



Glasfasermedien

ein leistungsstarker Filterwerkstoff

Hollingsworth & Vose, Werk Hatzfeld



Hollingsworth & Vose

Hintergrundinformation

Familienbesitz

Herstellung von Spezialpapieren

Historie

- 1843 - Hollingsworth Patent für die Herstellung von Papier aus Manila
- 1852 - Aufbau einer Papierfabrik in West-Groton, MA
- 1941 - Entwicklung Mikroglasfaser Technologie
- 1985 - Kauf einer Papierfabrik in UK (Evans Adlard) und Einrichtung einer europäischen Business Einheit
- 2001 - Zusammenschluss mit J.C. Binzer zu H&V GMBH & Co. KG



Hollingsworth & Vose Produktionsstandorte

- East Walpole, MA
- West Groton, MA
- Easton, NY
- Greenwich, NY
- Hawkinsville, GA
- Floyd, VA
- Corvallis, OR
- Apizaco, Mexico
- Winchcombe, UK
- Kentmere, UK
- Hatzfeld, Germany
- Spechtsbrunn, Germany



Einrichtungen

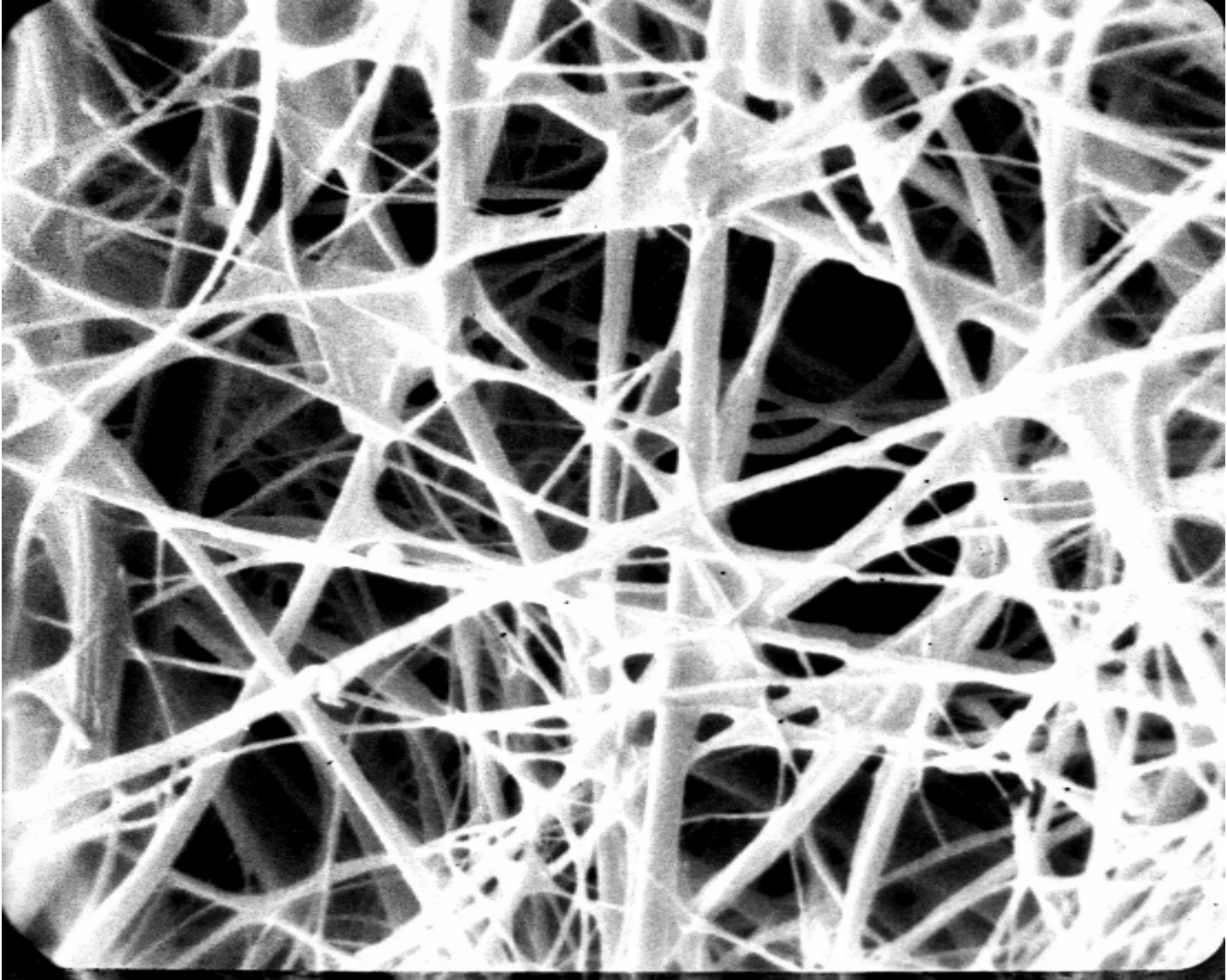
- 12 Papiermaschinen
- 2 Pilot Papiermaschinen
- 4 Melt Blown Anlagen
- 5 Non Woven Anlagen
- 2 Glasfaser Standorte



H&V

- Heute - 2003

1300 Mitarbeiter



Typische chemische Zusammensetzung von Borsilikat- Glas

Oxide	Nominal (Masse %)	Oxide	Nominal (Masse %)
• SiO ₂	49,0 - 52,0	• MgO	2,0 - 5,0
• B ₂ O ₂	8,0 - 11,0	• BaO	2,0 - 5,0
• Na ₂ O	12,0 - 15,0	• ZnO	2,0 - 3,0
• K ₂ O	2,0 - 5,0	• WO ₃	0,5 - 3,0
• CaO	5,0 - 10,0	• RO ₂	3,0 - 6,0



Glasfasern

- Borsilikat - Glas:

die am häufigsten verwendete Glasfaser für die Luft und Flüssigkeitsfiltration



Glasarten

- B- Glas (Borsilikat- Glas)
- E- Glas (säurefest, für Batterien)
- borarmes Glas (für Schwebstoff- Filter)
- schwermetallarmes Glas (Analytik)
- Quarz- Glas
(Analytik, hohe Temperaturbelastbarkeit)

Flamm-Blas-Verfahren

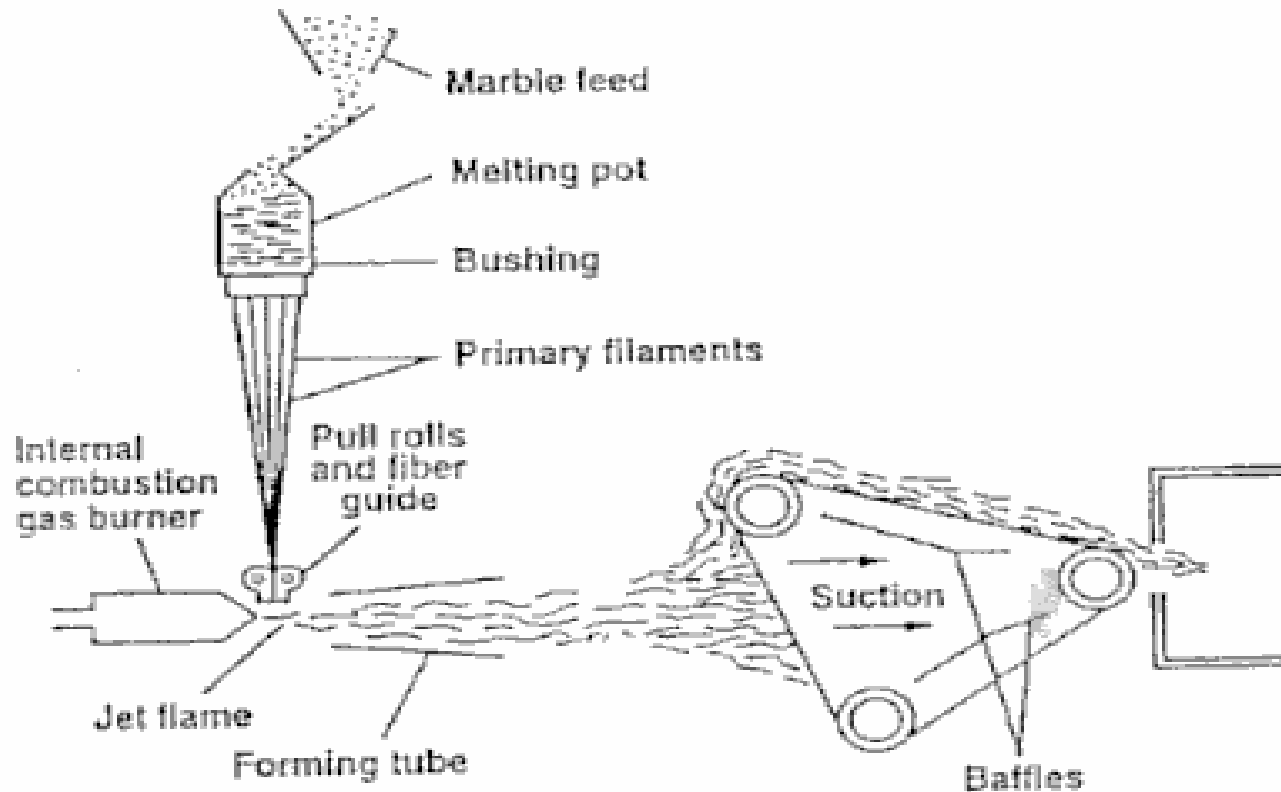


Abbildung 4:

Flame Attenuation Process



Faserdurchmesser, Herstellparameter

- Temperatur der Schmelze
- Loch- und Düsengröße
- Geschwindigkeit
- Temperatur des Gases

Einteilung der Faserstärken

- Feinstfasern $< 0,5 \mu\text{m}$
- Feinfasern $0,5 - 2,0 \mu\text{m}$
- Grobfasern $2,0 - 4,0 \mu\text{m}$
- Verstärkungsfasern $> 4,0 \mu\text{m}$

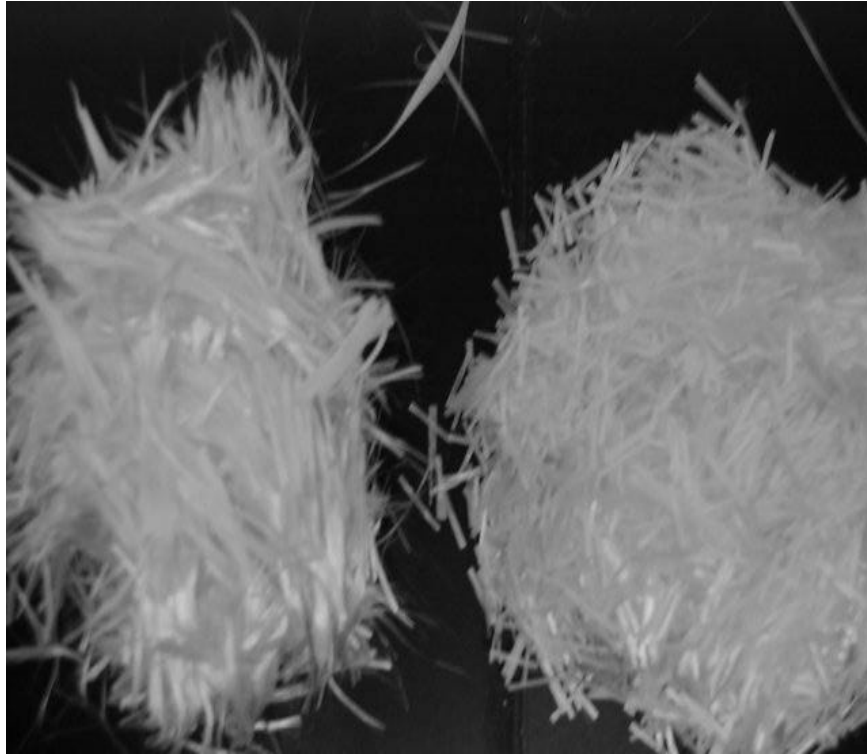
Raw Materials

- **Glass Microfiber Wool**

- Fiber Diameter from 0.20 to 4.0 μm
- Borosilicate glass



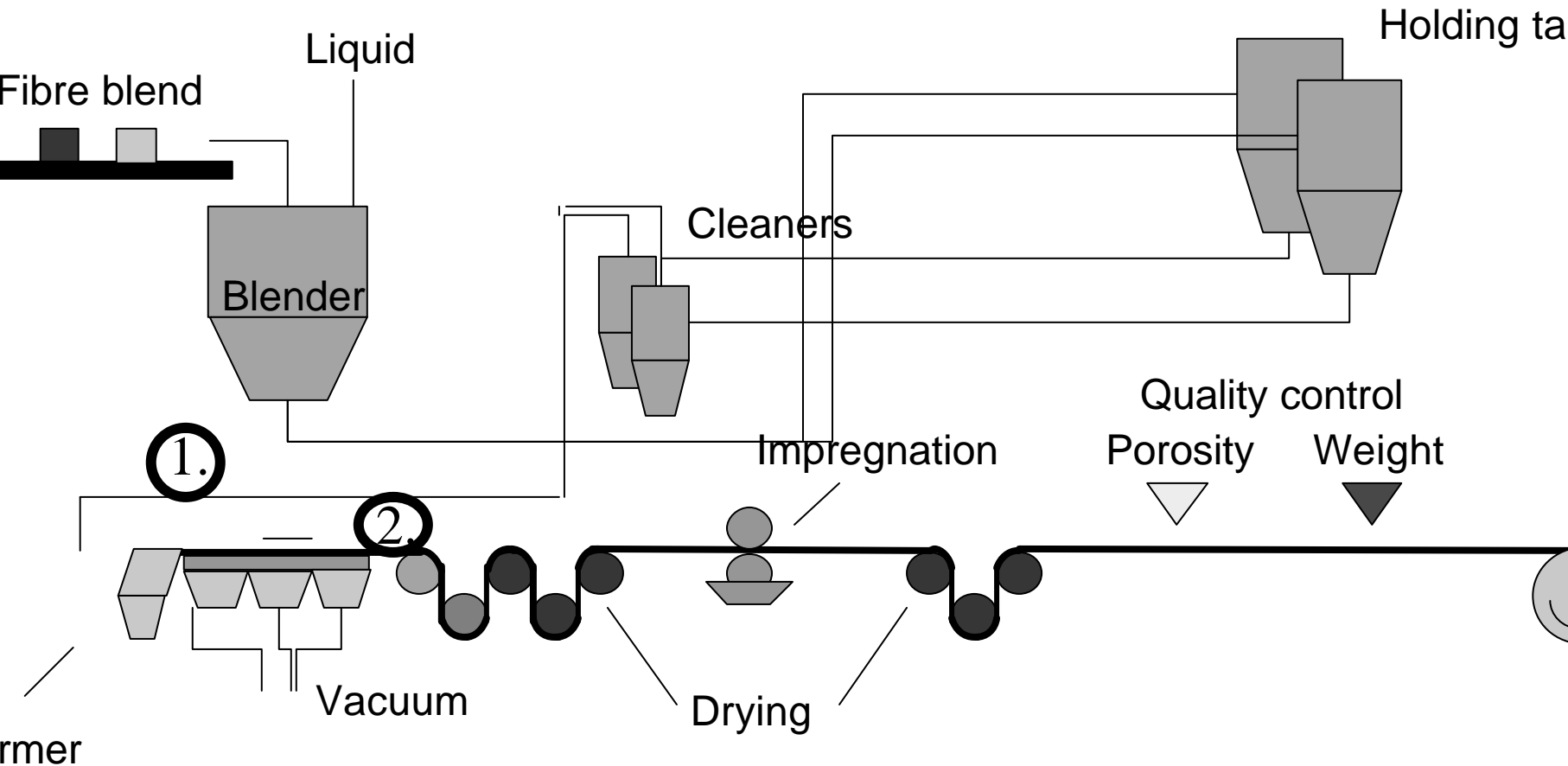
Raw Materials



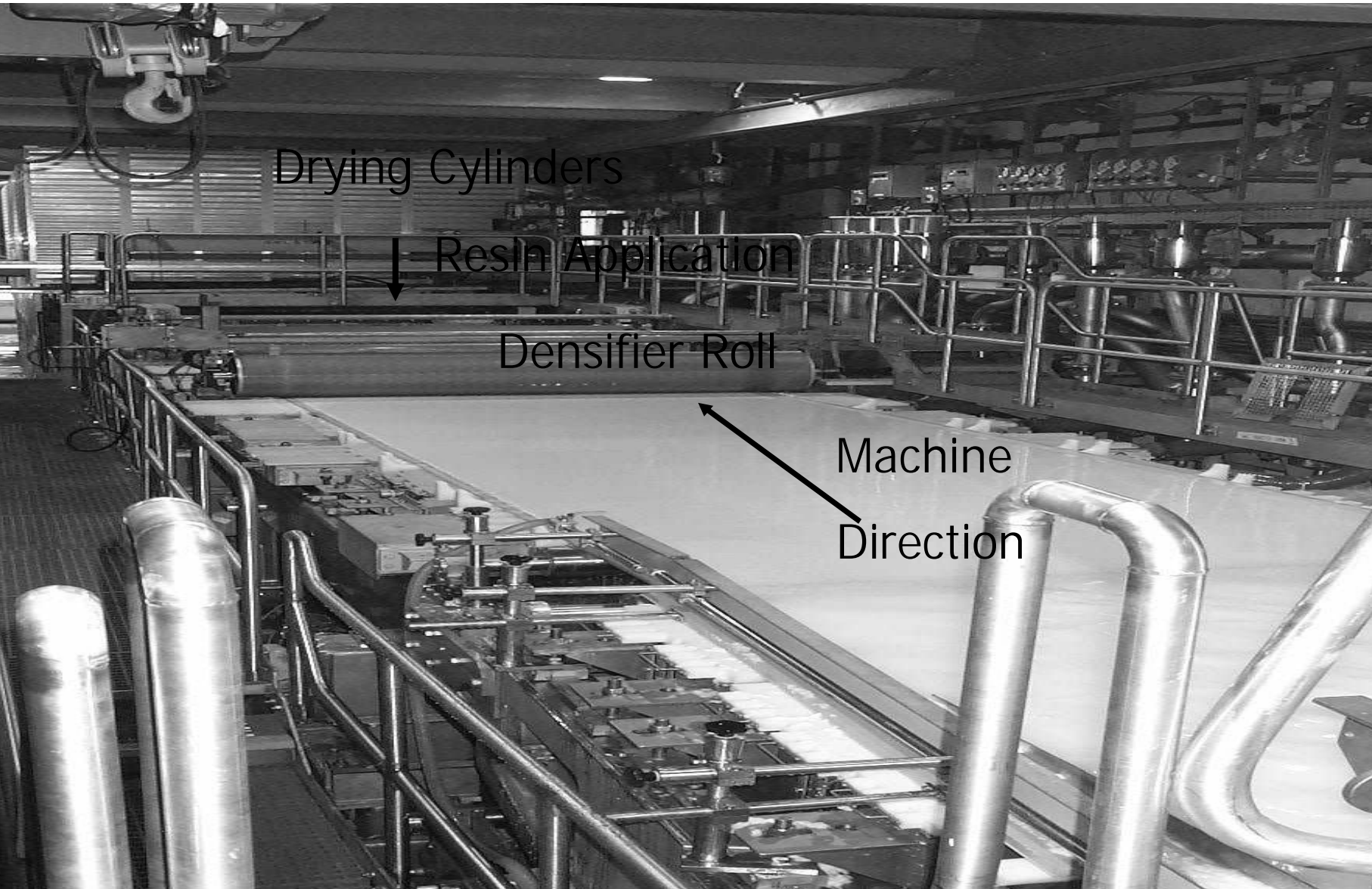
- **Glass Fiber - Chopped Filament**
 - Fiber Diameter Range from 4.0 to 9.0 μm .

Typical Wet Laid Production

Glass media



PM1 - Forming Wire





Unser Glückwunsch gilt dem heutigen Tag
und dem, was geschaffen wurde.



Unser Wunsch für die Zukunft:

- Konstantes Wachsen, ausgehend von dem Erreichten
- Innovationskraft, als Motor des Erfolgs
- Beharrlichkeit im Umsetzen von Unternehmenszielen

Auf diesem Wege möchten wir Sie in partnerschaftlicher Zusammenarbeit begleiten



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !