











Filterauswahl

Schadstoffe können in unterschiedlichen Formen auftreten: als Aerosole (Stäube, Nebel, Fasern, Rauche, Mikroorganismen) oder als Gase oder Dämpfe. Je nach Auftreten muss man sich gegen eine dieser Arten oder ein Gemisch daraus schützen.

Optimalen Atemschutz erreicht man nur, wenn man für den jeweiligen Schadstoff den richtigen Filtertyp auswählt. Die folgende Tabelle zeigt die Farbcodierung der Filter nach EN 14387:

FILTER-KENNFARBEN

Farbcode	Filtertyp	Hauptanwendungsbereich
	AX	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen Siedepunkt < 65°C
	A	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen Siedepunkt > 65°C
	B	Anorganische Gase und Dämpfe, z.B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Blausäure
	E	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff
	K	Ammoniak und organische Ammoniakderivate
	CO	Kohlenstoffmonoxid
	Hg	Quecksilber-Dampf
	NO	Nitrose Gase einschließlich Stickstoffmonoxid
	Reactor	Radioaktives Iod einschließlich radioaktivem Iodmethan
	P	Partikel

Beispiel: A2B2-P3



Dieser Filter ist geeignet für den Einsatz gegen:

A – Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt > 65°C bis Konzentrationen der Filterklasse 2 (max. 5000 ppm) und **B** – Gase und Dämpfe von anorganischen Stoffen wie Chlor, Schwefelwasserstoff und Blausäure bis Konzentrationen der Filterklasse 2 (max. 5000 ppm) und **P** – Partikel bis Konzentrationen der Filterklasse 3.

Unterscheidung von Filtertypen

Filter sind in unterschiedliche Klassen nach ihrer Kapazität (Gasfilter) oder ihrer Effizienz (Partikelfilter) eingeteilt. Die Partikelfilterklasse gibt an, wie effizient Partikel aus der Umgebungsluft gefiltert werden.

Klasse 1: 80%, Klasse 2: 94%, Klasse 3: 99,95%

Filtertyp	Filterklasse	Schutz gegen	Höchstzulässige Schadstoff-Konzentration
Gasfilter		Gase und Dämpfe Kapazität:	30 x Grenzwert mit Halbmasken/ 400 x Grenzwert mit Vollmasken, max.:
	1	klein	0,1 vol.-% (1000 ppm)
	2	mittel	0,5 vol.-% (5000 ppm)
	3	groß	1,0 vol.-% (10000 ppm)
Partikel- filter		Partikel Effizienz (Abscheideleistung):	
	1	klein	4 x Grenzwert
	2	mittel	10 x Grenzwert mit Halbmasken/ 15 x Grenzwert mit Vollmasken
	3	groß	30 x Grenzwert mit Halbmasken/ 400 x Grenzwert mit Vollmasken
Kombina- tionsfilter		Gase und Dämpfe Kapazität:	
	1-P2	Entsprechende Kombination aus Gas- und Partikelfilter	Entsprechende Kombinationswerte
	2-P2		
	1-P3		
	2-P3		

Werte sind gültig in Deutschland gemäß DGUV Regel 112-190 und EN 529.

Gemäß EN143:2006/A1 sind Partikelfilter hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit zu kennzeichnen: Filter für nur max. eine Arbeitsschicht = **NR** (None Reusable), Filter für mehr als eine Arbeitsschicht (wiederverwendbar) = **R** (Reusable)

Warnung: Benutzen Sie nie ein Filtergerät: in Umgebungen mit einem zu geringen Sauerstoffgehalt, z.B. bei weniger als 17 Vol.-% – O₂ (gilt in Deutschland), in schlecht belüfteten Räumen oder Behältern wie Tanks, kleine Räume, Tunnel, Schiffe, in Umgebungen, in denen die Konzentrationen der Schadstoffe unbekannt oder unmittelbar gefährlich für Leben oder Gesundheit sind, bei Schadstoffkonzentrationen größer als die maximal erlaubte Konzentration und/oder die Filterleistung.