

# Werden bei Tätigkeiten Stäube, Gase oder Dämpfe frei und ist keine effektive Absaugung dieser Gefahrenstoffe vorhanden, muss Atemschutz getragen werden.

Zu einer verantwortungsvollen Arbeitsvorbereitung gehört deshalb auch die Frage, welche gesundheitsschädigenden Stoffe auftreten können und wie ihnen zu begegnen ist.

Beim Bohren, Fräsen, Schleifen und Sägen werden Stäube freigesetzt

Fasern treten bei Verlegen oder Abreißen von Dämm-Material auf

Beim Schweißen entstehen Rauche

Um diese und andere Gefahrenstoffe aus der Atemluft zu filtern, werden Atemschutzmasken als partikelfiltrierende Halbmasken oder Halb- und Vollmasken eingesetzt. Diese Masken liefern wir Ihnen mit Filtern unterschiedlicher Schutzstufen.

**Gasfilter:** Um stark gesundheitsgefährdende Gase und Dämpfe aus der Atemluft zu filtern, sind Atemschutzmasken mit Aktivkohlefilter erforderlich.

## Kombinationsfilter aus Gas- und Partikelfilter:

Einzusetzen, wenn gleichzeitig Lösemittel, Gase, Dämpfe und Feinstäube/Partikel auftreten (z.B. beim Farbspritzen, Sprühklebern).

**Allgemeine Hinweise:** Die Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft ist stark abhängig von der Größe des Arbeitsraumes und der Belüftung.

„Mundschutz“ bieten Ihnen keinen Schutz vor lungengängigem Feinstaub und gefährlichen Arbeitsstoffen.

# Was Sie sonst noch über Atemschutzfilter und deren Einsatz wissen sollten

Atemfilter werden in Verbindung mit entsprechenden Atemanschlüssen (Vollmaske, Halbmaske, Atemschutzhülle oder Mundstückgerät) verwendet.

Die gebrauchsfertige Kombination eines Atemfilters mit einem Atemanschluss wird als Filtergerät bezeichnet. Atemfilter reinigen die Einatemluft von Schadstoffen. Auch übelriechende und belastigende Stoffe werden von dem Atemfilter zurückgehalten.

Entscheidend für die Wirksamkeit und damit für einen sicheren Schutz ist die richtige Auswahl des zweckentsprechenden Atemanschlusses und des geeigneten Atemfilters sowie die sachgemäße Verwendung.

## Für den Einsatz von Filteratemschutzgeräten müssen folgende Bedingungen unbedingt bekannt sein:

Vorhandene Schadstoffe müssen nach Art, Eigenschaft und Zusammensetzung bekannt sein.

Bei Sauerstoffmangel dürfen Atemfilter nicht eingesetzt werden. Der Sauerstoffgehalt der Einatemluft muss mehr als 17 Vol.-% betragen.

Gasfilter dürfen nur gegen gasförmige Schadstoffe verwendet werden – keinesfalls gegen Partikel.

Partikelfilter dürfen nur gegen partikelförmige Schadstoffe verwendet werden – keinesfalls gegen Gase.

Wenn Gase und Partikel zugleich auftreten oder wenn Partikel Gase freisetzen können, sind Kombinationsfilter zu verwenden.

Die für die jeweilige Filterklasse höchstzulässige Schadstoffkonzentration ist zu beachten (siehe Tabelle).

Das Ende der Gebrauchsdauer von Partikelfiltern oder Kombinationsfiltern, die gegen Feinstäube eingesetzt wurden, ist am sprunghaften Ansteigen des Atemwiderstandes (Einatemwiderstand) zu erkennen.

Gegen radioaktive Stoffe, Sporen, Bakterien, Viren und proteolytische Enzyme sollen Partikelfilter nur einmal verwendet werden.

Filtertyp	Hauptanwendungsbereich	Kennfarbe
<b>AX</b>	<b>Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen</b> mit einem Siedepunkt $\leq 65^\circ\text{C}$	
<b>A</b>	<b>Dämpfe von organischen Verbindungen</b> mit einem Siedepunkt $> 65^\circ\text{C}$	
<b>B</b>	<b>Anorganische Gase und Dämpfe</b> z.B. Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff (Blausäure)	
<b>E</b>	<b>Schwefeldioxid, Hydrogenchlorid</b>	
<b>K</b>	<b>Ammoniak</b>	
<b>CO</b>	<b>Kohlenmonoxid</b>	
<b>Hg</b>	<b>Quecksilber (Dampf)</b>	
<b>NO</b>	<b>Nitrose Gase</b> einschließlich Stickstoffmonoxid	
<b>Reaktorfilter</b>	<b>Radioaktives Jod</b> einschließlich radioaktivem Jodmethan	
<b>P</b>	<b>Partikel</b>	

## Die Lagerzeiten

Atemfilter bieten die Gewähr, dass sie auch nach Lagerung über einen längeren Zeitraum voll einsatzbereit und funktionstüchtig sind.

Die Lagerzeiten müssen vom Hersteller angegeben werden und betragen zwischen 3 und 5 Jahren.

Das Verfallsdatum ist auf den einzelnen Filtern vermerkt. Geöffnete Gas- und Kombinationsfilter sind spätestens 6 Monate nach dem Öffnen zu ersetzen, sofern sie nicht schon vorher erschöpft sind. Die Lagerzeit von Partikelfiltern und partikelfiltrierenden Halbmasken ist bei sachgemäßer Lagerung üblicherweise auf 3 Jahre begrenzt.

Unsere Fachleute beraten Sie gern und liefern Ihnen CE-zertifizierte Masken, die beim korrekten Einsatz ein Höchstmaß an Sicherheit bieten.

## EN-Normen

**Vollmasken:** DIN EN 136

**Halb-/Viertelmasken:** DIN EN 140

**filtrierende Halbmasken:** DIN EN 149

Filterart	Filterklasse	Schutz gegen	Leistungsvermögen
Gasfilter	<b>1</b>	Gase und Dämpfe	Aufnahmevermögen klein
	<b>2</b>	Gase und Dämpfe	Aufnahmevermögen mittel
	<b>3</b>	Gase und Dämpfe	Aufnahmevermögen groß
Partikelfilter	<b>P1/FFP</b>	festen Partikel und flüssige inerte Stoffe bis zum 4fachen GW	Rückhaltevermögen klein
	<b>P2/FFP</b>	festen und flüssigen Partikel mindergiftiger (gesundheitsschädlich) Stoffe bis zum 10fachen GW	Rückhaltevermögen mittel
	<b>P3/FFP</b>	festen und flüssigen Partikel giftiger u. sehr giftiger Stoffe bis zum 30fachen GW	Rückhaltevermögen groß
Kombinationsfilter	<b>1-P2</b>	Gase und Dämpfe und feste und flüssige Partikel gesundheitsschädlicher Stoffe	Aufnahmevermögen klein/Rückhaltevermögen mittel
	<b>2-P2</b>	Gase und Dämpfe und feste und flüssige Partikel gesundheitsschädlicher Stoffe	Aufnahmevermögen mittel/Rückhaltevermögen mittel
	<b>2-P3</b>	Gase und Dämpfe u. feste u. flüssige Partikel giftiger u. sehr giftiger Stoffe	Aufnahmevermögen mittel/Rückhaltevermögen groß