

A decorative background on the left side of the slide, consisting of numerous 3D-rendered cylinders in various shades of blue and white, arranged in a grid-like pattern that recedes into the distance.

Serviceleistungen für die Vliesstoffindustrie

Dr.-Ing. Axel Nickel

Senior Vice President

Business Group Nonwovens and Plastics Machinery

Hofer Vliesstofftage, 6. November 2002

Business Group Nonwovens and Plastics Machinery



Rieter-Automatik, Grossostheim, D



Rieter Perfojet, Montbonnot, F

Produktübersicht

Komponenten für die Faserextrusion



- ⇒ Wir sind der weltweit führende Anbieter von Granuliersystemen für Kunststoffe und Chemikalien sowie von Anlagen zur Reinigung polymerbehafteter Teile.
- ⇒ Wir bieten Ihnen Komponenten und komplette Extrusionssysteme für die Chemiefaser- und Vliesstoffindustrie sowohl für Neuanlagen als auch für bereits vorhandene Linien.

Anlagen zur Abreinigung polymerverschmutzter Teile



Systeme für die Strang- bzw. Vertropfungsgranulierung



Perfobond 3000



Perfodry 3000



Produktübersicht

- ⇒ Wir sind der weltweit führende Anbieter von Wasserstrahlverfestigungsanlagen (107 verkaufte Anlagen)
- ⇒ Wir besitzen eigene Trocknertechnologie (Zusammenarbeit mit Metso Honeycomb)
- ⇒ Wir bieten unsere eigene Spinnvliesstechnologie an mit überragenden Produkteigenschaften (5 verkaufte Anlagen)

Jetlace 3000



Kurze Historie der Vliesstoffindustrie

- 1960er • Entwicklung grundlegender Verfahren (Spinnvlies, Wasserstrahlverfestigung, Krempelvlies, Verdampfungsspinnen,) durch große Chemiefirmen und Engineeringunternehmen**
 - Parallele Weiterentwicklung der Verfahren über 20 Jahre**
- 1980er • Ergebnisdruck auf die Vliesstoffhersteller (Rohstoffkosten, Produktpreise)**
 - Neue Anbieter von Vliesstoffanlagen „von der Stange“ (Reifenhäuser, Perfojet)**

Die heutige Situation der Vliesstoffindustrie

Produktion von Massen - (Standard) - Produkten auf hocheffizienten Anlagen

- ⇒ **keine Unterscheidung zu Wettbewerb**
- ⇒ **hoher Preisdruck**
- ⇒ **enormer Kostendruck**
- ⇒ **keine Produkt- oder Prozessentwicklung**

Suche nach Nischenmärkten und neuen Anwendungen

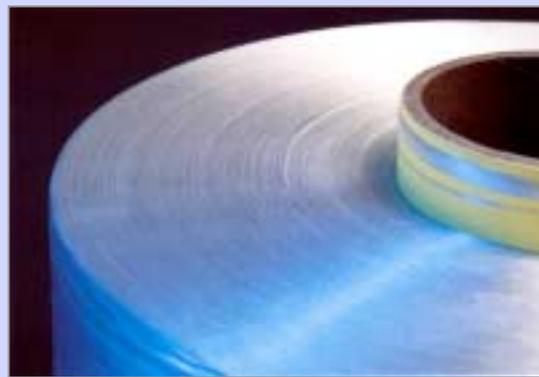
- ⇒ **hoher Aufwand für Produkt- und Prozessentwicklung**
- ⇒ **exzellente Marktkenntnisse erforderlich**
- ⇒ **Notwendigkeit von Entwicklungspartnerschaften**

Das Team für Filament- und Vliesstofftechnologien



Technologisch:

- Polymere: PP, PET, PE, PA
- Fasern, Filamente, Vliesstoffe
- Mono- und Biko - Filamente

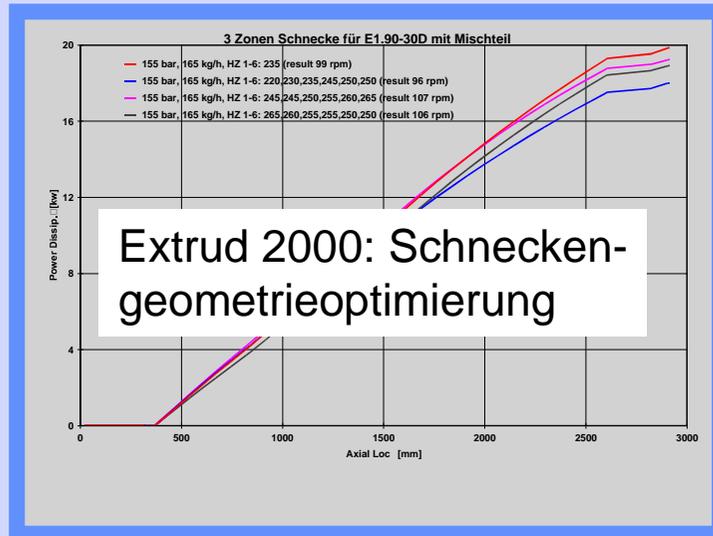


40 Jahre Chemiefasererfahrung:

- Prozesserfahrung in der Herstellung von Stapelfasern, Textilien und Technischen Garnen und Spinnvlies
- Mehr als 500 verkaufte Spinnbalken und Extruder

Auslegung von Extrusionsanlagen

Auslegungswerkzeuge anwendbar für Neuanlagen und nachträgliche Prozessoptimierung, auch bei Fremdanlagen



PROJEKT: Beispiel AB 00'000		RIETEX 10 mono 6/800		Datum: 09.06.00		Bearb. von: M. Bönig	
Vorgaben:	Flüssigkeit: PP MFI 12, eng	MIN-Durchsatz:	128,0 kg/h	Spinnpumpen-Drehzahl:	MIN: 11,9 1/min	Pumpenvolumen:	20,0 cm ³ /U
	Endfaser: 1650 den	NOM-Durchsatz:	256,0 kg/h		NOM: 23,7 1/min	Fachzahl Pumpe:	2
	Verstreckungsfaktor: 0,80	MAX-Durchsatz:	323,8 kg/h		MAX: 30,0 1/min		
	Abzugsgeschwindigkeit: 2500 m/min	Schmelzeleitung / Spinnbalken		Extruder: E1.120-30	Max. Gegendruck:	164 bar	
	Anzahl Positionen: 6	Druckverlust MIN:	70,8 bar	Balken: RIETEX 10 mono 6/800	Pumpenenddruck:	50 bar	
	Anzahl Pakete je Pos.: 2	Druckverlust NOM:	116,3 bar	BEMERKUNGEN:			
	Schmelztemperatur: 235 °C	Druckverlust MAX:	135,6 bar	Druck:	Pressure too high for standard extruder !		
	minimale Filterbelastung: 0,84 g/(cm ² min)	Verweilzeit MIN:	3,6 min	Verweilzeit:	OK		
	maximale Filterbelastung: 2,13 g/(cm ² min)	Verweilzeit NOM:	1,8 min	Durchsatz:	check MAX-throughput !		
	Filterfläche: 211,5 cm ²	Verweilzeit MAX:	1,4 min				5,0 min
Abschnitt:		1	2	3	4		
	Typ: Extruder	Rohr	Mischer	Rohr	Rohr		
Anzahl Teilströme	-	1	1	1	1	6	
Rohr-Ø	mm	-	32	33,5	32	25	
Rohrlänge	mm	-	820	730	605	2900	
SIMEX: Extruderauslegung mit Druckverlust- und Verweilzeitberechnung des Schmelzverteilersystems							
Viskosität	MIN	596,3	712,0	547,8	712,0	819,0	
	NOM	463,6	598,7	410,0	598,7	757,1	
	MAX	417,3	554,2	364,9	554,2	728,6	

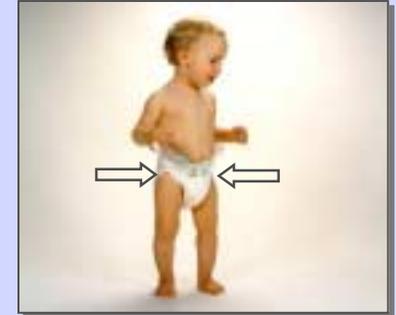


Das Team von Rieter Perfojet

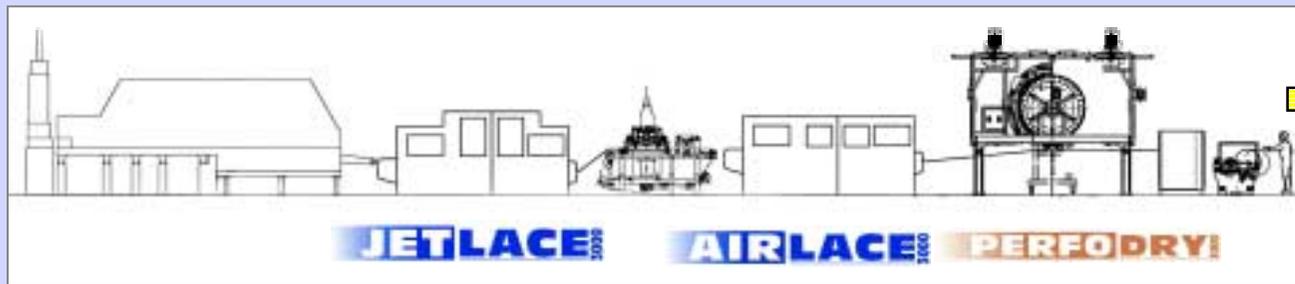


Pilotanlagen zur Produktentwicklung für Spinnvlies und Spunlace

⇒ Spinnvlies-Pilotanlage für PP, PE und PES mit Kalandrier- und/oder Inline - Wasserstrahlverfestigung und Wickler



⇒ Spunlace-Pilotanlage mit Faservorbereitung, Krempel, Airlaid, zweifacher Wasserstrahlverfestigung, Abwicklung, Trockner, Ausrüstung und Wickler



Lohnreinigung

- Entfernen organischer Rückstände von Werkzeugen
- Umweltfreundliche Reinigung durch Vakuum-Pyrolyse ohne Abrasion oder thermische Schädigung
- Für Folienblasköpfe, Düsenplatten, Spritzdüsen, Filterkerzen, Siebfilter, Extruderteile, usw.
- Leistungen unseres Reinigungsservice
 - ⇒ Bauteile bis 2000 mm Länge, 660 mm Höhe, 660 mm Tiefe
 - ⇒ Bauteile mit ca. Ø 1100 mm und 1200 mm Höhe
 - ⇒ Folienblasköpfe bis max. 2000 kg Gewicht
- Abholung und Anlieferung, bei Bedarf
- Kostenfreie Testreinigung



Maschinenverleih

Eine Vielzahl von Maschinen steht zu Ihrer Verfügung!

- Zum Testen von Granulatoren und Reinigungsanlagen
- Zum Abfangen von Produktionsspitzen
- Als "Erste Hilfe" bei Maschinenschäden
- PRIMO Granulatoren unterschiedlicher Größe
- Vakuum-Pyrolyse Reinigungsanlage SOLVO T
- Granulatorerteile, z.B. Schneidrotoren für spezielle Granulatabmessungen, Einzugswalzen, usw.



Mobile Pilotanlage zur Produktentwicklung für Meltblown

Beschreibung:

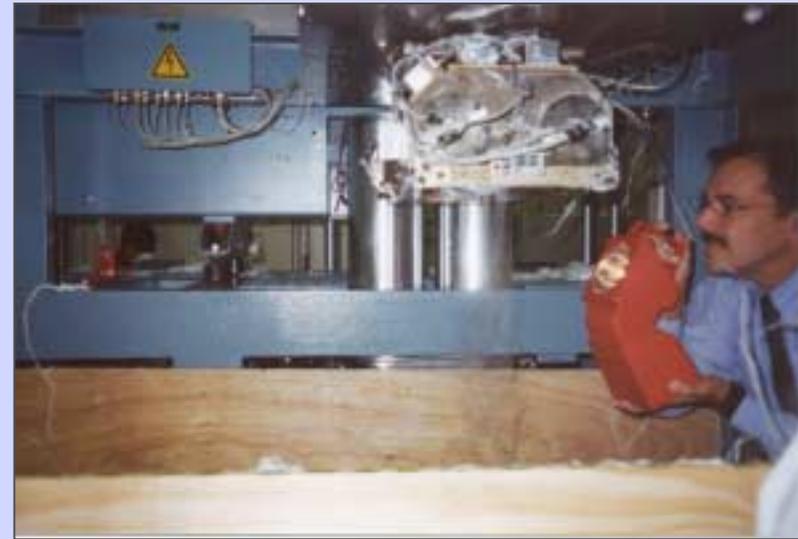
- transportable Einheit
4500x2050x2400
- komplett mit:
 - Ablageband
 - Sauggebläse
 - Lufterhitzer
 - elektr. Steuerung
- Kompressorgröße
empf. 1000 Nm³/h
- Anschlussleistung
ges. 235 kW



Mobile Pilotanlage zur Produktentwicklung für Meltblown

Technologische Kenndaten:

- Düsenbreite 500 mm
- Durchsatz 10 - 50 kg/h
- Anwendbar für PP und PET
- Schmelzetemperaturen bis 320 °C
- Blasluftmenge empfohlen 1000 Nm³/h
- Blaslufttemperaturen bis 350 °C



R :

**Ihr kompetenter Partner für
Serviceleistungen, Anlagen und
Komponenten für die
Vliesstoffindustrie**