



ARBEITSSCHUTZ

NORMEN ATEMSCHUTZ

NORMENERKLÄRUNG ATEMSCHUTZ

DAS MUSS SITZEN: MIT DER KORREKTEN PSA SCHÜTZEN SIE IHRE MITARBEITENDEN VOR ATEM- UND UMWELTGIFTEN. WELCHES PRODUKT ZUVERLÄSSIG DEN RISIKEN VON ARBEITSBEDINGTEN ERKRANKUNGEN VORBEUGT, IST ABHÄNGIG VON GEFAHR UND BESCHAFFENHEIT DER SCHADSTOFFE IN IHREM BETRIEB.



Schadstoffe? Achtung Gefahr!

Prävention am Arbeitsplatz bedeutet, Risiken zu erkennen und mit entsprechenden Vorsichtsmassnahmen vorzubeugen. In vielen Branchen sind die Mitarbeitenden Gefahren und Belastungen in der Luft ausgesetzt. Gehört Ihr Betrieb zum Strassen- oder Bergbau oder sind Sie in der Holz- und Metallbaubranche tätig? Luftverschmutzungen sind vielfältig: Zu den gravierendsten Belastungen in Unternehmen zählen Abgase von Maschinen und Motoren, Gase und chemische Stoffe in Produktionsprozessen oder auch chemisch-biologische Prozesse.

In jedem Fall ist der Arbeitsplatz Ihrer Mitarbeitenden einem Risiko ausgesetzt, denn durch das Einatmen von Gefahrenstoffen kann der Organismus nachhaltig geschädigt werden. Hier heisst es: Gefahr erkennen! Partikel wie Feinstaub, Gase oder Dämpfe gelangen mit der Atemluft in den Blutkreislauf und sind für Berufskrankheiten wie Asthma, Asbestose und Krebs verantwortlich.

EN 149 Atemschutzgeräte – Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel

Sogenannte Partikelmasken (auch partikelfiltrierende Halbmasken, Vliesmasken) sind meist für eine Schicht ausgelegt und schützen gegen Staub und wässrige bzw. ölige Aerosole (Nebel), nicht jedoch vor Gasen und Dämpfen.

FFP-KLASSIFIZIERUNG (Filtering Face Piece)

Typ	Filterleistung (% aller festen und flüssigen Partikel)	Schutzfaktor
FFP 1	80%	Gering (4): gegen schädliche Partikel, die bis zum 4-fachen der maximalen Arbeitsplatz-Konzentration reichen
FFP 2	94%	Mittel (10): gegen schädliche Partikel, die bis zum 10-fachen der maximalen Arbeitsplatz-Konzentration reichen
FFP 3	98%	Gross (30): gegen schädliche Partikel, die bis zum 30-fachen der maximalen Arbeitsplatz-Konzentration reichen



STOPP! BEGRENZTE NUTZUNGSDAUER!

Bei längerem Einsatz der Atemschutzmaske steigt der Atemwiderstand. Das bedeutet, dass auch die Belastung für den Träger zunimmt. Warum ist das so? Die Filterart der Maske ist für die Schutzwirkung verantwortlich. Während des Einsatzes werden die Filter in der Atemschutzmaske mit Partikeln beladen, so dass das Filtermaterial nach und nach leidet – der Atemwiderstand steigt. Deshalb kann es an Arbeitsplätzen mit besonders hoher Partikelkonzentration notwendig werden, die Maske mehrmals am Tag zu ersetzen. Auch nasse Partikelfilter verlieren in der Regel ihre Schutzwirkung.

Schnell handeln – in der Praxis gilt: Verlassen Sie sofort den Arbeitsplatz und ersetzen Sie die Maske, wenn der Atemwiderstand zunimmt oder Sie sich unwohl fühlen. So oder so gilt es die Maske auszutauschen, wenn sie Beschädigungen aufweist oder stark verschmutzt ist.



ARBEITSSCHUTZ

NORMEN ATEMSCHUTZ

EN 140 Atemschutzgeräte – Halbmasken und Viertelmasken

Nase und Mund werden durch Halbmasken umschlossen.

EN 136 Atemschutzgeräte – Vollmasken

Vollmasken bedecken das gesamte Gesicht. Sie haben eine bessere Schutzwirkung als Halbmasken und liegen dichter am Gesicht an. Zusätzlich schützen die Vollmasken die Augen.

EN 143 Atemschutzgeräte – Partikelfilter

Partikelfilter schützen vor Viren, Sporen und Mikroorganismen, aber auch vor Rauch, Staub und Nebel. Es gibt sie in den drei Schutzstufen P1, P2 und P3. Je höher die Klasse, desto höher ist das Abscheidevermögen und damit die Schutzwirkung.

EN 14387 Atemschutzgeräte – Gasfilter und Kombinationsfilter

Schadstoffe können in unterschiedlichen Formen auftreten, und zwar als Aerosole (Partikel oder Tröpfchen), als Gase oder Dämpfe. Je nach Form müssen Sie sich gegen eine dieser Arten oder ein Gemisch daraus schützen.

Aerosole (Partikel): Stäube, Fasern, Rauche, Mikroorganismen (z. B. Viren, Bakterien, Pilze und ihre Sporen) sowie Nebel

Gasförmige Stoffe: Gase oder Dämpfe



Sicher informiert: Filter-Farbkodierung

Unterscheiden Sie die verschiedenen Filtertypen ganz einfach durch die entsprechende Farbkennzeichnung: Jeder Farbe ist ein spezielles Merkmal zugeordnet. Partikelfilter sind beispielsweise mit einem weissen Ring gekennzeichnet, die weiteren Farben stehen für diverse Gase und Dämpfe.

FILTER-FARBKENNUNG

Farbkennung	Filtertyp	Hauptschutzanwendungsbereich	Wichtige Information
	AX	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt $\leq 65^\circ\text{C}$	Erlaubt ist ausschliesslich die Verwendung ab Fabrik bzw. im Anlieferungszustand. Nicht zulässig sind die Wiederverwendung und der Einsatz gegen Gasgemische.
	A	Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen, Siedepunkt $> 65^\circ\text{C}$	
	B	Anorganische Gase und Dämpfe, z. B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff (Blausäure)	
	E	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff	
	K	Ammoniak und organische Ammoniakderivate	
	CO	Kohlenstoffmonoxid	Erlaubt ist eine Einzelverwendung. Nach dem Einsatz zu entsorgen. Beachten Sie die Anweisungen nach lokalen Richtlinien.
	Hg	Quecksilber-Dampf	Erlaubt ist ein Einsatz von maximal 50 Stunden gemäss EN 14387.
	NO	Nitrose Gase einschliesslich Stickstoffmonoxid	Erlaubt ist eine Einzelverwendung. Nach dem Einsatz zu entsorgen.
	P	Partikel	

Die Tabelle zeigt Ihnen die Farbkodierung der Filter nach EN 14387. Diese hilft Ihnen, den richtigen Filtertyp auszuwählen, der für den Einsatz gegen Ihren Schadstoff erforderlich ist.

Folgende Filtertypen können jeweils drei Schutzstufen aufweisen:

«A», «B», «E», «K» und «P»

Dabei steht «1» für geringen Schutz und «3» für hohen Schutz.

A1B2E2K1 P3

Beispiel: Ein Filter mit der Kennzeichnung «A1B2E2K1 P3» bietet

- einen mittleren Schutz gegen Schadstoffe des Typs B und E
- einen geringen Schutz gegen Schadstoffe des Typs A und K
- sowie einen hohen Schutz gegen Partikel.

Mitglied der





ARBEITSSCHUTZ

HALB-, VOLLMASKEN UND FILTER

GUT ZU WISSEN

KENNEN SIE DIE EINSATZZEIT EINES FILTERS?

Die optimale Gebrauchsdauer eines Filters hängt entscheidend von der Filterklasse und den Bedingungen am Arbeitsplatz ab. Zentrale Einflussfaktoren sind:

- Schadstoffkonzentration in der Umgebungsluft: Arbeit im Innen- oder Aussenbereich?
- Schadstoff-Zusammensetzung
- Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Atemluftverbrauch des Trägers

Aufgrund der Vielfalt der Einflussfaktoren lässt sich die optimale Gebrauchsdauer nicht exakt bestimmen. Umso wichtiger sind lokale und firmeninterne Vorschriften, die es zu beachten gilt.

So erkennen Sie das Gebrauchsende eines Filters:

- **Gasfilter:** Geschmack oder Geruch wahrnehmbar
- **Partikelfilter:** Atemwiderstand nimmt spürbar zu
- **Kombinationsfilter:** Geschmack, Geruch oder zunehmender Atemwiderstand

Vorsicht: Nicht jedes Gas hat einen Geruch!

Feuchtigkeit kann die Schutzwirkung von Filtern beeinträchtigen, vor allem bei Gasfiltern vom Typ A.

KEINE MASKE FÜR BARTTRÄGER

Die korrekte Abdichtung der Maske erfordert ein glattrasiertes Gesicht, denn jede Behaarung beeinträchtigt die Dichtigkeit der Maske – der Träger ist unzureichend geschützt.

