

## FILTRIERN mit PE-porös von KIK

Unter der Bezeichnung **PE-porös** bietet KIK Filterelemente aus porösem Polyethylen (HDPE/UHMWPE) an, die sowohl in der Flüssigkeits-, als auch in der Gasfiltration Anwendung finden.

Zum Einsatz in den verschiedensten Filtereinrichtungen fertigen wir für unsere Kunden Filtermedien in fast beliebiger Geometrie und in unterschiedlichen Filterfeinheiten von 1 µm bis weit über 100 µm.

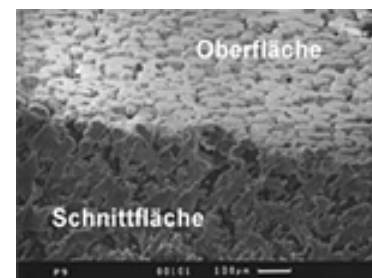


Filterrohre und konfektionierte Elemente

**Die Herstellung** von PE-porös erfolgt in einem speziellen Sinterverfahren. Dabei werden die Kunststoffkörner so weit erhitzt, dass die Oberflächen erweichen und an den Berührungsflächen miteinander verschmelzen, wobei ihre Ausgangsform in etwa erhalten bleibt. Der entstandene Formkörper weist dadurch offene durchgängige Poren auf, deren Größe und Anzahl von den Sinterbedingungen und der Größe der ausgewählten Polymerpartikel abhängt.

**Die Porengröße** wird maßgeblich durch die Größe und Form der eingesetzten Kunststoffkörner bestimmt. Weitere Einflussgrößen sind Druck und Temperatur. Sinterfilter besitzen keine einheitliche Porengröße, sondern es liegt ein

Porenspektrum ähnlich einer Normalverteilung vor. Zur Charakterisierung werden von KIK mittlere Porenweiten angegeben, die dem Maximum dieser Verteilung entsprechen. Ein Qualitätsmerkmal für einen Filter ist eine enge Porenverteilung. REM >



Die größte Pore von PE-porös kann in etwa um einen Betrag von 30 bis 50 % größer als die mittlere Pore angenommen werden.

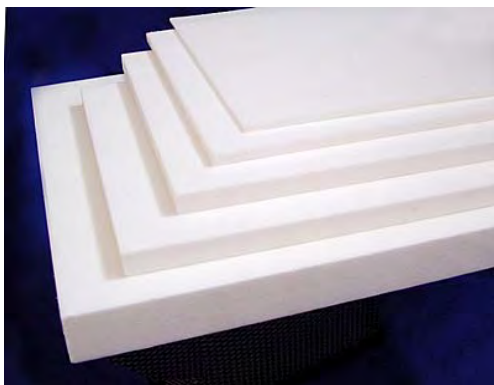


Formteile nach Kundenspezifikation

**Die Filterfeinheit** ist abhängig von der Porengröße, entspricht dieser aber nicht sondern liegt zum Teil deutlich niedriger. Sinterfilter sind abhängig von der Anwendung eine Kombination zwischen Oberflächen- und Tiefenfilter, bei denen grundsätzlich drei Abscheidemechanismen vorliegen:

- Siebwirkung
- Trägheitsaufprall
- Adsorption

Ein Maß für die Siebwirkung ist die größte Pore, durch Trägheitsaufprall und Diffusion werden auch erheblich kleinere Partikel als die mittlere Porenweite zurückgehalten. So können bei der Flüssigkeitsfiltration Filterfeinheiten bis zum fünffachen feiner als die Porenweite erreicht werden, bei der Gasfiltration sogar bis zum zehnfachen.



Filterplatten, Zuschnitte, Stanzteile etc.

Auf Grund der **physiologischen Unbedenklichkeit** werden Filterelemente aus PE-porös auch im Lebensmittel- und Trinkwasserbereich eingesetzt.

Durch die **hohe Chemikalienbeständigkeit** ist PE-porös zum Reinigen von Chemikalien und Lösungsmitteln sowie zur Rückgewinnung von Wertstoffen, wie z.B. von Katalysatoren, sehr gut geeignet.

## FILTRATION von Flüssigkeiten und Gasen mit PE-porös von KIK

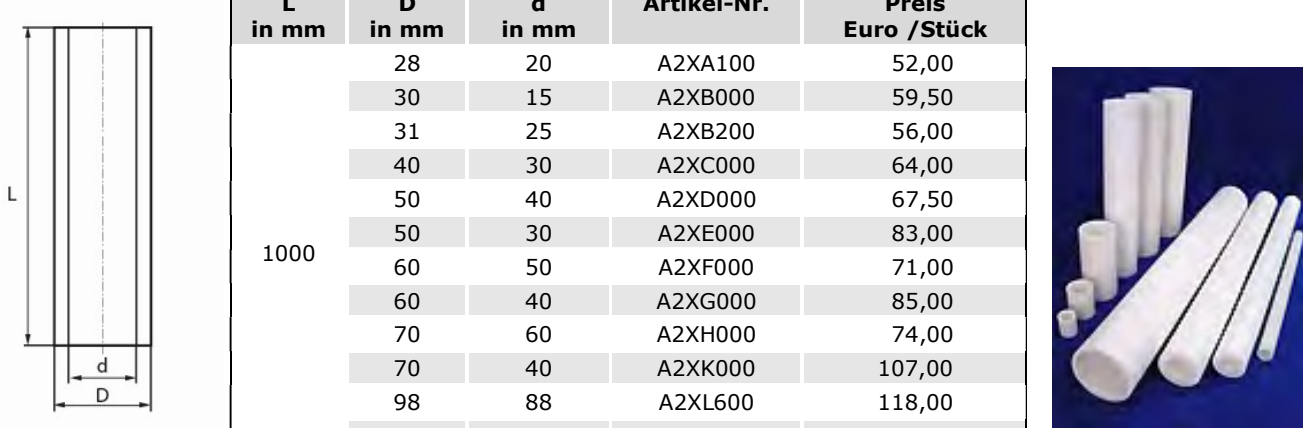
**Werkstoff:** HDPE (UHMWPE)  
**Einsatztemperatur:** 70°C  
**Porengrößen:** 10, 20, 40 und 80 µm  
**Filterfeinheit:** bis < 1 µm

**Filterklassen:** DIN EN 60335 - Klasse M  
 EN 1822 - Klasse H 10

**Konformitäten:** FDA, VO 10/2011/EU

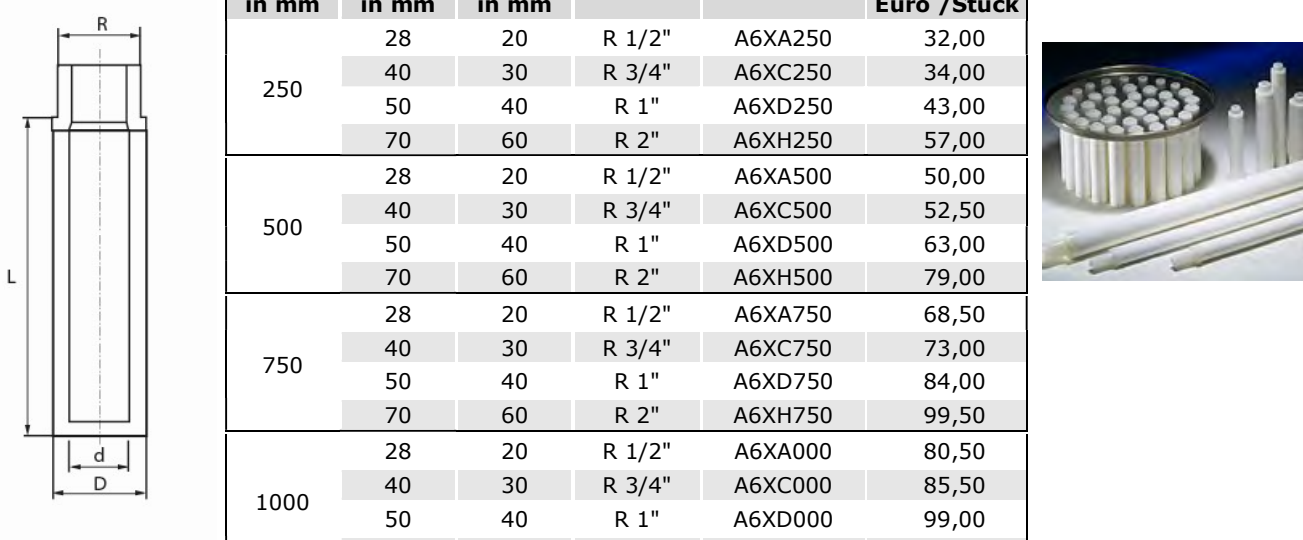
### FILTERROHRE

L in mm	D in mm	d in mm	Artikel-Nr.	Preis
				Euro /Stück
1000	28	20	A2XA100	52,00
	30	15	A2XB000	59,50
	31	25	A2XB200	56,00
	40	30	A2XC000	64,00
	50	40	A2XD000	67,50
	50	30	A2XE000	83,00
	60	50	A2XF000	71,00
	60	40	A2XG000	85,00
	70	60	A2XH000	74,00
	70	40	A2XK000	107,00
	98	88	A2XL600	118,00
	122	98	A2XL000	186,00




### FILTERKERZEN

L in mm	D in mm	d in mm	Anschluss	Artikel-Nr.	Preis
					Euro /Stück
250	28	20	R 1/2"	A6XA250	32,00
	40	30	R 3/4"	A6XC250	34,00
	50	40	R 1"	A6XD250	43,00
	70	60	R 2"	A6XH250	57,00
500	28	20	R 1/2"	A6XA500	50,00
	40	30	R 3/4"	A6XC500	52,50
	50	40	R 1"	A6XD500	63,00
	70	60	R 2"	A6XH500	79,00
750	28	20	R 1/2"	A6XA750	68,50
	40	30	R 3/4"	A6XC750	73,00
	50	40	R 1"	A6XD750	84,00
	70	60	R 2"	A6XH750	99,50
1000	28	20	R 1/2"	A6XA000	80,50
	40	30	R 3/4"	A6XC000	85,50
	50	40	R 1"	A6XD000	99,00
	70	60	R 2"	A6XH000	118,00



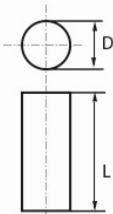

### FILTERKERZEN antistatisch

L in mm	D in mm	d in mm	Anschluss	Artikel-Nr.	Preis
					Euro /Stück
500	50	40	R 1"	A6XD500A	79,00
	70	60	R 2"	A6XH500A	98,00
1000	50	40	R 1"	A6XD000A	123,00
	70	60	R 2"	A6XH000A	148,00

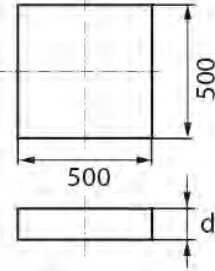
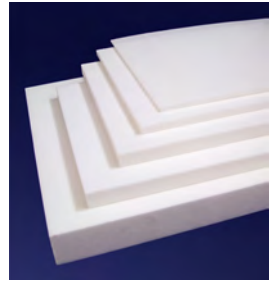


**PE-porös AST (FDA)**

## FILTERSTÄBE / KAPILLARE

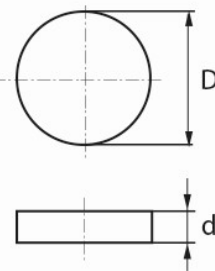

	L in mm	D in mm	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück	
	1000		10	A8XA600	
		15	A8XA800	71,00	
		20	A8XA000	80,50	
		30	A8XB600	104,00	
		40	A8XC600	126,50	

## FILTERPLATTEN

	L x B in mm	d in mm	Artikel-Nr.	Preis Euro /Stück	
	500 x 500		2	A1XB500	
		3	A1XC500	65,00	
		4	A1XD500	69,00	
		5	A1XE500	74,00	
		6	A1XF500	79,50	
		8	A1XH500	86,00	
		10	A1XK500	94,50	
		20	A1XU500	165,00	

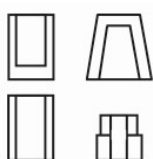

Mehrschichtige Filterplatten mit unterschiedlicher Porenweite auf Anfrage.

## FILTERSCHEIBEN

	D in mm	d in mm	VE in Stück	Artikel-Nr.	Preis Euro /VE	
	6	2	1.000	A1XBS06	69,00	
6	3	1.000	A1XCS06	73,00		
9	2	1.000	A1XBS09	105,00		
9	3	1.000	A1XCS09	111,00		
12	2	500	A1XBS12	92,00		
12	3	500	A1XCS12	98,50		
25	2	250	A1XBS25	126,50		
25	3	250	A1XCS25	140,00		

PE-Fritten und Druckausgleichselemente. Weitere Stanzteile nach Kundenspezifikation.

## FILTERFORMTEILE

	nach Kundenspezifikation in Form gesintert	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hohe Gestaltungsfreiheit</li> <li>• Anschlussfunktionen integrierbar oder Anschlusssteile anschweißbar</li> <li>• Musterteile kurzfristig realisierbar</li> <li>• auch Kleinserien möglich</li> </ul>	

## ANWENDUNGEN

<b>Filtration</b>	Partikelfilter, Gasfilter, Wasserfilter, Kraftstofffilter, Ölfilter, Sensorschutzfilter, Pipettenspitzenfilter, Fritten für die Chromatographie.
<b>Be-/Entlüftung</b>	Belüftungsstopfen für Gefahrgutkanister, Batteriebelüftungen, Funken- und Flammenschutz, Diffuser zur Badumwälzung und zum Strippen von Lösungsmitteln, Ansaug- und Luftkissenplatten.
<b>Speicherung</b>	Duftspender, Applikatoren für Deodorants, Pflegemittel, Tinten (Schreibdochte).
<b>Dämpfung</b>	Pneumatische Schalldämpfer, Druckstoßdämpfer für Sensoren.

Weitere Anwendungen ergeben sich für oberflächenmodifizierte Produkte (hydrophil, hydrophob, antibakteriell, antistatisch) und gefüllte Produkte (Aktivkohle, Molekularsiebe, Ölbinder, etc.).

### Preise:

- ab Werk, unverpackt, zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.
- Mengenrabatte auf Anfrage.