

Allgemeine Informationen zu Masken und Mund-Nasen-Schutz – Stand 04/2020

Masken:

Partikelfiltrierende Halbmasken mit Prüfzertifizierung schützen bei sachgerechter Anwendung je nach Ausführung vor dem **Einatmen** von Partikeln und wässrigen/ölgigen Aerosolen. Sie bieten keinen Schutz vor Gasen und Dämpfen. Die Schutzfunktion ist europaweit nach EN 149 normiert und in die drei Klassen FFP1, FFP2 und FFP3 unterteilt. Diese werden nicht nach der Größe der gefilterten Partikel unterschieden, sondern nach deren Anzahl:

- **FFP1** filtert mindestens **80 Prozent** der Partikel
- **FFP2** filtert mindestens **94 Prozent** der Partikel
- **FFP3** filtert mindestens **99 Prozent** der Partikel

Die Masken bestehen üblicherweise vollständig aus Filtermaterial in mehreren Lagen. Je mehr Partikel gefiltert werden müssen, desto mehr Lagen kommen zum Einsatz – damit werden die Masken in den höheren Schutzklassen immer dichter und haben folglich auch einen größeren Atemwiderstand (=der Widerstand, den der Träger beim Ein- und Ausatmen spürt und der ihn dabei belastet). Um den Widerstand gering zu halten, muss das Filtermaterial einerseits luftdurchlässig sein, andererseits aber auch die Partikel filtern. Zur Reduktion des Atemwiderstandes gibt es die Masken **optional mit einem Ausatemventil**.

Sie besitzen zusätzlich zum stützenden Filtermaterial Lagen aus einem elektrostatischen Material (Elektret, siehe auch Elektret-Filter). Hierbei werden kleine Staubpartikel und Flüssigkeitstropfen durch elektrostatische Kräfte gebunden.

Partikelfiltrierende Atemschutzmasken dienen allein dem Schutz beim Einatmen für das medizinische/pflegerische Personal, wobei die Filterung der eingeatmeten Luft stattfindet. Es findet keine Filterung der ausgeatmeten Luft statt. Allerdings verhindern Masken **ohne Ausatemventil**, dass der Maskenträger sein Umfeld mit ausgeatmeten Tröpfchen kontaminiert, die natürlich durch das Ausatemventil austreten könnten.

Atemschutzmasken für das Personal haben nach dem aktuellen Kenntnisstand ihren Anspruch dort, wo entweder eine hohe Exposition gegenüber dem Hustenstoß eines Patienten nicht vermieden werden kann (z. B. Bronchoskopie, längerer Aufenthalt und enger Kontakt zum Patienten, pflegerische Maßnahmen an unkooperativen Patienten) und von einer hohen Aerosolkonzentration ausgegangen werden muss, oder der luftübertragbare Infektionserreger von besonderer Gefährlichkeit ist.

Die Tragedauer einer FFP-Maske, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Laut Atemschutz-Norm EN 149 darf eine Maske aus hygienischen Gründen grundsätzlich für einmalige Nutzung innerhalb einer 8-Stunden Schicht hinweg verwendet werden (mit und ohne Ausatemventil). Bei wiederverwendbaren Masken muss das Filtervlies bzw. der Partikelfilter ebenfalls nach acht Stunden ausgetauscht und der Maskenkörper desinfiziert werden. Diese Masken sind mit „R“ für „reusable“ gekennzeichnet. Es müssen seitens des Herstellers Prüfdokumente, Anweisungen zur Handhabung und Desinfektion bereitgestellt werden.

In Deutschland empfehlen die Arbeitsschutzausschüsse beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), eine Schutzmaske mit Atemventil bei medizinischen/pflegerischen Tätigkeiten maximal 120 Minuten am Stück, ohne Atemventil höchstens 75 Minuten am Stück zu tragen. Vor der erneuten Verwendung ist eine Erholungszeit von 30 Minuten einzuhalten.

Mund-Nasen-Schutz:

Der herkömmliche Mund-Nasen-Schutz ist keine Atemschutzmaske. Er reduziert jedoch die Abgabe von infektiösen Tröpfchen in die Umgebung, schützt den Träger vor makroskopischen Tröpfchen aus dem Auswurf des Patienten und ist ein wirksamer Schutz vor Berührung von Mund und Nase mit kontaminierten Händen.

Der Patient selbst sollte außerhalb des Isolierzimmers mindestens einen herkömmlichen Mund-Nasen-Schutz tragen, da dieser die Menge des abgegebenen Aerosols reduziert. Er dient zudem auch als „Warnhinweis“ für andere Patienten und Personal, an infektionsverhindernde Maßnahmen zu denken. Der Mund-Nasen-Schutz kann vom Patienten so lange benutzt werden, wie er in seiner Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt ist (z.B. infolge Durchfeuchtung), sollte aber beim Ablegen als infektiöser Abfall entsorgt werden.