RHB Industrieausrüstungen e.K.
Am Voßberg 21 • *23758 Oldenburg i.H.*
Tel.: 04362 5139942 • Fax: 04362 513 9943
Mail: info@r-h-b.de • https://r-h-b.de

Filtergruppen nach ISO 16890

(gültig seit 2016; ersetzt Filterklassen nach EN 779)

Filtergruppe	Partikelgrößen	Kriterium
ISO ePM_1	0,3 µm bis 1,0 µm	Minimal-Effizienz ≥ 50 %
ISO $ePM_{2,5}$	0,3 µm bis 2,5 µm	Minimal-Effizienz ≥ 50 %
ISO ePM_{10}	0,3 µm bis 10,0 µm	Mittlere Effizienz ≥ 50 %
ISO Coarse	0,3 µm bis 10,0 µm	Mittlere Effizienz < 50 %

Vergleich o.g. Filtergruppen mit den Filterklassen nach EN 779

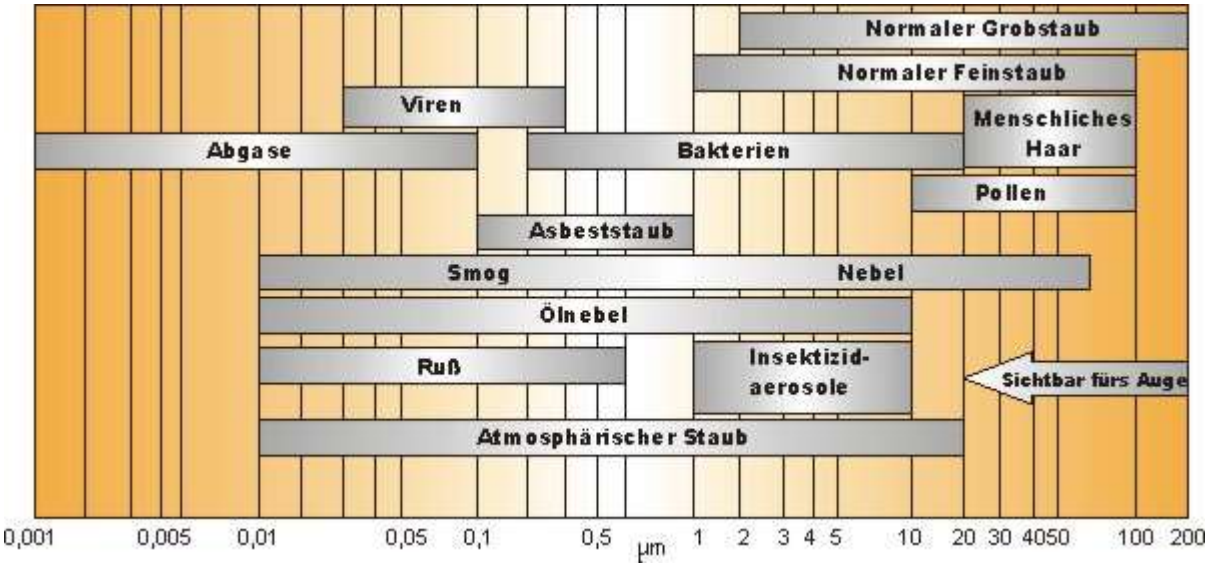
Die Prüfverfahren nach ISO 16890 unterscheiden sich von den Prüfverfahren der alten Norm EN 779. Die alten Filterklassen sind daher nicht 1-zu-1 übertragbar.

Jedoch: Nach VDMA Luftfilterinformation (2018-06), Seite 6 finden die alten Filterklassen folgende Entsprechung in den neuen Filtergruppen:

EN 779:2012	ISO 16890 - Mittlere Effizienz			
Filterklassen	**ePM_1**	**$ePM_{2,5}$**	**ePM_{10}**	**Coarse**
G1	-	-	-	-
G2	-	-	-	30%-50%
G3	-	-	-	45%-65%
G4	-	-	-	60%-85%
M5	5%-35%	10%-45%	40%-70%	80%-95%
M6	10%-40%	20%-50%	60%-80%	>90%
F7	40%-65%	65%-75%	80%-90%	>95%
F8	65%-90%	75%-95%	90%-100%	>95%
F9	80%-90%	85%-95%	90%-100%	>95%

Hier einige unverbindliche Beispiele für Partikelgrößenbereiche verschiedener Aerosoltypen:

RHB Industrieausrüstungen e.K.
Am Voßberg 21 • *23758 Oldenburg i.H.*
Tel.: 04362 5139942 • Fax: 04362 513 9943
Mail: info@r-h-b.de • https://r-h-b.de



Veraltet: EN 779 UNGÜLTIG SEIT 2018

Veraltet: Filterklassen nach EN 779 (ungültig seit 2018)

Größenordnung für Fraktionsabscheidegrade in Abhängigkeit der Filterklassen G1 bis G4, M5, M6 und F7 bis F 9 nach DIN EN 779 2012(neue Filter im sauberen Zustand)

Abscheidegrade in %							
Filter-klasse	Partikelgröße (µm)						
	0,1	0,3	0,5	1	3	5	10
G 1	-	-	-	-	0 - 5	5 - 15	40 - 50
G 2	-	-	-	0 - 5	5 - 15	15 - 35	50 - 70
G 3	-	-	0 - 5	5 - 15	15 - 35	35 - 70	70 - 85
G 4	-	0 - 5	5 - 15	15 - 35	30 - 55	60 - 90	85 - 98
M 5	0 - 10	5 - 15	15 - 30	30 - 50	70 - 90	90 - 99	> 98
M 6	5 - 15	10 - 25	20 - 40	50 - 65	85 - 95	95 - 99	> 99
F 7	25 - 35	45 - 60	60 - 75	85 - 95	> 98	> 99	> 99
F 8	35 - 45	65 - 75	80 - 90	95 - 98	> 99	> 99	> 99
F 9	45 - 60	75 - 85	90 - 95	> 98	> 99	> 99	> 99

Veraltet: Klassifikation von HEPA und ULPA Filtern nach EN 1822-1 : 1998

	Abscheidegrad%	Durchlassgrad %	Abscheidegrad%	Durchlassgrad%
E 10	85	15	-	-
E 11	95	5	-	-
H 12	99,5	0,5	-	-
H 13	99,95	0,05	99,75	0,25
H 14	99,995	0,005	99,975	0,025
U 15	99,999 5	0,000 5	99,997 5	0,002 5
U 16	99,999 95	0,000 05	99,999 75	0,000 25
U 17	99,999 995	0,000 005	99,999 9	0,000 1

RHB Industrieausrüstungen e.K.
Am Voßberg 21 • *23758 Oldenburg i.H.*
Tel.: 04362 5139942 • Fax: 04362 513 9943
Mail: info@r-h-b.de • https://r-h-b.de