

# LEITFADEN ZUR RICHTIGEN AUSWAHL DER PRODUKTE

## SCHUTZ VOR STAUB, NEBEL UND DUNST

STAUB sind feste Partikeln veränderlicher Dimensionen, die durch das Zertrümmern von festen Stoffen erzeugt werden.

NEBEL sind Partikeln von verdunsteten Flüssigkeiten, die darauf maschinell verdichtet oder zerstäubt werden und in der Luft suspendiert sind (sie können eine wässrige oder eine organische Basis haben).

DUNST sind Partikeln von verdunsteten bzw. verschmolzenen und darauf schnell abgekühlten Feststoffen hauchdünner Dimensionen (unter 0,4 µm), die aus Verbrennungs-, Verschmelzungs- oder Schweißprozessen entstehen.

Staub, Nebel und Dunst sind also feste Partikeln, die in der Luft suspendiert sind; um sie fortzuschaffen, braucht man unbedingt einen mechanisch-elektrostatischen Filter.

Es gibt zweierlei Staubschutz-Filtersysteme:

- FILTRIERENDE GESICHTSMASKEN, GEKENNZEICHNET MIT FFP;
- MASKEN (HALBMASKEN ODER GESICHTSVOLLMASKEN), DIE MIT FILTERN KOMBINIERT SIND, GEKENNZEICHNET MIT „P“.

Hinweisnormen sind folgende:

- EN 149 für filtrierende Gesichtsmasken zum Staubschutz (Staub, Nebel, Dunst);
- EN 143 für mit Masken kombinierte Staubschutzfilter.

## RATSCHLÄGE ZUR AUSWAHL

Die Euro-Norm EN 529:2005 weist darauf hin, wie ein Sauerstoffgerät auf Grund des möglichen eingehenden Risiko richtig auszuwählen und zu benutzen ist. Diese Norm sieht den „Schutzfaktor“ vor, d.h. das Verhältnis zwischen der Verseuchungskonzentration in der Umwelt und deren Konzentration innen in der Atemschutzmaske. In die Norm ist der Operative Schutzfaktor (FPO) eingeführt worden, d.h. der Schutzwert für die im Arbeitsraum realistisch vorauszusehenden Atmungswege statt des Nominalen Schutzfaktors (FNP), der ein reiner Begriffswert ist.

### FILTRIERENDE VOLLGESICHTSMASKEN / HALBMASKEN

KLASSE / FILTER	FPO*	MAX. KONZ.
FFP1 / P1	4	Bis 4 x TLV*
FFP2 / P2	10	Bis 10 x TLV*
FFP3 / P3	30	Bis 30 x TLV*

### VOLLMASKEN

KLASSE / FILTER	FPO*	MAX. KONZ.
P1	4	Bis 4 x TLV*
P2	15	Bis 15 x TLV*
P3	400	Bis 400 x TLV*

\*TLV = zeitlich erwägte Mittelkonzentration eines Stoffes, dem sich ein Arbeiter aussetzen kann, ohne negative Wirkung auf seine Gesundheit zu erleiden.

\*FPO = operativer Schutzfaktor.

Sollte der Konzentrationsgrad des Verseuchungsstoffes im Arbeitsraum unbekannt sein, dann könnte folgende Tabelle als erste Regel zur Auswahl des niedrigsten Schutzgrads angegeben werden. Einen Leitfaden zur Auswahl der geeignetsten Atemschutzmaske für die vielfältigen im Arbeitsraum vorhandenen Stoffe stellt BLS ihren Kunden gerne zur Verfügung.

SCHUTZGRAD	P1	P2	P3
VERSEUCHENDER TLV	$\geq 10 \text{ mg/m}^3$	$0.1 < > 10 \text{ mg/m}^3$	$\leq 0.1 \text{ mg/m}^3$

MINDESTWIRKUNG	FFP1 / P1	FFP2 / P2	FFP3 / P3
	78%	92%	98%

---