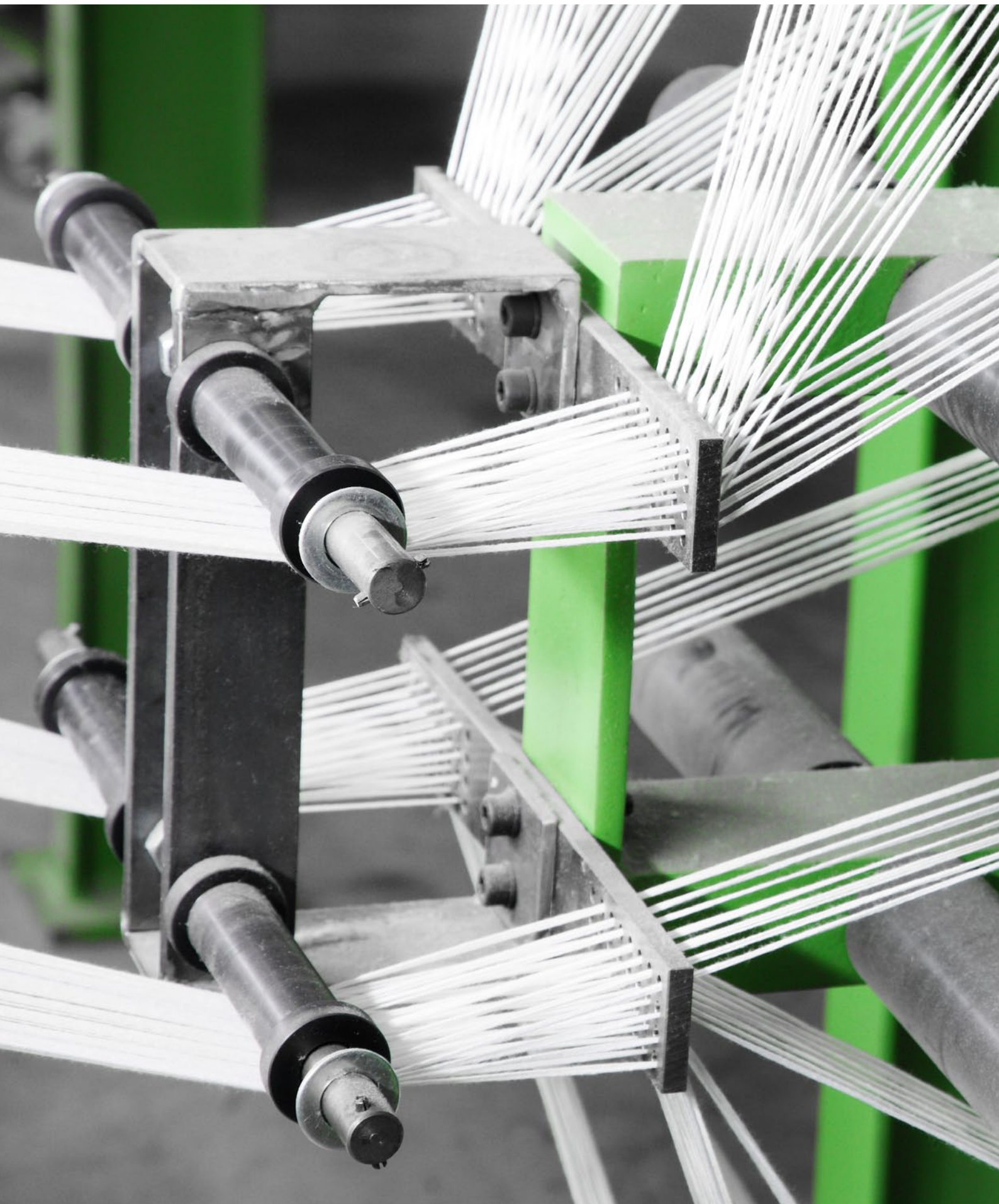


## FLUITEX® FLUIDISIERGEWEBE

*Die beste Lösung für den Transport und die Lagerung von pulverförmigen Schüttgütern*





## FLUITEX® – ANWENDUNGSINDUSTRIEN & EINSATZBEREICHE

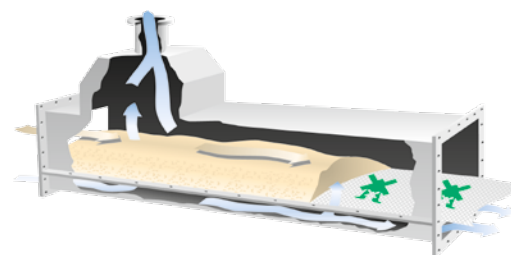
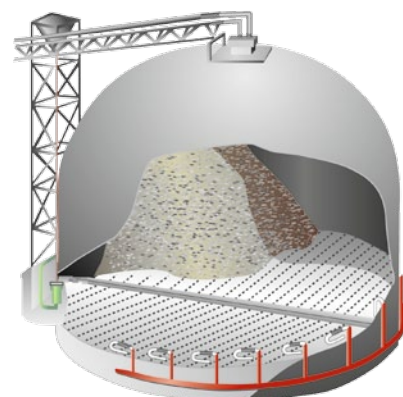
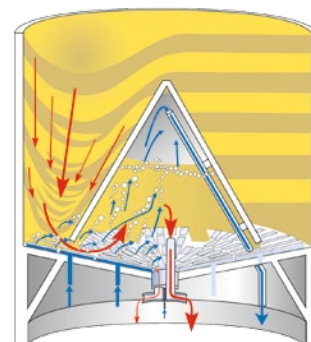
FLUITEX® Fluidisiergewebe von Mühlen Sohn werden weltweit eingesetzt, um Schüttgut in Form von Granulat oder Pulver zu befördern. Die Anwendungsgebiete sind fast grenzenlos. Unsere Gewebe sorgen für einen schnellen, störungsfreien Transport in Luftförderrinnen, eine komplette Entladung von Silos, Lkw, Eisenbahnwaggons und Schiffen sowie eine optimale Beschichtung in Wirbelsinterbecken.

### ANWENDUNGSGEBIETE

- Zementindustrie
- Kalk- und Gipsindustrie
- Aluminiumindustrie
- Kohlekraftwerke
- Müllverbrennungsanlagen
- Lebensmittelindustrie
- Chemische Industrie
- Pharmazeutische Industrie
- Düngemittelindustrie
- Pulverbeschichtungen

### EINSATZBEREICHE

- Pneumatische Be- und Entladesysteme
- Luftförderrinnen
- Lager- und Homogenisierungssilos
- Wirbelsinterbecken
- Entleerungs- und Auflockerungssysteme für den Fahrzeugbau  
(Lkw – Eisenbahnwaggons – Schiffe – Container)



**WELTWEITER EXPORT** **LANGLEBIGKEIT** **ABRIEBRESISTENZ**  
**TECHNOLOGIE** **MULTIFILAMENTGARNE** **FLEXIBILITÄT**  
**QUALITÄT** **ERFAHRUNG** **KNOW-HOW**  
**MADE IN GERMANY** **ZUVERLÄSSIGKEIT**  
**REISSFESTIGKEIT**  
**MASSGESCHNEIDERT**

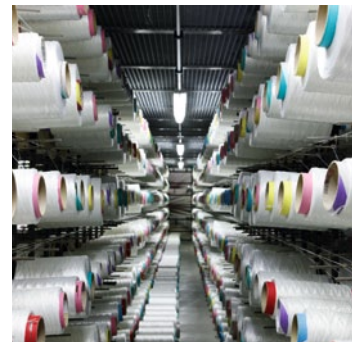
## FLUITEX® – TRADITION & INNOVATION

Mühlen Sohn stellt seit vielen Jahrzehnten FLUITEX® Fluidisiergewebe her. Durch unsere langjährige Erfahrung und die intensive Zusammenarbeit mit namhaften Anlagenherstellern haben wir unsere Gewebe auf die anfallenden Anforderungen abgestimmt. Materialauswahl und Webtechnologie sind die wesentlichen Kriterien für einen gleichmäßigen, störungsfreien Transport sowie eine schnelle, komplette Entladung der Schüttgüter.

Ein wesentlicher Aspekt ist die permanent gleichbleibende Luftdurchlässigkeit, die wir durch unsere hoch entwickelte Webtechnologie erreichen. Unser QS-System sowie unsere Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2008 stellen sicher, dass unsere Gewebe Meter für Meter der geforderten Spezifikation entsprechen.

Durch die Verwendung von hochwertigen Garnen und unserer speziellen Webtechnologie wird der Abrieb auf ein Minimum reduziert, was sich äußerst positiv auf die Lebensdauer des Gewebes auswirkt. Dadurch werden die Wechselintervalle der Gewebe verlängert und die Stillstandzeiten der Anlagen extrem verringert.

Unser breites Produktprogramm bietet Lösungen für alle Anwendungen, in denen Schüttgüter transportiert, gelagert, homogenisiert oder entladen werden müssen. Auch für Hochtemperaturbereiche oder Einflüsse durch Säure oder Lauge haben wir das passende Gewebe, das aus Meta-Aramid- oder Para-Aramidfasern hergestellt wird. Zur Vermeidung von statischer Aufladung haben wir ein Polyestergerewebe mit eingewebten Antistatikfasern entwickelt. Außerdem bieten wir Ihnen eine Thermofixierung unserer Gewebe für höchste Formstabilität an.



## MÜHLEN SOHN – SEIT 1880

Im Jahr 1880 gegründet, hat Mühlen Sohn die technische Entwicklung seiner Produkte über weit mehr als ein Jahrhundert vorangetrieben. Heute entwickeln, produzieren und vertreiben wir hochwertigste und technisch anspruchsvolle Schwebgewebe. Dabei verstehen wir uns ausdrücklich als Manufaktur sowie als kompetenter und Innovationen initiiender Entwicklungs- und Servicepartner für den Maschinen- und Anlagenbau (OEM-Erstausstattungspartner). Diese Verbindung aus Tradition und Innovation ist die Grundlage für unseren Erfolg. Seit der Unternehmensgründung bringen wir immer wieder aufs Neue Bewegung in unsere Branche. Im weltweit hart umkämpften Markt des Maschinen- und Anlagenbaus sind wir deshalb heute nicht nur eine feste Größe, sondern geradezu das Synonym für Qualität und Technologieführerschaft.

## FLUITEX® – KUNDENORIENTIERTE PRODUKTION

Führende Anlagenhersteller vertrauen seit Jahrzehnten auf besonders kundenorientierte Produktion bei Mühlen Sohn. Für nahezu jede individuelle Anforderung liefern wir herausragende und effiziente Lösungen in höchster Qualität „Made in Germany“. Unsere patentierte Webtechnologie, unsere Zuverlässigkeit und unser umfassender Service sorgen für maßgeschneiderte Produkte, die keine Wünsche offen lassen. Praxiserfahrungen und Entwicklungsergebnisse fließen kontinuierlich in unsere Produkte und Produktionsverfahren ein.

### WEBTECHNOLOGIE

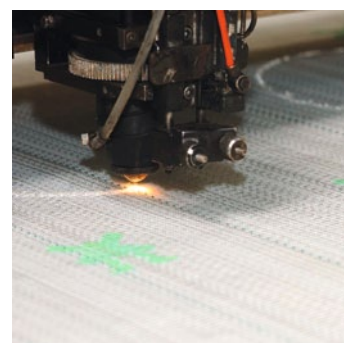
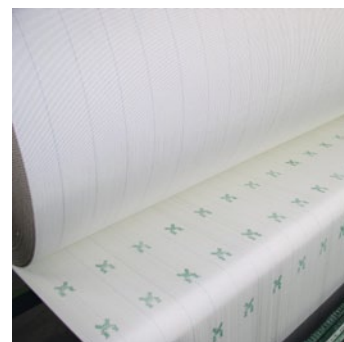
Jahrzehntelange Erfahrung in der Produktion von technischen Schwergeweben für pneumatische Lagerung und Transport haben wir mit einer ständigen Weiterentwicklung unserer Produktionsanlagen gekoppelt, um so das beste Ergebnis zu erreichen – eine gleichbleibende verlässliche Qualität unserer Gewebe, die auf die Anforderungen der Anlagenhersteller abgestimmt ist und somit unseren Kunden das beste Ergebnis liefert. Dank moderner Webstühle ist eine Breite von bis zu 3 000 mm möglich.

### LASER

Durch den Einsatz von computergesteuerten Laserschneidmaschinen werden Genauigkeit und Wiederholbarkeit für Serienteile im höchsten Maß gewährleistet.

### MASSGESCHNEIDERTE KONFEKTION

Fluidisiergewebe können nach Kundenspezifikationen oder Zeichnungen nach Maß geschnitten werden und auf Wunsch bereits mit den passenden Bohrlöchern versehen werden.



## FLUITEX® – IHRE VORTEILE

- Langlebigkeit
- Geringe/keine Stillstandzeiten
- Hoher Abriebwiderstand
- Gleichmäßige Luftdurchlässigkeit
- Glatte Oberfläche
- Kein Bananeneffekt
- Energieeinsparung
- Schnelle/vollständige Entleerung
- Geringe Wartungskosten
- Formstabilität
- Selbstreinigend
- Hohe Reißfestigkeit
- Keine Kuchenbildung
- Höchste Produktivität

## PRODUKTÜBERSICHT &amp; TECHNISCHE MERKMALE – FLUITEX® E &amp; EX

Art.-Nr.	Produktname	Material	Dicke DIN 53855	Luftdurch- lässigkeit bei 400 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h	Flächen- gewicht <sup>3</sup>	Temperatur- einsatzbereich	Breite max. <sup>2</sup>	Reißfestigkeit <sup>5</sup>	
								Kette	Schuss
<b>Toleranzen</b>			± 0,3 mm	± 15 %	± 6 %		± 1 %	± 15 %	± 15 %
<b>FLUITEX® E</b>									
201500021	<b>FLUITEX® E 150/3</b>	Polyester (PES)	3 mm	150 mmWS <sup>4</sup>	2 200 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +150 °C kurzzeitig: +200 °C	2 400 mm	4 300 N/cm	1 300 N/cm
203000031	<b>FLUITEX® E 350/4</b>	Polyester (PES)	4 mm	350 mmWS <sup>4</sup>	2 900 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +150 °C kurzzeitig: +200 °C	2 400 mm	4 200 N/cm	2 500 N/cm
208000031	<b>FLUITEX® E 800/4</b>			800 mmWS <sup>4</sup>	2 950 g/m <sup>2</sup>				
212000031	<b>FLUITEX® E 1200/4</b>			1 200 mmWS <sup>4</sup>	3 200 g/m <sup>2</sup>				
216000031	<b>FLUITEX® E 1600/4</b>			1 600 mmWS <sup>4</sup>	3 300 g/m <sup>2</sup>				
201000041	<b>FLUITEX® E 150/5</b>	Polyester (PES)	5 mm	150 mmWS <sup>4</sup>	3 400 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +150 °C kurzzeitig: +200 °C	2 400 mm	6 200 N/cm	4 200 N/cm
203000041	<b>FLUITEX® E 350/5</b>			350 mmWS <sup>4</sup>	3 350 g/m <sup>2</sup>				
208000041	<b>FLUITEX® E 800/5</b>			800 mmWS <sup>4</sup>	3 500 g/m <sup>2</sup>				
212000041	<b>FLUITEX® E 1200/5</b>			1 200 mmWS <sup>4</sup>	3 700 g/m <sup>2</sup>				
216000041	<b>FLUITEX® E 1600/5</b>			1 600 mmWS <sup>4</sup>	4 150 g/m <sup>2</sup>				
203000051	<b>FLUITEX® E 350/6</b>	Polyester (PES)	6 mm	350 mmWS <sup>4</sup>	4 350 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +150 °C kurzzeitig: +200 °C	2 400 mm	7 000 N/cm	5 000 N/cm
208000051	<b>FLUITEX® E 800/6</b>			800 mmWS <sup>4</sup>	4 500 g/m <sup>2</sup>				
212000051	<b>FLUITEX® E 1200/6</b>			1 200 mmWS <sup>4</sup>	4 600 g/m <sup>2</sup>				
216000051	<b>FLUITEX® E 1600/6<sup>1</sup></b>			1 600 mmWS <sup>4</sup>	4 700 g/m <sup>2</sup>				
203000081	<b>FLUITEX® E 350/8</b>	Polyester (PES)	8 mm	350 mmWS <sup>4</sup> (± 20 %) <sup>4</sup>	5 350 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +150 °C kurzzeitig: +200 °C	2 400 mm	9 000 N/cm	7 400 N/cm
208000081	<b>FLUITEX® E 800/8</b>			800 mmWS <sup>4</sup> (± 20 %) <sup>4</sup>	5 500 g/m <sup>2</sup>				
212000081	<b>FLUITEX® E 1200/8<sup>1</sup></b>			1 200 mmWS <sup>4</sup> (± 20 %) <sup>4</sup>	5 600 g/m <sup>2</sup>				
216000081	<b>FLUITEX® E 1600/8<sup>1</sup></b>			1 600 mmWS <sup>4</sup> (± 20 %) <sup>4</sup>	5 700 g/m <sup>2</sup>				
<b>Antistatisches FLUITEX® EX</b>									
203001041	<b>FLUITEX® EX 350/5</b>	Polyester mit Antistatikfaser	5 mm	350 mmWS <sup>4</sup>	3 650 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +150 °C kurzzeitig: +200 °C	2 400 mm	7 000 N/cm	3 200 N/cm
208001041	<b>FLUITEX® EX 800/5</b>			800 mmWS <sup>4</sup>	3 900 g/m <sup>2</sup>				
<b>FLUITEX® PES</b>									
207001010	<b>FLUITEX® PES 700-1/T</b>	Polyester (PES)	0,6 mm	625 mmWS <sup>4</sup>	600 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +150 °C kurzzeitig: +200 °C	1 710 mm	6 000 N/cm	2 800 N/cm
<b>FLUITEX® Siloschlauch</b>									
Art.-Nr.	Produktname	Material	Durchmesser	Flächen- gewicht <sup>3</sup>	Temperatur- einsatzbereich	Luftdurch- lässigkeit	Berst- druck	Reißfestig- keit <sup>5</sup>	
30800106	<b>FLUITEX® Siloschlauch</b>	Polyester, halbseitig mit gelbem Polyurethan beschichtet	(Ø innen): 71 mm (Ø außen): 73 mm Wandstärke: ca. 1 mm (weitere Ø auf Anfrage)	210 g/m <sup>2</sup>	-30 °C – +45 °C kurzzeitig: +80 °C	gemäß Datenblatt	> 50 bar	3 000 kg	

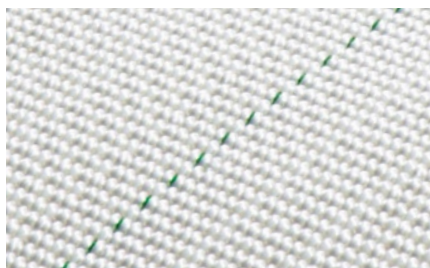
<sup>1</sup> Kein Standardprodukt / auf Anfrage<sup>2</sup> Zuschnitte werden mit einer Toleranz von + 0,5 bis 1 % hergestellt – Sondergrößen und Überbreiten auf Anfrage<sup>3</sup> Gemessen bei Raumklima<sup>4</sup> 1 mmWS = 10 N/m<sup>2</sup> = 10 Pa<sup>5</sup> Die Reißfestigkeit bezieht sich auf 1 cm Gewebebreite und wurde rechnerisch aus den Garnfestigkeiten ermittelt

## PRODUKTPALETTE



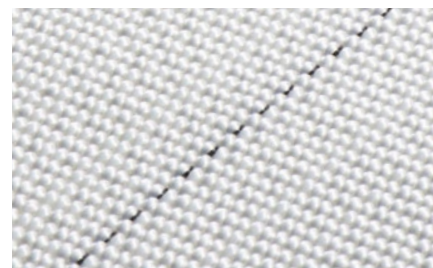
### FLUITEX® E 150

150 mm Wassersäule  
Dicken: 3, 5 mm  
Ohne Kennfaden



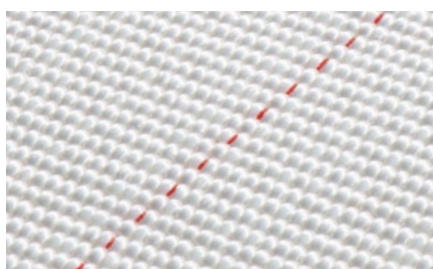
### FLUITEX® E 350

350 mm Wassersäule  
Dicken: 4, 5, 6, 8 mm  
Grüner Kennfaden



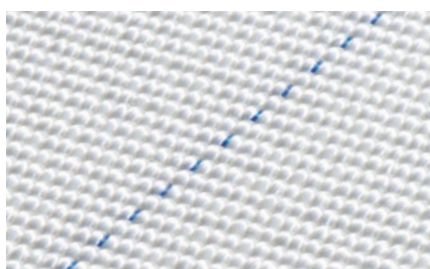
### FLUITEX® E 800

800 mm Wassersäule  
Dicken: 4, 5, 6, 8 mm  
Schwarzer Kennfaden



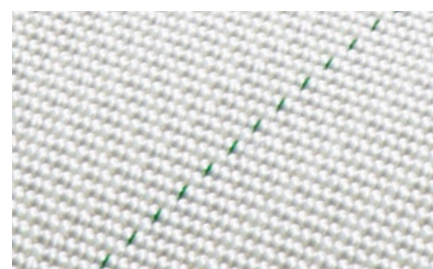
### FLUITEX® E 1200

1 200 mm Wassersäule  
Dicken: 4, 5, 6, 8 mm  
Roter Kennfaden



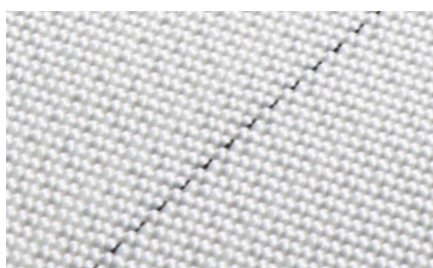
### FLUITEX® E 1600

1 600 mm Wassersäule  
Dicken: 4, 5, 6, 8 mm  
Blauer Kennfaden



### FLUITEX® EX 350

Antistatisches Gewebe  
350 mm Wassersäule  
Dicke: 5 mm  
Grüner Kennfaden



### FLUITEX® EX 800

Antistatisches Gewebe  
800 mm Wassersäule  
Dicke: 5 mm  
Schwarzer Kennfaden



### FLUITEX® PES 700-1/T

Sehr dünnes Polyestergewebe  
Dicke: 0,6 mm



### FLUITEX® SILOSCHLAUCH

71 mm Innendurchmesser  
Wandstärke: 1 mm

## PRODUKTPALETTE – KONEN & RONDEN



**RONDE**



**ENTLADEKONUS**  
mit Antikollabiererring



**ENTLADEKONUS**  
mit Harzflansch

Konen sind je nach Kundenanforderungen in allen Ausführungen möglich – mit oder ohne Antikollabiererring, Gummiringen, Harzflanschen oder Dichtungen.





# PRODUKTÜBERSICHT & TECHNISCHE MERKMALE – FLUITEX® AN & AD

Art.-Nr.	Produktname	Material	Dicke DIN 53855	Luftdurch- lässigkeit bei 400 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /h	Flächen- gewicht <sup>3</sup>	Temperatur- einsatzbereich	Breite max. <sup>2</sup>	Reißfestigkeit <sup>5</sup>		
								Kette	Schuss	
<b>Toleranzen</b>			± 0,3 mm	± 15 %	± 6 %		± 1 %	± 15 %	± 15 %	
<b>Hitze- und säurebeständiges FLUITEX® AD</b>										
203003031	<b>FLUITEX® AD 350/4<sup>1</sup></b>	Para-Aramid (z. B. Kevlar/ Twaron)	4 mm	350 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	2 700 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +250 °C kurzzeitig: +350 °C	2 400 mm	3 800 N/cm	2 000 N/cm	
208003031	<b>FLUITEX® AD 800/4</b>		800 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	2 900 g/m <sup>2</sup>						
203003041	<b>FLUITEX® AD 350/5</b>		5 mm	350 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	3 250 g/m <sup>2</sup>					4 000 N/cm
208003041	<b>FLUITEX® AD 800/5</b>		800 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	3 500 g/m <sup>2</sup>						
<b>Hitze- und säurebeständiges FLUITEX® AN</b>										
203002031	<b>FLUITEX® AN 350/4</b>	Meta-Aramid (z. B. Nomex/ Conex)	4 mm	350 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	2 750 g/m <sup>2</sup>	-60 °C – +250 °C kurzzeitig: +300 °C	2 400 mm	3 800 N/cm	2 000 N/cm	
208002031	<b>FLUITEX® AN 800/4</b>		800 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	3 000 g/m <sup>2</sup>						
203002041	<b>FLUITEX® AN 350/5</b>		5 mm	350 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	3 200 g/m <sup>2</sup>					4 000 N/cm
208002041	<b>FLUITEX® AN 800/5</b>		800 mmWS +/- 20 % <sup>4</sup>	3 350 g/m <sup>2</sup>						

FLUITEX® AD Gewebe sind besonders hitzebeständig – kurzzeitig sind sogar Temperaturen bis zu 350 °C möglich. Darüber hinaus ist unser AD Gewebe extrem schnittfest, unter Extrembedingungen und bei sehr scharfkantigen Materialien bietet es die längstmögliche Einsatzzeit.

FLUITEX® AN Gewebe sind sehr temperaturbeständig und außerdem äußerst resistent gegen Einflüsse durch Säuren und Laugen. Bei hoher Chemikalienbelastung und einem Temperaturbereich bis zu 250 °C ist unser AN Gewebe die beste Lösung.

<sup>1</sup> Kein Standardprodukt / auf Anfrage

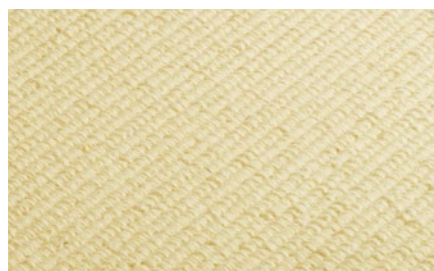
<sup>2</sup> Zuschnitte werden mit einer Toleranz von + 0,5 bis 1 % hergestellt – Sondergrößen und Überbreiten auf Anfrage

<sup>3</sup> Gemessen bei Raumklima

<sup>4</sup> 1 mmWS = 10 N/m<sup>2</sup> = 10 Pa

<sup>5</sup> Die Reißfestigkeit bezieht sich auf 1 cm Gewebebreite und wurde rechnerisch aus den Garnfestigkeiten ermittelt

## FLUITEX® AD



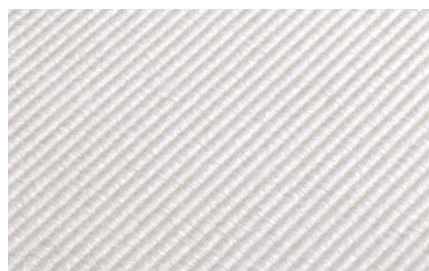
### FLUITEX® AD

Para-Aramid Gewebe

350 und 800 mm Wassersäule

Dicken: 4; 5 mm

## FLUITEX® AN



### FLUITEX® AN

Meta-Aramid Gewebe

350 und 800 mm Wassersäule

Dicken: 4; 5 mm

## TESTERGEBNISSE – SCHEUERPRÜFUNG

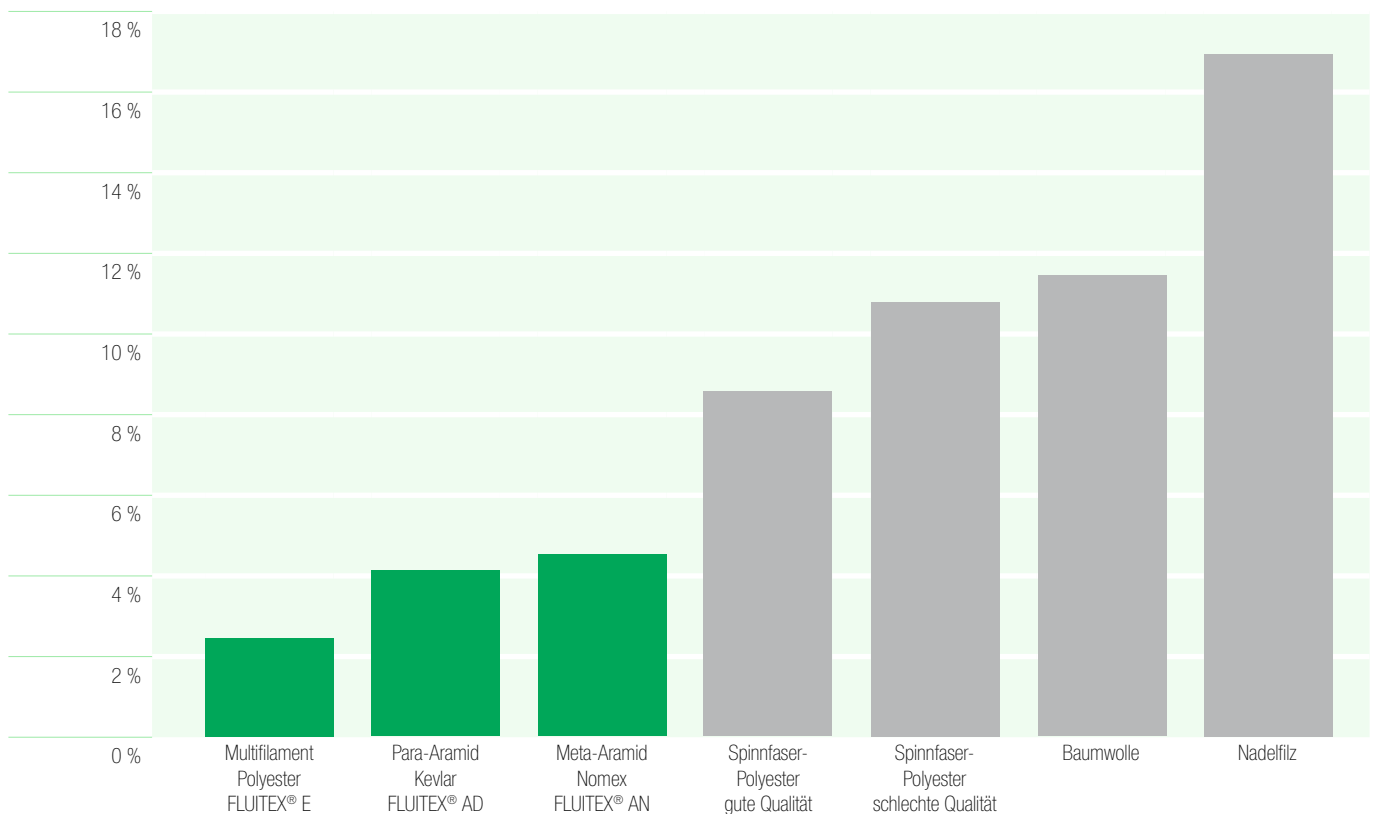
Der Abrieb von Geweben ist ein Maß für die Robustheit des Gewebes. Der Abrieb läßt Rückschlüsse zu auf die relative Lebensdauer im Verhältnis zu anderen verwendeten Garnen.

### Durchführungsbedingungen:

Scheuerprüfung von textilen Flächengebilden nach DIN 53863 mit „FRANK“-Scheuerprüfgerät, Typ 666.

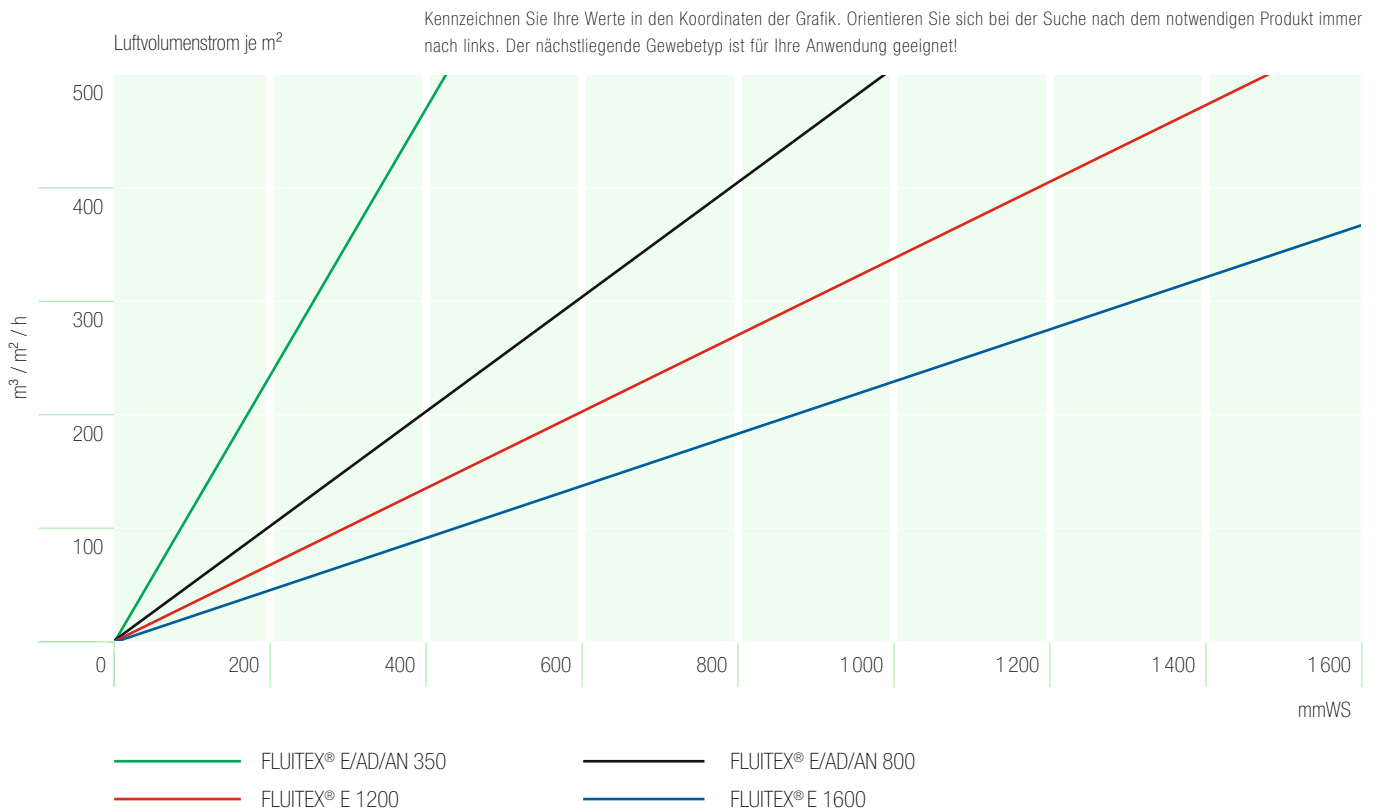
Belastung	2,2 kp
Scheuermittel	„FRANK“-Scheuerpapier, Körnung 280
Anzahl der Scheuerungen	1 000
Gewebestärke	5,0 mm
Temperaturbedingung	20 °C (Raumtemperatur)

## ABRIEBFESTIGKEIT – RELATIVE GEWICHTS-/DICKENVERLUSTE [%]



Quelle: Testreihe der Fachhochschule Ulm (1998)

# LUFTDURCHLÄSSIGKEITEN



## EIGENSCHAFTEN

Glatte Oberfläche

Spezielle Webtechnologie

Konstante Luftdurchlässigkeit

Hohe Reissfestigkeit

## IHRE VORTEILE

Verhindert den Abrieb  
Keine Feuchtigkeitsaufnahme - keine Bildung von Pilzen, Bakterien und Fäulnis  
Keine Rückstandsbildung, kein Anbacken  
Starker Selbstreinigungseffekt  
Störungsfreier Betrieb - komplette Entleerung

Verhindert den Abrieb  
Gleichmäßige Luftdurchlässigkeit  
Starker Selbstreinigungseffekt - kein Anbacken  
Konstanter Luftwiderstand über die Gesamtlebensdauer  
Ideale Vermischung / Fluidisierung

Gleichmäßiger Materialfluss ohne Unterbrechungen  
Vollständige Entleerung ohne Rückstände  
Ideale Vermischung / Fluidisierung

Formstabiles Gewebe - keine Dehnung  
Kein Bananeneffekt

## ERGEBNIS

Höchste Produktivität ■ Hohe Energieeffizienz ■ Lange Lebensdauer ■ Geringe Instandhaltungskosten

Mühlen Sohn GmbH & Co. KG  
Lindenstraße 16/1  
89134 Blaustein  
Telefon: +49 7304/801-0  
info@muehlen-sohn.de  
www.muehlen-sohn.de

MÜHLEN SOHN 