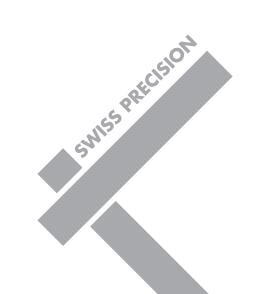




BOPP FI
Metallfiltergewebe aus Edelstahl



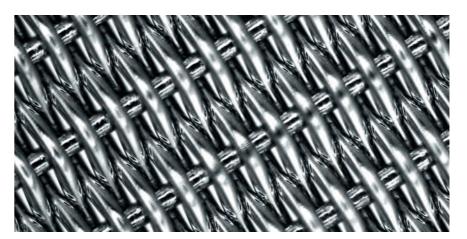


BOPP FI Metallfiltergewebe aus Edelstahl



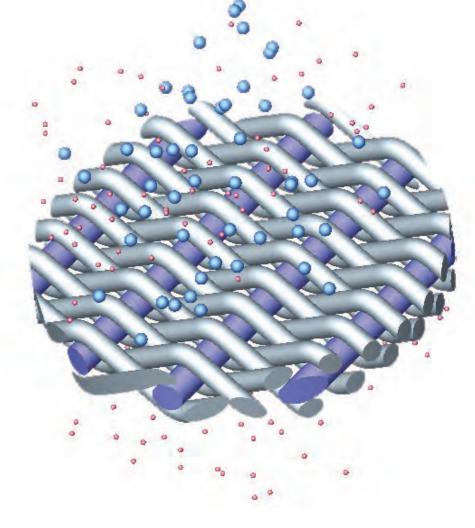
METALLFILTERGEWEBE FÜR OPTIMALE RESULTATE

Neben dem Siebdruck ist die Filtration die wichtigste Anwendung von BOPP-Geweben. Die heute angebotenen Filtergewebe und Gewebekombinationen sind ein Resultat von intensiver Forschung und unzähligen Einsätzen in den verschiedensten Branchen. Beste Filtrationsergebnisse lassen sich nur erzielen, wenn die entscheidenden Faktoren optimal aufeinander abgestimmt sind: hochwertiges Material – in den meisten Fällen rostfreier Edelstahl, perfektes Gewebe, sorgfältige Verarbeitung und umfangreiches Know-how in der Filtration in den unterschiedlichsten Anwendungen.



FILTRATION MIT GEWEBEN VON BOPP

Mit dem Einsatz unserer Metallgewebe garantieren wir sichere und wirtschaftliche Filtrationsergebnisse. Beim ersten Anströmen von feststoffhaltigen Gasen oder Fluiden siebt das Gewebe die Partikel heraus, die grösser als die Poren sind. Diese lagern sich auf der Oberfläche ab und bilden mit der Zeit einen Filterkuchen, der nun als Tiefenfilter wirkt. Das Filtrat wird abgetragen, wenn es zu dick oder zu stark verdichtet ist. Durch die exakte Porenverteilung ergibt sich ein gleichmässiger Filterkuchenaufbau, und die glatte Oberfläche unserer Gewebe gewährleistet eine gute Kuchenablösung und Reinigung durch Rückspülung.





BEISPIELE VON ANWENDUNGEN UND DEREN MERKMALE

Branche	Filterart, Anwendung	Vorteile, Merkmale	
Chemie	Kerzenfilter Nutschenfilter Trockner Beutelfilter	gut plissierbar lange Lebensdauer, hohe Trennschärfe definierter Durchfluss, definierter Differenzdruck robust, einfach reinigbar	
Pharmazie	Belüftungselemente, Trockner, Wirbelschichtböden, Entlüftungsfilter, Chromatographie	chemisch beständig definierter Durchfluss, definierter Differenzdruck CIP-fähig (CIP = Cleaning in Place)	
Hydraulik	Filterelemente Filterronden, als Schmutzfilter oder Polizeifilter	robust, präzise geringer Differenzdruck	THO I
Werkzeugmaschinen	Kühlschmierstofffilter in Filtertrommeln	geringer Differenzdruck	
Bergbau	Scheibenfilter für Kohle, Mineralien Hochdruckhydraulik-Filterkerzen	robust hochdruckstabil	
Automobil	Kraftstofffilter Filter für Bremsflüssigkeit, Servoventil	präzise, geringer Differenzdruck	SALO
Lebensmittel	Filterpressen für Ol Filterplatten für Saft, Wein	reinigbar chemisch beständig	
Kunststoffverarbeitung	Schmelzfilter Polymer-Kerzenfilter Spinndüsenfilter	präzise mechanisch stabil	

- DIE WICHTIGSTEN MERKMALE BEZÜGLICH ANFORDERUNGEN IM FILTRATIONSPROZESS SIND
- Werkstoff
- Belastungen im Betrieb, mechanisch, thermisch, chemisch
- Druckverhältnisse
- Durchflussgeschwindigkeiten
- Masse, Dimensionen, Formgebung
- Einbausituation
- Anbauteile
- Hygienische Anforderungen
- Ergonomie im Betrieb
- Normen Anforderung



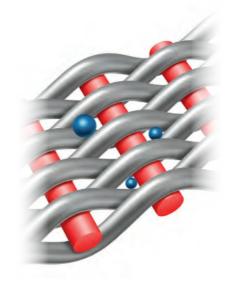
- DIE WICHTIGSTEN MERKMALE FÜR DEN LÖSUNGSANSATZ EINER AN-SPRUCHSVOLLEN FILTRATION SIND
- Werkstoff
- Drahtdurchmesser
- Porenzahl, Maschenweite
- Filterfeinheit
- Gewebeart, Geometrie
- Streckgrenze
- Verarbeitbarkeit
- Verbindungstechnik

DER SCHLÜSSEL ZUR OPTIMALEN FILTRATION: DAS RICHTIGE GEWEBE

Wir unterscheiden grundsätzlich zwischen einlagigen und mehrlagigen Filtergeweben.

		Trennschärfe	Geringer Druckverlust	Hohe Durchflussleistung	Rückspühlwirkung	Stabilität	Flächentragfähigkeit	Porosität	Punkt-Schweissen	Rollnaht-Schweissen	WIG-Plasmaschweissen	Widerstand-Schweissen	Glühen	Stanzen	Schneiden	Biegeradius	Plissierbarkeit
Einlagige Filtergewebe	Köpertresse	++	0	0	+	+	-	-	++	++	0		++	++	++	++	++
riiiergewebe	Glatte Tresse	++	+	++	++	++	-	0	++	++	-		++	++	+	++	++
	Betamesh	++	++	+++	+++	0	-	++	++	++	-		++	++	++	++	++
	Betamesh R	+	++	+++	+++	0	0	++	++	++	-		++	++	++	+	0
	Robusta (Panzertresse)	+	+	++	++	++	0	0	++	++	-		++	++	+	+	0
	Duplex	++	+	+	++	++	0	0	++	++	-		++	++	++	++	+
	Quadratmaschengewebe	0	++++	++++	++++	-	-	++	++	++	-		++	++	++	++++	+++
Mehrlagige Laminate	Poremet	++	-	-	0	++++	++++	-	++		++	++			0	0	-
Lummare	Absolta	++	0	0	+	+++	++++	0	++		+	-			0	-	-
	Topmesh 2	++	+	+	++	++	+	+	++		0	++			0	+	++
	Topmesh 3	++	+	+	++	++	++	+	++		+	-			0	0	+
	Poreflo	++	-	-	-	+++	+++	-	++		++	++			0	+	-

DEFINITION FILTERFEINHEIT UND PORENGRÖSSE



Die Geometrische Porengrösse ist ein auf Basis charakteristischer Gewebeparameter wie Bindungsart, Drahtdurchmesser und Teilung berechneter Wert. Er beschreibt den Durchmesser der größten, sphärischen Kugel, die das Gewebe gerade noch passieren kann. Die zu Grunde liegenden Berechnungsgleichungen wurden am IMVT der Universität Stuttgart im Rahmen der AVIF Projekte A224 und A251 entwickelt und experimentell validiert. Für Gewebespezifikationen, für welche die Berechnungsmethode nicht gilt, wurden die Porengrössen durch Glasperlentrockenabsiebung ermittelt.

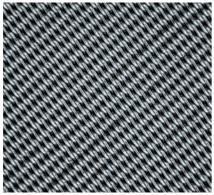
Die Geometrische Porengrösse wird ohne Berücksichtigung der Toleranzen der Strukturparameter (Drahtdurchmesser, Teilung) berechnet. Durch die engen Fertigungsparameter bei BOPP werden die angegebenen Werte eher unterschritten. Bei der Filterauslegung muss beachtet werden, dass die Geometrische Porengrösse ein konkreter Hinweis auf die Abscheidung von Partikel durch den Siebeffekt ist. Andere Abscheidemechanismen wie der Sperreffekt, die Diffusions- und Trägheitsabscheidung halten noch deutlich kleinere Partikel zurück. Die Abscheiderate ist stark abhängig von den aktuellen Bedingungen am Filtermedium.

EINLAGIGE GEWEBETYPEN

■ KÖPERTRESSEN



Die Webart der Köpertressen ergibt für Monofilamente die kleinsten Filterporen und eine glatte Gewebeoberfläche, der grosse Materialquerschnitt sorgt für eine hohe Gewebefestigkeit. Beim Durchströmen der Köpertressen überwinden die Partikel fünf versetzte Porenebenen. Dadurch werden auch



längliche, dünne, stabförmige und faserförmige Partikel zuverlässig zurückgehalten.

Angewendet werden die Gewebe mit feiner Spezifikation für die Feinfiltration, zum Beispiel bei Druckfiltern in hydraulischen Steuerungsanlagen und bei Brennstofffiltern in

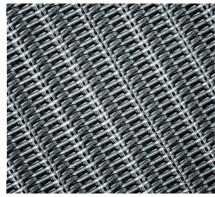


kritischen Anwendungen. Mit grober Spezifikation werden sie eingesetzt bei Druck- und Vakuumfiltern (Scheiben-, Zellen-, und Trommelfilter) und als poröses Medium für Fliessbettanwendungen. Diese Gewebe werden meistens aus rostfreiem Stahl gefertigt.

BETAMESH



Betamesh ist eine Weiterentwicklung der Glatten Tressen. Es besitzt im Vergleich zur normalen Glatten Tresse deutlich mehr Poren, und die Poren an der Oberfläche sind kleiner als die inneren Poren. Das Gewebe weist eine vergleichsweise hohe Durch-



flussleistung und Schmutzaufnahmekapazität auf und zeichnet sich aus durch ausgezeichnete Rückspüleigenschaften. Eingesetzt werden diese Gewebe generell für Öl- und Brennstoffsysteme wo höhere Verschmutzungen vorhanden sind und zum Schutz von

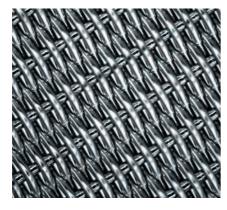


Steuer- und Einspritzdüsen sowie Gleitlager. Betamesh R ist eine Variante für einfachere Filtrationsaufgaben, die sich aufgrund der Webart Robusta vor allem für höhere mechanische Belastungen hervorragend

GLATTE TRESSEN



Diese Gewebe haben eine leicht strukturierte Oberfläche und zeichnen sich aus durch



sehr hohe Durchflussleistungen und kleinen Druckabfall. Eingesetzt werden sie bei er-

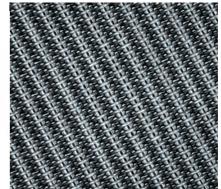


höhter mechanischer Beanspruchung für Anschwemmfilter und Filterkerzen.

ROBUSTA (PANZERTRESSE)



Dank grosser Porosität zeichnet sich dieses Gewebe durch sehr hohe Durchflussleistungen aus. Der gleichmässige Material-



querschnitt in beiden Fadenrichtungen lässt höchste mechanische Belastungen zu. Eingesetzt werden diese robusten Gewebe für



Anschwemmfilter, Filterkerzen, Vakuumfilter und Brunnenfilter.

© G. BOPP + CO. AG, CH-8046 Zürich – www.bopp.ch © G. BOPP + CO. AG, CH-8046 Zürich – www.bopp.ch

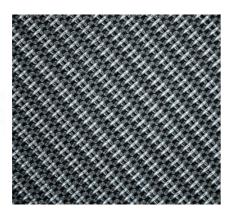
BOPP FI Metallfiltergewebe aus Edelstahl



DUPLEX



Auch diese Gewebe weisen eine hohe Durchflussleistung auf und halten auch er-

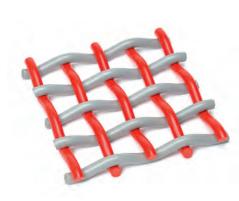


höhten mechanischen Belastungen stand. Duplexgewebe sind beliebt für Anwendun-

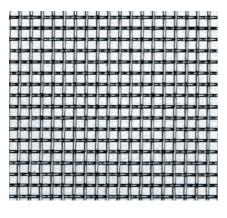


gen als Druck- und Vakuumfilter sowie für

QUADRATMASCHENGEWEBE



Im Gegensatz zu den Tressengeweben sind die Drähte bei diesem Typ auf Abstand gewoben. Dadurch ergeben sich offene Maschen, die das Fluid gradlinig durchströmt.

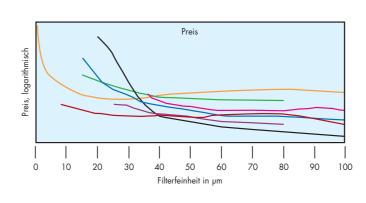


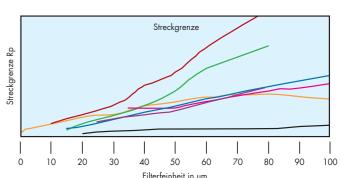
Ausserst geringe Durchflusswiderstände und eine besonders gute Rückspül- und Reinigungsfähigkeit zeichnen diese Gewebeart aus. Eingesetzt werden die Quadratma-

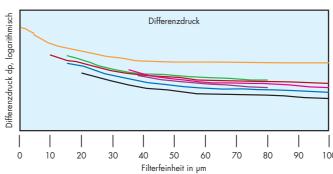


schengewebe für Schmutzfilter bei geringem Differenzdruck, bei Rückspülfiltern unter anderem in Verbindung mit Verbundgewebe.

FILTERGEWEBEVERGLEICH









GENERELLE EIGENSCHAFTEN UND **VORTEILE DER BOPP-GEWEBE**

- · Hohe Festigkeit
- Glatte Oberflächenstruktur
- · Hohe Abriebfestigkeit
- Regelmässige Anordnung der Filterporen
- Enge Porengrössenverteilung
- Gute plastische Verformbarkeit
- Guter Durchfluss
- Keine Partikelablösung
- Chemische und thermische Beständigkeit
- · Leicht zu reinigen
- Hohe Zuverlässigkeit

BOPP FILTERGEWEBE WERDEN IN DEN UNTERSCHIEDLICHSTEN BRANCHEN EINGESETZT, SO ZUM BEISPIEL:

- Anlagen, Maschinen
- Automobile-, Fahrzeugbau
- Bergbau, Rohstoffgewinnung
- Chemie-, Pharmaindustrie, Biotechnologie
- Energietechnik
- Hydraulikindustrie
- Kunststoffindustrie
- Lebensmittel-, Getränkeindustrie
- Luft-, Raumfahrttechnik
- Maschinenindustrie
- Medizinaltechnik

- - Metallverarbeitung • Papier-, Holzindustrie
 - Petrochemie, Ölindustrie
 - Präzisionsmechanik
 - Prozessindustrie
 - Schiffbau und -betrieb
 - Schuhe, Bekleidung
 - Textilindustrie
 - Umwelttechnologie

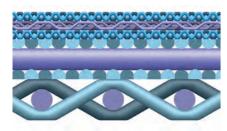
© G. BOPP + CO. AG, CH-8046 Zürich – www.bopp.ch © G. BOPP + CO. AG, CH-8046 Zürich – www.bopp.ch

BOPF

MEHRLAGIGE VERBUNDGEWEBE (LAMINATE)

In unserem Sortiment führen wir eine Reihe von hochentwickelten Gewebelaminaten für die unterschiedlichsten Anwendungen. Auf Wunsch stellen wir auch individuelle Gewebekombinationen mit besonderen Eigenschaften her.

POREMET



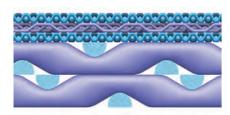
wirkung von Druck und Wärme zusammen ehendes gesintert. Durch die besondere Bauart wird eine optimale Kombination zwischen Festignter Einkeit, Filtrationsfeinheit, Durchflussleistung und



Rückspüleigenschaften erreicht. POREMET wird vorwiegend für die Filtration von hochviskosen Flüssigkeiten eingesetzt.

POREMET ist ein blechartiges, aus fünf verschiedenen Gewebelagen bestehendes Filtermedium. Die Gewebelagen sind aufeinander abgestimmt, sie werden unter Ein-





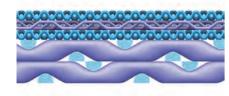
ABSOLTA N ist ein laminiertes Sinterpro-

dukt, ähnlich dem POREMET mit maximaler

Durchflussleistung und besten Rückspüleigenschaften.



ABSOLTA D

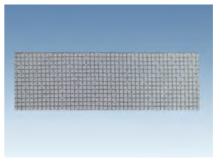


ABSOLTA D ist eine fünflagige Ausführung ABSOLTA wird sehr oft in der Flüssigkeitsmit reduzierter Dicke von 1.70 bis 1.80 mm. und Gasfiltration eingesetzt.



■ TOPMESH 2

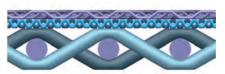




termedium für feine Filtrationen unter rauen Bedingungen in der Industrie.



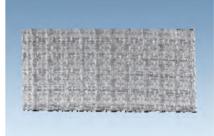
■ TOPMESH 3



TOPMESH 2 ist eine zweilagige Kombinati-

on eines Filtrations- und eines Stützgewebes.

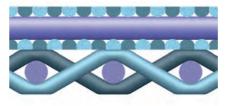
Durch das Versintern entsteht ein robustes Fil-



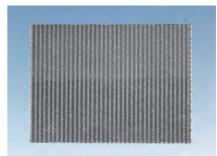
TOPMESH 3 ist eine mit einem zusätzlichen gesetzt bei noch höheren Belastungen. Stützgewebe verstärkte Version. Sie wird ein-



■ POREFLO



POREFLO ist ein blechartiges, zwei- bis dreilagiges Laminat, dessen versetzt geschichtete Tressengewebe nachträglich durch mechani-



sches Verdichten auf verschiedene Filterfeinheiten eingestellt werden. So verändert sich das Laminat in eine luftdurchlässige metalli-



sche Membrane, die speziell im Bereich Fluidisierung, Auflockerung und Wirbelschichttechnik eingesetzt wird.

10



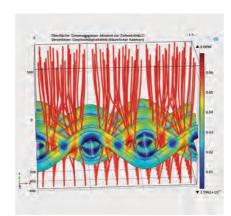
BOPP BIETET MEHR ALS NUR PREMIUM-GEWEBE

ENGINEERING

Welche Legierung soll verwendet werden? Welches Gewebe eignet sich am besten? Welche Optimierungen sind bei bestehenden Anwendungen möglich? Unsere Spezialisten sorgen dafür, dass Sie mit dem Resultat zufrieden sind.

- Materialwahl
- Anwendungstechnik, Bauteilgestaltung
- Analysen, Optimierungen
- Zertifikate, Expertisen





■ PRODUKTEENTWICKLUNG, PRODUKTION

Der richtige Umgang mit Feingeweben erfordert besondere Kenntnisse und Einrichtungen. Unsere Betriebsmitarbeiter sind speziell ausgebildet und verfügen über langjährige Erfahrungen.

- Konstruktionsberatung
- Mechanische Bearbeitungen
- Thermische und chemischen Veredelungen
- Vorrichtungs- und Lehrenbau
- Prototyping, Einzelfertigung
- Serienfertigung
- Ersatzteilservice
- Fremdteile
- Arbeiten vor Ort





LOGISTIK

Zuverlässigkeit, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität – diese Kriterien sind massgebend für unsere Logistik und die entsprechenden Einrichtungen.

- Elektronisch gesteuertes Lagersystem
- Konsignationslager
- Just-in-Time-Lieferung
- Professionelle Verpackungstechnik
- Wirtschaftliche Transportwege





GUTE GRÜNDE SPRECHEN FÜR BOPP





QUALITÄT

Unser Premium-Gewebe wir auf modernsten Anlagen hergestellt. Ein grosser Teil des verwendeten Ausgangsmaterials wird in unserer eigenen Drahtzieherei aufbereitet.

ERFAHRUNG

Über Jahrzehnte haben wir hunderte von anspruchsvollen Filtrationsprozessen analysiert und optimiert und dabei viele neue Lösungen entwickelt.

■ WIRTSCHAFTLICHKEIT

Wir haben immer wieder neue Wege gefunden, die Effizienz in der Produktion zu steigern bei gleichbleibendem hohem Qualitätsniveau.

■ REPRODUZIERBARKEIT

Wir pflegen ein prozessorientiertes Vorgehen und garantieren damit eine maximale Reproduzierbarkeit.

SICHERHEIT

Wir produzieren in einem wirtschaftlich und gesellschaftlich stabilsten Umfeld und garantieren damit zusammen mit einem umfangreichen Lager eine überdurchschnittliche Verfügbarkeit.

UMWELTSCHUTZ

Unsere technischen Anlagen entsprechen dem modernsten Standard bezüglich Energiebedarf und Umweltverträglichkeit. Wir sind aktive Teilnehmer an Programmen wie zum Beispiel zur Reduktion des Energiebedarfs und Mitglied in Cleantech-Organisationen.

TECHNISCHE DATEN FILTERGEWEBE

Gewebetyp	Geometrische	Gewebe-	Streckgrenze	Poren-	AsK	AsS	Porosität	A _{Orel}	Gewicht	Gewebe-	spez.
	Porengrösse µm	bezeichnung Mesh	Kette/Schuss R _p N/cm	$\frac{\text{anzahl}}{\text{N}_{\text{Poren}}/\text{cm}^2}$	mm²/cm	mm²/cm	%	%	kg/m²	dicke mm	Durchfluss- Kennzahl Eu
Köpertresse	6	510 x 3600	40 / 100	142000	0.1	0.25	35	5	0.28	0.05	5033
* 11. 1.	8	450 x 2750	35 / 140	94000	0.09	0.33	33	4	0.35	0.06	4959
*ermittelt mit Glasperlen-Trocken-	8	375 x 2300	60 / 160	63000	0.12	0.42	33	4	0.46	0.08	4766
absiebung 97 %	10	350 x 2600	55 / 148	72800	0.11	0.39	38	6	0.39	0.08	3064
abserving // //	10	325 x 2300	65 / 160	54000	0.15	0.42	34	4	0.46	0.08	3196
+Breitmaschen-	14 18	200 x 1400	140 / 230 65 / 180	21000 32000	0.3 0.15	0.67 0.48	33 42	8	0.81	0.15 0.11	2505 1193
Köpertressengewebe	21	200 x 2000 165 x 1100	130 / 230	14520	0.15	0.48	36	5	0.30	0.11	1472
	21	165 x 1400	130 / 230	17000	0.25	0.67	37	6	0.76	0.15	1320
	46	80 x 700	130 / 480	4500	0.25	1.25	38	7	1.18	0.15	523
	88	40 x 560	200 / 600	1700	0.4	1.67	44	11	1.72	0.38	208
	121	30 x 360	280 / 900	840	0.58	2.5	42	9	2.49	0.55	181
	166	20 x 250	180 / 1300	380	0.39	3.67	39	6	3.34	0.69	168
	30*	+165 x 800	130 / 270	10200	0.25	0.67	46	8	0.74	0.17	532
	30*	+200 x 600	110 / 150	9300	0.22	0.38	59	9	0.48	0.15	237
Glatte Tresse	45	80 x 400	200 / 210	9400	0.39	0.59	62	19	0.82	0.26	245
	45	80 x 300	210 / 255	7440	0.42	0.75	62	20	0.92	0.31	209
	72	50 x 250	150 / 320	3700	0.3	0.94	65	16	1.03	0.36	103
	91	40 x 200	210 / 400	2400	0.4	1.17	65	15	1.3	0.46	86
	120	30 x 150	260 / 520	1400	0.49	1.5	65	16	1.61	0.59	59
	153	24 x 110	500 / 720	770	0.96	2.17	63	13	2.64	0.88	68
	162	20 x 150	200 / 500	930	0.39	1.5	68	27	1.53	0.61	39
	256	14 x 88	550 / 900	370	1.08	2.67	66	23	3.13	1.14	37
	301	12 x 64	650 /1200	240	1.34	3.51	65	22	3.9	1.44	29
D	306 15	8 x 85	150 / 900	210 75300	0.32 0.14	2.67 0.17	69 65	28	2.44 0.25	0.09	20 556
Betamesh	20	Betamesh 15 Betamesh 20	55 / 70 70 / 90	52200	0.14	0.17	64	27	0.23	0.07	520
	25	Betamesh 25	95 / 100	38000	0.17	0.26	64	31	0.37	0.11	431
	30	Betamesh 30	110 / 110	28200	0.27	0.28	64	33	0.45	0.15	410
	35	Betamesh 35	130 / 120	21200	0.32	0.32	64	33	0.43	0.17	353
	40	Betamesh 40	140 / 140	16300	0.35	0.35	65	34	0.57	0.2	299
	50	Betamesh 50	190 / 190	10900	0.45	0.43	64	35	0.72	0.25	244
	60	Betamesh 60	210 / 230	7400	0.53	0.51	65	34	0.86	0.3	209
	75	Betamesh 75	280 / 240	4600	0.69	0.69	64	34	1.11	0.38	176
	90	Betamesh 90	330 / 320	3200	0.82	0.75	65	33	1.31	0.46	139
Betamesh R	28	Betamesh R 25	75 / 210	29100	0.23	0.62	55	24	0.68	0.19	727
	36	Betamesh R 34	90 / 210	20900	0.29	0.65	56	32	0.75	0.22	553
	43	Betamesh R 48	110 /180	11200	0.38	0.53	63	35	0.73	0.25	271
	80	Betamesh R 80	180 / 220	3800	0.65	0.79	64	32	1.15	0.42	129
Robusta	17	720 x 150	95 / 205	33500	0.27	0.58	52	14	0.69	0.18	1122
*ermittelt mit	19	625 x 130	100 / 250	25188	0.34	0.68	50	12	0.82	0.21	1071
Glasperlen-Trocken-	21	600 x 125	100 / 220	23300	0.34	0.6	53	17	0.75	0.2	747
absiebung 97 %	31 40	600 x 100	100 / 220 210 / 330	18600 6100	0.33 0.71	0.61 0.95	57 56	30 23	0.75 1.34	0.22	517 326
3 · · · ·	53	280 x 70 175 x 50	400 / 480	2700	1.23	1.39	55	15	2.11	0.6	254
⁺ Robusta-	65	140 x 40	600 / 550	1700	1.55	1.79	55	32	2.8	0.76	221
Köpertressengewebe	83	130 x 35	520 / 600	1400	1.63	1.73	57	17	2.7	0.8	154
	151	108 x 24	600 / 330	804	2.09	0.96	63	24	2.5	0.86	59
	175	86 x 21	690 / 360	560	2.39	1.04	64	22	2.8	1	45
	75*	+400 x 125	160 / 135	3900	0.55	0.39	58	16	0.75	0.23	119
Duplex	19	Duplex 15	60 / 130	39200	0.12	0.27	60	11	0.3	0.1	271
•	23	Duplex 20	100 / 180	22300	0.21	0.38	57	9	0.47	0.14	310
	37	Duplex 30	100 / 230	11400	0.2	0.47	60	11	0.56	0.18	157
	55	Duplex 35	240 / 400	3700	0.52	0.94	57	7	1.21	0.35	155
	58	Duplex 45	180 / 350	3700	0.39	0.94	57	10	1.1	0.34	123
	82	Duplex 60	540 / 580	1260	1.16	1.67	52	6	2.34	0.65	130
	112	Duplex 75	570 / 660	870	1.16	1.92	54	7	2.59	0.74	92
Quadrat-	20	w 0,020 mm - d 0,020 mm	25 / 25	62500	0.08	0.08	63	25	0.13	0.04	136
maschen-	25	w 0,025 mm - d 0,025 mm	35 / 35	40000	0.1	0.1	63	25	0.16	0.05	111
gewebe	32	w 0,032 mm - d 0,025 mm	30 / 30	30779	0.09	0.09	68	32	0.14	0.05	65
	42	w 0,042 mm - d 0,036 mm	45 / 45	16437	0.13	0.13	66	29	0.21	0.08	57
	50	w 0,050 mm - d 0,040 mm	45 / 45	12346	0.14	0.14	67	31	0.23	0.09	45
	63	w 0,063 mm - d 0,040 mm	40 / 40	9426	0.12	0.12	71 70	37	0.2	0.09	28
	71 80	w 0,071 mm - d 0,050 mm w 0,080 mm - d 0,050 mm	55 / 55 50 / 50	6830 5917	0.16 0.15	0.16 0.15	70 72	34 38	0.26 0.24	0.11 0.11	29 23
	100	w 0,100 mm - d 0,050 mm w 0,100 mm - d 0,065 mm	70 / 70	3673	0.15	0.15	72	38	0.24	0.11	20
	100	w 0,100 mm - a 0,065 mm	70 / 70	30/3	0.2	0.2	71	3/	0.53	0.14	20

Geometrische Porengrösse Ein auf Basis charakteristischer Gewebeparameter wie Bindungsart, Drahtdurchmesser und Teilung berechneter Wert. Er beschreibt den Durchmesser der grössten, sphärischen Kugel, die
das Gewebe gerade noch passieren kann. Die zugrunde liegenden Berechnungsgleichungen wurden am IIMT
der Universität Stuttgart im Rahmen der AVIF Projekte A224 und A251 entwickelt und experimentell validiert.
Für Gewebespezifikationen, für welche die Berechnungsmethode nicht gilt, wurden die Porengrössen durch
Glasperlentrockenabsiebung ermittelt.

Eu Dimensionslose Kennzahl (Eulerzahl) zur Bewertung der Verhällnisse der Druck-zu den Trägheitsträften der

Eutreffenen Gewebespezifikationen. Höhere Werte bedeuten höhere Druckdifferenzwerte bei gleichen Bedin-

 $\textbf{Streckgrenze} \ \textbf{R}_{\textbf{p}} \ \ \text{Maximal zulässige Belastung der Gewebe in Kette- oder Schussrichtung, ohne bleibende}$

AsK Wirksamer Materialquerschnitt an der Schnittfläche eines zur Kettrichtung senkrechten Schnittes durch das Gewebe. Diese Materialquerschnittsfläche überträgt die Zugkräfte in Kettrichtung.

As\$ Wirksamer Materialquerschnitt an der Schnittfläche eines zur Schussrichtung senkrechten Schnittes durch das Gewebe. Diese Materialquerschnittsfläche überträgt die Zugkräfte in Schussrichtung.

Die Tabellenangaben sind typische Werte. Es lassen sich keine zugesicherten Eigenschaften ableiten. Wir behalten uns technische Änderungen und Weiterentwicklungen vor.

Eu Dimensionslose Kennzahl (Eulerzahl) zur Bewertung der Verhältnisse der Druck- zu den Trögheitskräften der betroffenen Gewebespezifikationen. Höhere Werte bedeuten höhere Druckdifferenzwerte bei gleichen Bedin-gungen (Luft, 20 m/min, 20°C). Die Werte sind lediglich geeignet die Gewebe bezüglich des Strömungswiderstands untereinander zu vergleichen.





Bezeichnu	ng	Geometrische Porengrösse μm	Dicke mm	Porosität %	Druckverlust mbar	A _s mm ² /cm	R _p N∕cm	Gewicht kg/m²	spez. Durchfluss- Kennzahl Eu
Poremet	Poremet 2	10	1.7	30	6.80	5.1	1080	9.50	5146
	Poremet 5	14	1.7	30	5.00	5.1	1080	10.00	3784
	Poremet 10	21	1.7	30	3.10	5.1	1080	10.00	2346
	Poremet 15	20	1.7	30	2.05	5.1	1080	9.50	1551
	Poremet 20	25	1.7	30	1.91	5.1	1080	9.50	1446
	Poremet 30	35	1.7	30	1.69	5.1	1080	9.50	1279
	Poremet 40	50	1.7	30	1.54	5.1	1080	9.50	1166
	Poremet 50	60	1.7	30	1.43	5.1	1080	10.00	1082
	Poremet 60	75	1.7	30	1.34	5.1	1080	10.00	1014
	Poremet 75	90	1.7	30	0.56	5.1	1080	10.00	424
Absolta	Absolta 2	10	2.5	55	4.30	4.9	780	9.00	3254
Absolid	Absolta 5	14	2.5	55	3.30	4.9	780	9.00	2498
	Absolta 10	21	2.5	55	2.25	4.9	780	9.00	1703
	Absolta 15	20	2.5	55	1.46	4.9	780	8.50	1105
		25	2.5	55		4.9	780	8.50	
	Absolta 20				0.61				462
	Absolta 30	35	2.5	55	0.53	4.9	780	8.50	401
	Absolta 40	50	2.5	55	0.40	4.9	780	8.50	303
	Absolta 50	60	2.5	55	0.29	4.9	780	9.00	219
	Absolta 60	75	2.5	55	0.19	4.9	780	9.00	144
	Absolta 75	90	2.5	55	0.08	4.9	780	9.00	61
Topmesh	TM3-KT 2	10	2.0	60	3.54	3.6	573	6.60	2682
3-lagig	TM3-KT 5	14	2.0	60	2.77	3.6	573	6.60	2099
	TM3-KT 10	21	2.0	60	1.72	3.6	573	6.60	1298
	TM3-BM 15	15	2.0	60	0.62	3.6	573	6.60	469
	TM3-BM 20	20	2.0	60	0.58	3.6	573	6.20	439
	TM3-BM 25	25	2.0	60	0.47	3.6	573	6.20	356
	TM3-BM 30	30	2.0	60	0.35	3.6	573	6.20	265
	TM3-QM 40	42	2.0	60	0.13	3.6	573	6.10	98
	TM3-QM 50	50	2.0	60	0.11	3.6	573	6.10	83
	TM3-QM 60	63	2.0	60	0.08	3.6	573	6.10	61
	TM3-QM 80	80	2.0	60	0.07	3.6	573	6.10	53
	TM3-QM 100	100	2.0	60	0.07	3.6	573	6.20	53
	TM3-QM 150	160	2.0	60	0.06	3.6	573	6.20	45
	TM3-QM 200	200	2.0	60	0.06	3.6	573	6.20	45
	TM3-QM 500	530	2.0	60	0.03	3.6	573	6.20	23
Topmesh	TM2-KT 2	10	0.7	60	4.60	1.3	207	2.30	3481
2-lagig	TM2-KT 5	14	0.7	60	3.80	1.3	207	2.30	2876
- 14919	TM2-KT 10	21	0.7	60	1.80	1.3	207	2.30	1362
	TM2-BM 15	15	0.7	60	0.71	1.3	207	2.30	537
	TM2-BM 20	20	0.7	60	0.53	1.3	207	2.30	401
	TM2-BM 25	25	0.7	60	0.48	1.3	207	2.30	363
	TM2-BM 30	30	0.7	60	0.40	1.3	207	2.30	303
	TM2-BM 40	40	0.7	60	0.38	1.3	207	2.30	288
	TM2-QM 50	50	0.7	60	0.10	1.3	207	2.30	76
	TM2-QM 60	61	0.7	60	0.09	1.3	207	2.30	68
	TM2-QM 80	80	0.7	60	0.06	1.3	207	2.30	45
	TM2-QM 100	100	0.8	70	0.04	1.3	207	1.77	30
	TM2-QM 150	150	0.8	70	0.03	1.3	207	1.77	23
	TM2-QM 200	250	1.4	65	0.03	1.3	207	3.75	23
	TM2-QM 500	530	1.4	65	0.02	1.3	207	3.75	15
Poreflo	PF-303		1.25	10	100.00	5.2	1101	8.80	75683
	PF-304		1.45	15	50.00	5.2	1101	9.60	37841
	PF-305		1.60	20	20.00	5.2	1101	9.90	15137
	PF-206		0.85	10	10.00	4.8	1016	7.20	7568
	PF-207		1.00	12	5.00	4.8	1016	7.20	3784
	PF-208		1.05	14	2.50	4.8	1016	7.30	1892
	PF-209		1.20	20	1.25	4.8	1016	7.50	946
	PF-211		1.45	35	0.70	4.8	1016	7.50	530

Geometrische Porengrösse Ein auf Basis charakteristischer Gewebeparameter wie Bindungsart, Drahtdurchmesser und Teilung berechneter Wert. Er beschreibt den Durchmesser der grössten, sphärischen Kugel, die das Gewebe gerade noch passieren kann. Die zugrunde liegenden Berechnungsgleichungen wurden am IMVT der Universität Stuttgart im Rahmen der AVIF Projekte A224 und A251 entwickelt und experimentell validiert. Für Gewebespezifikationen, für welche die Berechnungsmethode nicht gilt, wurden die Porengrössen durch Glasperlentrockenabsiebung ermittelt.

Porosität Anteil des leeren Volumens im Gewebe am eingenommenen Gesamtvolumen des Gewebes. Das Gesamtvolumen wird durch die äusseren Dimensionen Länge, Breite und Dicke des Gewebes definiert.

Druckverlust Er wurde für Gas bei einer Anströmgeschwindigkeit von ca. 20 m/min berechnet. Die Tabellenangaben sind typische Werte der Verbundgewebe. Es lassen sich daraus keine zugesicherten Eigenschaften ableiten. Wir behalten uns technische Änderungen und Weiterentwicklungen vor.

- Eu Dimensionslose Kennzahl (Eulerzahl) zur Bewertung der Verhältnisse der Druck- zu den Trägheitskräften der betroffenen Gewebespezifikationen. Höhere Werte bedeuten höhere Druckdifferenzwerte bei gleichen Bedingungen. Die Werte sind lediglich geeignet, die Gewebe bezüglich der Druckdifferenzwerte zu vergleichen.



Die BOPP Gruppe

Hauptsitz in Zürich



SCHWEIZ

G. BOPP + CO. AG

Bachmannweg 21 CH-8046 Zürich Telefon +41 (0)44 377 66 66 E-Mail info@bopp.ch www.bopp.com

G. BOPP + CO. AG

Mühltobel CH-9427 Wolfhalden Telefon +41 (0)71 888 60 66 E-Mail info@boppwh.ch

Filinox AG

Mühltobel CH-9427 Wolfhalden Telefon +41 (0)71 888 60 22 E-Mail info@filinox.ch

DEUTSCHLAND

Spörl oHG

Staudenweg 13 72517 Sigmaringendorf Telefon +49 (0) 7571 7393-0 E-Mail post@spoerl.de www.spoerl.de

ENGLAND

G. BOPP & CO. LTD.

Grange Close
Clover Nook Industrial Park
Somercotes, Derbyshire DE 55 4QT
Telefon +44 (0) 1773 521 266
E-Mail info@gbopp.com
www.boppmesh.com

ITALIEN

BOPP Italia srl

Via Sestriere 5/3 10060 Candiolo (TO) Telefon +39 011 9624984 E-Mail info@bopp-italia.it www.bopp.com

SCHWEDEN

BOPP Utildi AB

Box 118 SE-312 22 Laholm Telefon +46 430 792 50 E-Mail bopputildi@bopputildi.se www.bopputildi.se

USA

G. BOPP USA Inc.

4 Bill Horton Way Wappingers Falls, NY 12590 Telefon +1 845 296 1065 E-Mail info@bopp.com www.bopp.com

KOREA

Samwoo Enterprise (G. BOPP ASIA)

Room 536, Shinan Metro Khan B/D 1115, Bisan-Dong, Dongan-Gu Anyang-City, Kyungki-Do Telefon +82 31 388 0656 E-Mail boppasia@bopp.com

CHINA

Samwoo Enterprise (G. BOPP ASIA)

Room 508, Building B Lotus Square No. 1050, Wuzhong Road, Minhang District Shanghai Telefon +86 21 6126-5496 / 5497 E-Mail boppasia@bopp.com