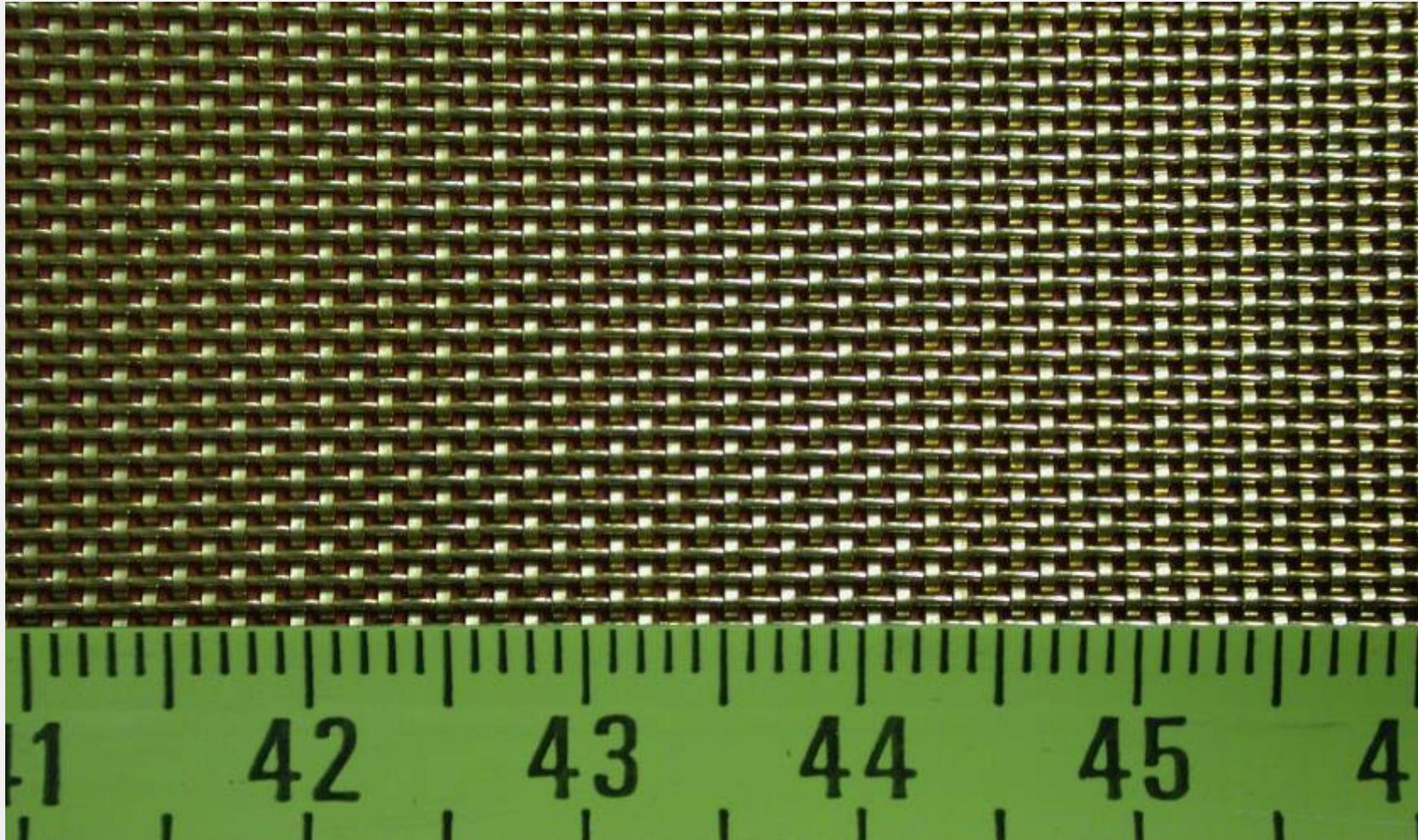
FLEISSNER



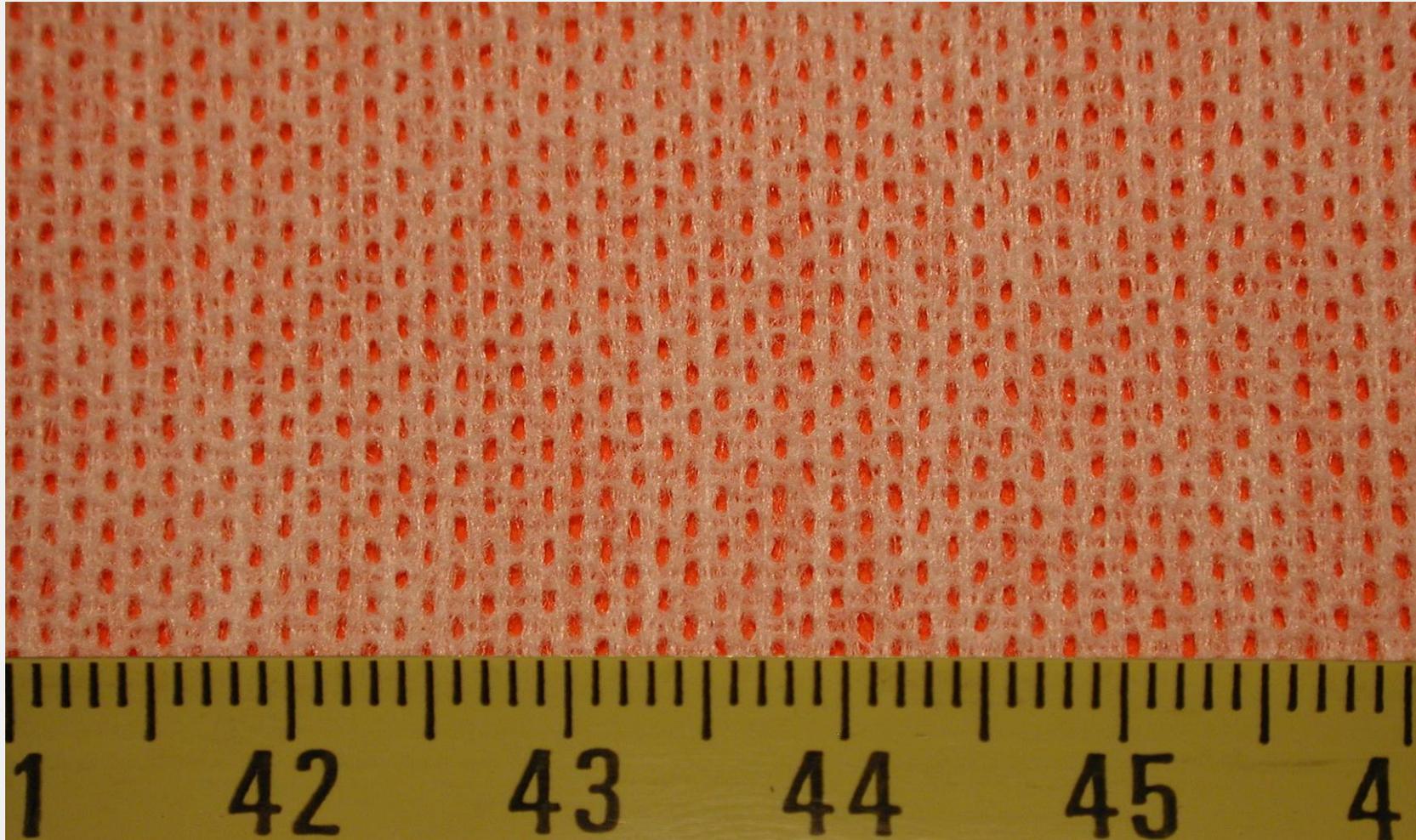
L = 8,0 m

Perforation von Vliesen

Siebbezug "fein"

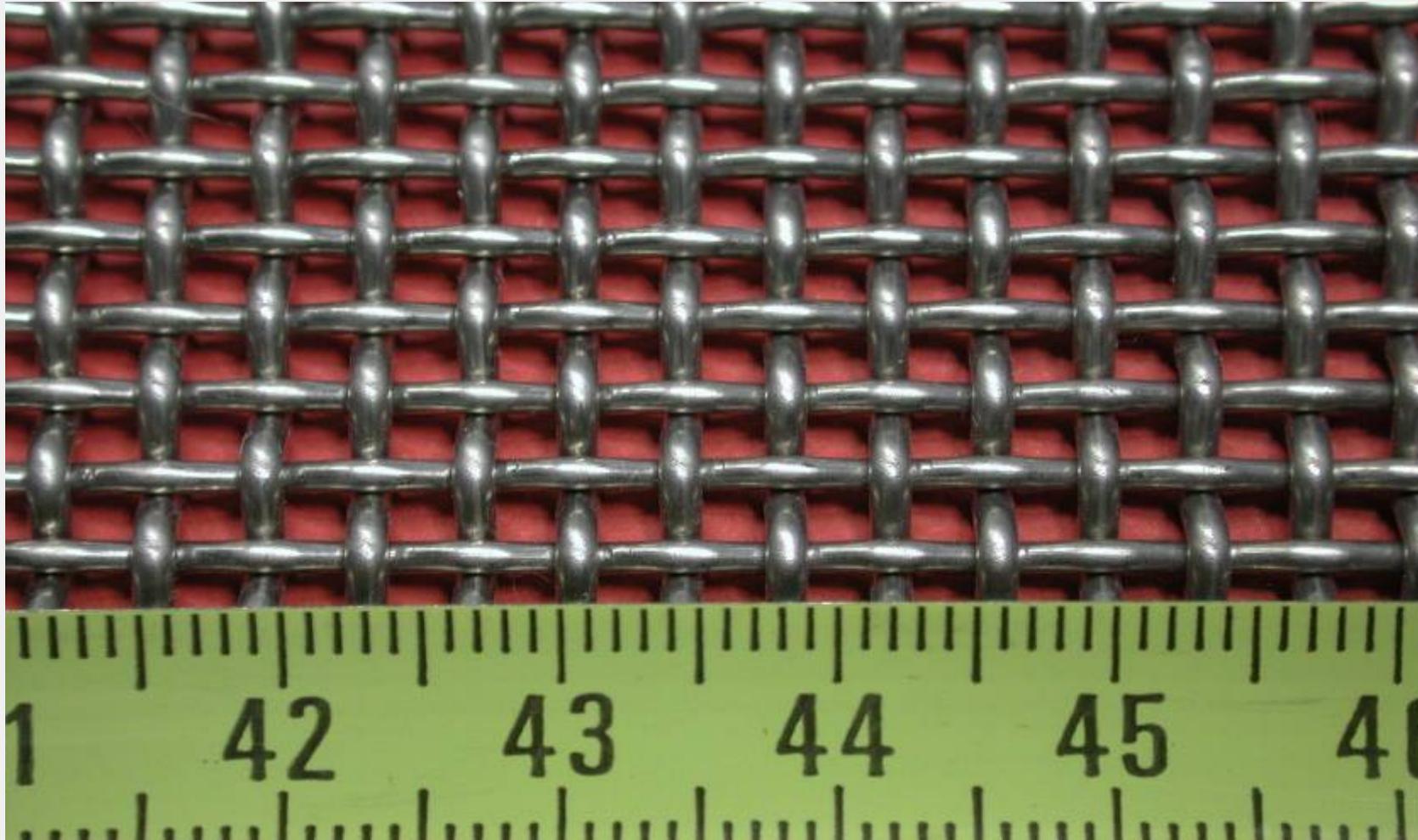


AquaJet-Vlies perforiert mit Siebbezug "fein"



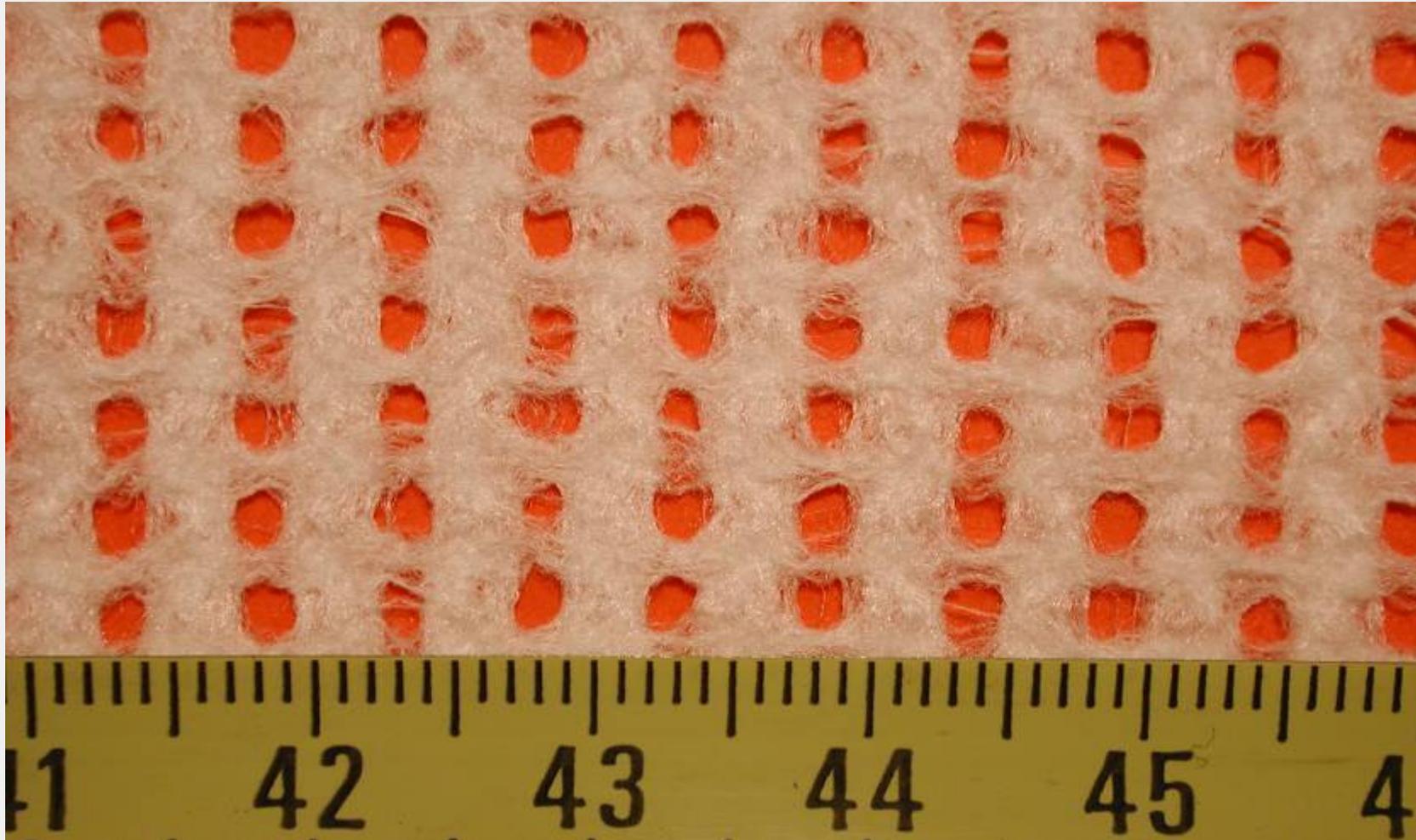
CV/PES 50 g/m² 140 m/min

Siebbezug "grob"



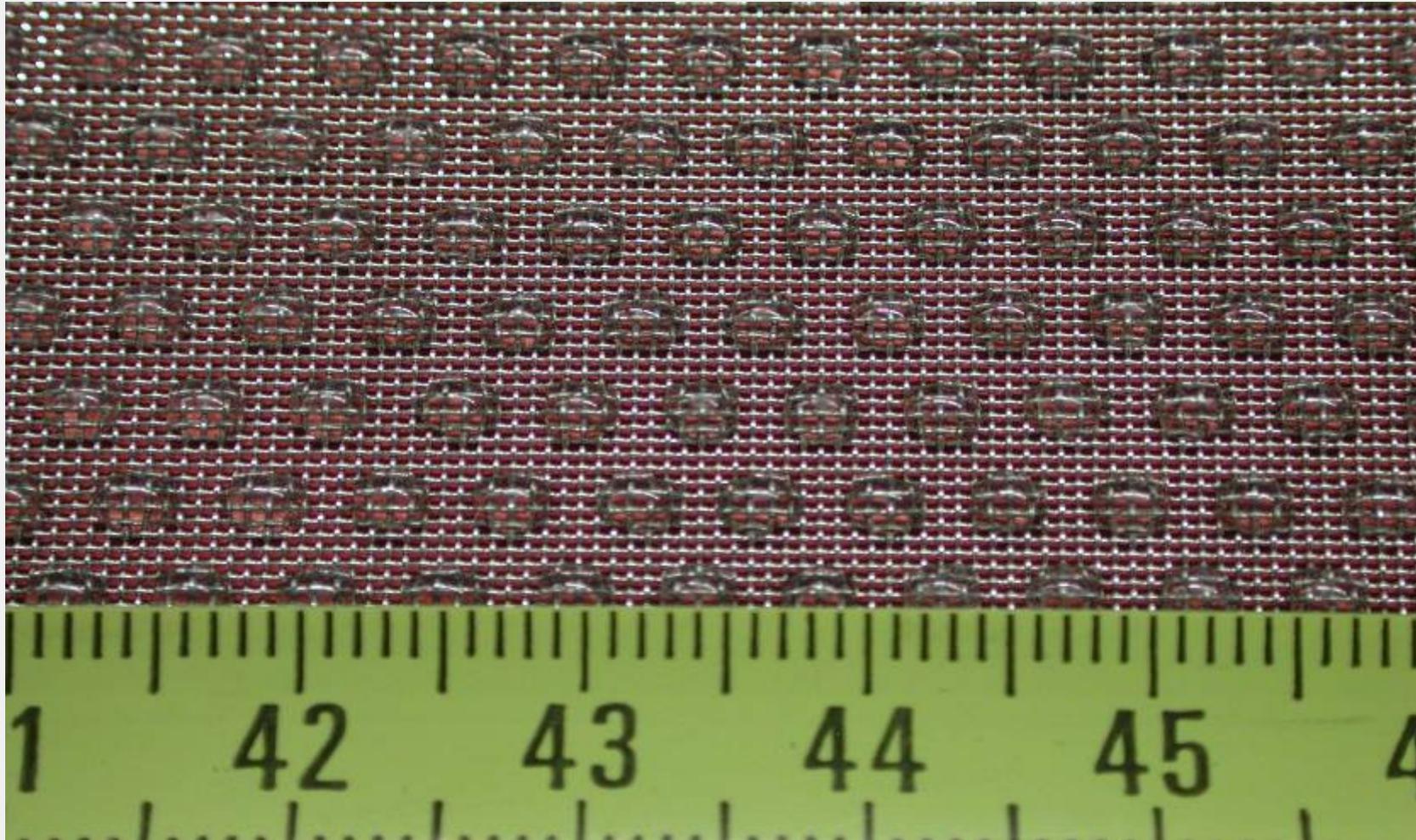
AquaJet-Vlies perforiert mit Siebbezug "grob"

FLEISSNER



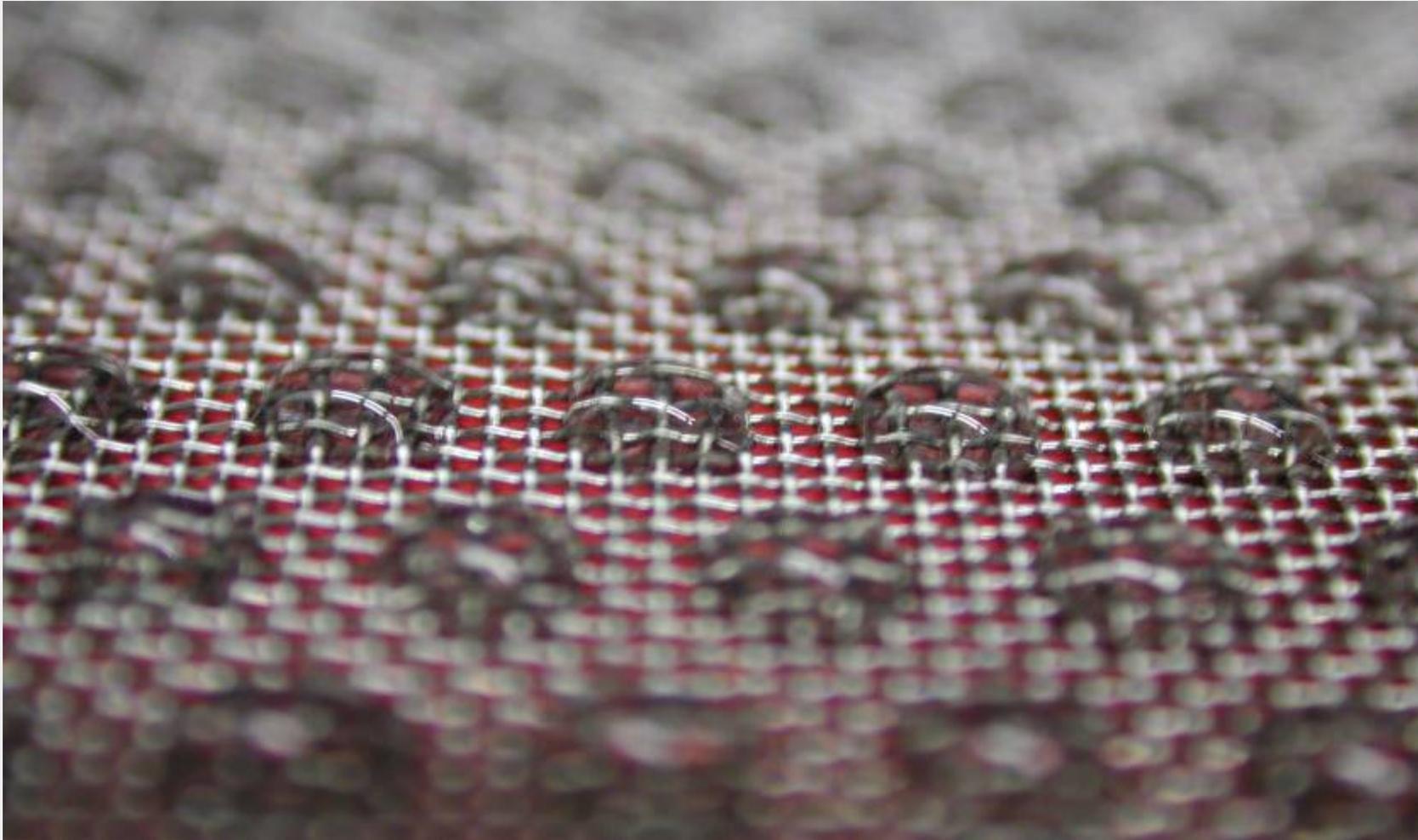
CV/PES 70 g/m² -140 m/min

Siebbezug "DOT"

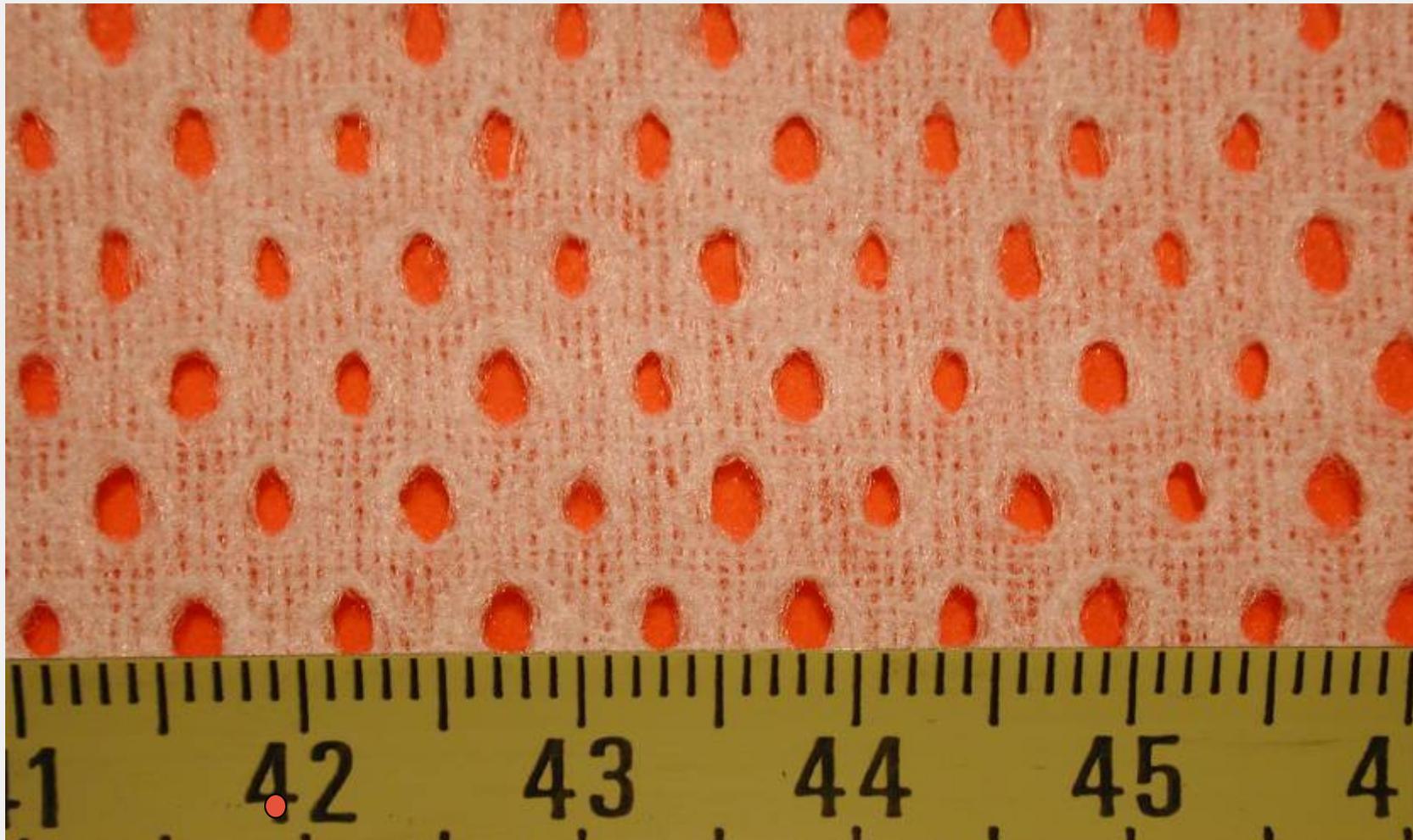


„Drop-On-Top“ in Kooperation mit Albany

Siebbezug "DOT" Nahaufnahme



AquaJet-Vlies mit DOT-Schale



CV/PES 60 g/m² - 100 m/min

- 1. Standard-AquaJets** **von 2,5 m bis 5 m Arbeitsbreite
bis 300 m/min**

- 2. LeanJets** **von 1,2 bis 3,6 m Arbeitsbreite
bis 120 m/min**

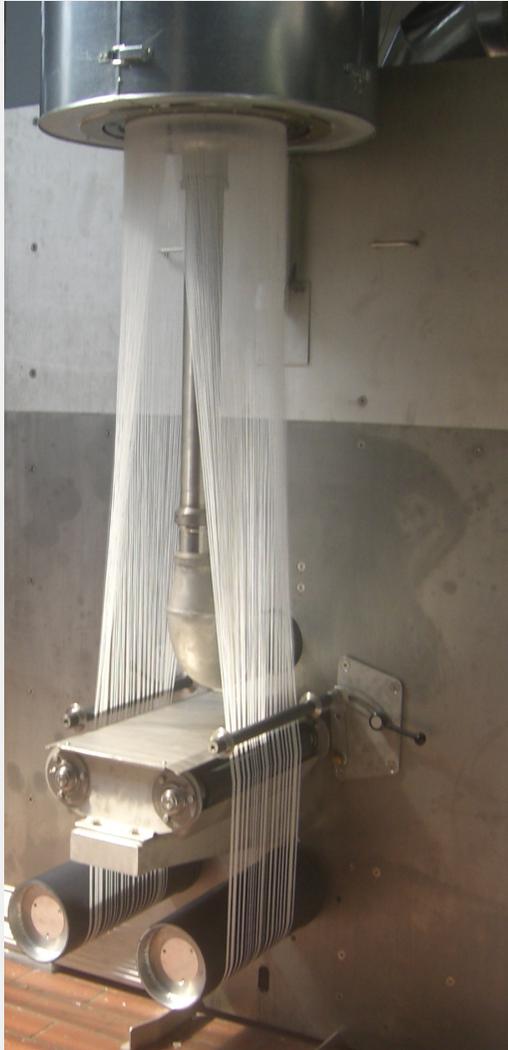
- 3. Breitstreckung** **Verbesserung des MD/CD-Verhältnisses
Verringerung der CD-Dehnung
geeignet über 200 m/min**

- 4. Perforation** **DOT-Technologie für faserfreie Löcher
Energieaufwand geringer
als bei Perforation mit Siebgeweben**

- 5. Spinnerei**

Fleissner als Systemlieferant

Vom Granulat bis zum Vlies



- Erweiterung der Stapelfaser Pilotanlage mit einer Extrusions-spinnerei für Produkt- und Verfahrensentwicklung von Synthefasern (seit 09/2006)
- Zwei Spinnssysteme stehen zur Verfügung:
 - 2-stufiger Prozeß mit Zimmer BN 100 Spinndüse
 - 1-stufiger Prozeß mit Fleissner Kompaktdüse
- Alle Verfahrensschritte vom Granulat zum Vlies sind im Fleissner Technikum darstellbar

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

FLEISSNER

Better machines. Better Fibers.

Fleissner GmbH

Phone: +49 - (0)6103 - 401 – 0

Fax: +49 - (0)6103 - 401 – 440

E-mail: info@fleissner.de

Web: www.fleissner.de

