



Informationsblatt 8 A

Stand 01/2022

Partikelfiltrierende Halbmaske – Synonym: FFP-Maske

1. Definition und Schutzwirkung

FFP-Maske – englisch für „Filtering Face Piece“

Die FFP-Maske ist im Rahmen des Arbeitsschutzes eine persönliche Schutzausrüstung. Sie schützen den Träger vor Aerosolen, Tröpfchen und Partikeln. Sie bestehen immer aus mehrlagigen Kunststoffen und beinhalten ein spezielles Filtervlies. Je nach Filterleistung unterscheidet man in FFP₁-, FFP₂ und FFP₃-Masken:

- FFP₁-Masken filtern mindestens 80% der Aerosole aus der Umgebungsluft und haben die geringste Schutzwirkung gegen SARS-CoV₂.
- FFP₂-Masken reduzieren mit einer Filterleistung von mindestens 94% die Aufnahme luftgetragener biologischer Arbeitsstoffe der Risikogruppe 3 wie z. B. SARS-CoV₂.
- FFP₃-Masken haben mit einer Filterleistung von mindestens 99% den größtmöglichen Schutz gegenüber SARS-CoV₂.

Es gibt Masken mit und ohne Ausatemventil:

- Ohne Ausatemventil filtern die Masken sowohl die eingeatmete Luft als auch die ausgeatmete Luft und bieten Eigen- und Fremdschutz.
- Mit dem Ausatemventil gelangen ausgeatmete Aerosole in die Umgebung, so dass diese Masken für den Fremdschutz ungeeignet sind.

Die Filterleistung des Maskenmaterials wird anhand der europäischen Norm EN 149 mit Aerosolen getestet. Das CE-Kennzeichen zeigt an, dass die Maske ein erfolgreiches Konformitätsbewertungsverfahren durchlaufen hat und die Vorgaben der EN erfüllt sind.

2. Richtige Anwendung

Vor dem Anlegen der Maske sind die Hände gründlich zu reinigen. Die Maske muss gut über Mund, Kinn, Nase und Wangen passen. Der Nasenclip ist an die Nasenform anzupassen und die Haltebänder sind zu justieren, um einen guten Halt der Maske im Gesicht zu schaffen. Die Ränder der Maske sollen eng anliegen, damit keine Luftströme an der Maske vorbei gehen. Liegt die Maske nicht dicht an, bietet sie deutlich weniger Schutz. Die Maske muss insgesamt so eingestellt werden, dass sie fest sitzt und bequem getragen werden kann.

Zum Abnehmen werden die Haltebänder abgezogen und die Maske nach vorn abgesetzt.

FFP-Masken dienen der einmaligen Verwendung. Sie sind vom Hersteller nicht zur Wiederverwendung vorgesehen und müssen nach Gebrauch möglichst kontaminationsfrei entsorgt werden.

Sollte die Maske ressourcenschonend wieder verwendet werden, dann ist sie an einem vorbereiteten hygienischen Ort (z. B. Nierenschale oder Haken) abzulegen. Die Entsorgung hat spätestens nach einer Schicht (8 Stunden) bzw. bei Durchfeuchtung der Maske sofort zu erfolgen.

3. Tragezeitbegrenzung

Mit dem Tragen der FFP-Masken erhöht sich der Atemwegswiderstand. Durch die damit verbundene gesundheitliche Gefährdung sind für Träger dieser Masken Tragezeitbegrenzungen und Erholungszeiten zu berücksichtigen. Die Erholungszeit bezieht sich ausschließlich darauf, dass in dieser Zeit keine FFP-Maske zu tragen ist und ist nicht mit einer Arbeitspause gleichzusetzen. Tätigkeiten, die ohne FFP-Maske durchgeführt werden können, sind weiterhin möglich.

Die Tragezeitbegrenzung für FFP-Masken ohne Ausatemventil ist in der DGUV-Regel 112-190 beschrieben. Die ununterbrochene Tragezeit beträgt 75 Minuten mit einer nachfolgenden Erholungsdauer von mindestens 30 Minuten (ED_{\min}). Die Arbeitsschichten sind auf 4 pro Woche begrenzt. Bei leichten Arbeiten (Arbeitsschwere A1) kann die Tragezeit auf 112,5 Minuten verlängert werden. Bei schweren Arbeiten (Arbeitsschwere A3) muss sie bis auf 52,5 Minuten verkürzt werden. Auch Arbeitsbedingungen wie z. B. Umgebungsklima und zusätzliche Benutzung weiterer PSA sind zu berücksichtigen. Somit kann eine Tragezeitbegrenzung auf Grundlage der Gefährdungsbeurteilung für die konkrete Tätigkeit angepasst und definiert werden. Tätigkeiten in der Zahnmedizin sind in der Regel der Arbeitsschwere A1 bis A2 zuzuordnen. Nachfolgende Tabelle zeigt die nötige Erholungsdauer nach der tatsächlichen Tragedauer einer FFP-Maske:

Arbeitsschwere A1 Anpassungsfaktor Arbeitsschwere $F_{\text{Arbeitsschwere}} = 1,5$ maximal zulässige Gebrauchsdauer $GD_{\max} 112,5 \text{ min}$		Arbeitsschwere A2 Anpassungsfaktor Arbeitsschwere $F_{\text{Arbeitsschwere}} = 1$ maximal zulässige Gebrauchsdauer $GD_{\max} 75 \text{ min}$	
tatsächliche Gebrauchsdauer (Tragedauer) GD_{ist}	reduzierte Erholungsdauer ED_{red}	tatsächliche Gebrauchsdauer (Tragedauer) GD_{ist}	reduzierte Erholungsdauer ED_{red}
5	1	5	2
10	3	10	4
15	4	15	6
20	5	20	8
25	7	25	10
30	8	30	12
35	9	35	14
40	11	40	16
45	12	45	18
50	13	50	20
55	15	55	22
60	16	60	24
65	17	65	26
70	19	70	28
75	20	75	30
80	21	Berechnungsformel für die Ermittlung der reduzierten Erholungsdauer ED_{red} $ED_{\text{red}} = \frac{GD_{\text{ist}} \times ED_{\min}}{GD_{\max}}$	
85	23		
90	24		
95	25		
100	27		
105	28		
110	29		

4. Arbeitsmedizinische Vorsorge

FFP1- und FFP2-Masken gehören den Atemschutzgeräten der Gruppe 1 an. Für die Träger ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten sobald die arbeitstägliche Tragedauer 30 Minuten überschreitet = Angebotsvorsorge.

FFP3-Masken sind der Gruppe 2 zuzuordnen. Für die Träger ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge zu veranlassen = Pflichtvorsorge.

Quellen:

- 1) DGUV-Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten
- 2) Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbmedVV)
- 3) Ausschuss für Arbeitsmedizin beim BMAS „Stellungnahme des Ausschusses für Arbeitsmedizin (AfAMed) zu Tragezeitbegrenzungen für FFP2-Masken“, Stand 24.03.2021
- 4) Hinweise des BfArM zur Verwendung von Mund-Nasen-Bedeckungen, medizinischen Gesichtsmasken sowie partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP), 2022
- 5) Stellungnahme des Koordinierungskreises für Biologische Arbeitsstoffe (KOBAS) der DGUV „Empfehlungen zur Tragezeitbegrenzung für Mund-Nase-Bedeckungen (MNB)“, Fassung Mai 2021
- 6) Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe beim BMAS „Empfehlung organisatorischer Maßnahmen zum Arbeitsschutz im Zusammenhang mit dem Auftreten von SARS-CoV-2, sowie zum ressourcenschonenden Einsatz von Schutzausrüstung“, Stand 07.05.2020
- 7) www.rki.de „Schutzbrille und Atemschutzmaske sicher ablegen“