

Hinweise zur Verwendung von medizinischen Gesichtsmasken sowie partikelfiltrierenden Halbmasken (FFP-Masken)



Medizinische Gesichtsmasken sind Medizinprodukte und wurden für den Fremdschutz entwickelt. Sie schützen vor allem das Gegenüber vor abgegebenen infektiösen Tröpfchen des Mundschutzträgers. Allerdings können medizinische Gesichtsmasken bei festem Sitz auch den Träger der Maske schützen, auch wenn dies nicht ihre eigentliche Aufgabe ist. In der Klinik werden sie z.B. eingesetzt, um zu verhindern, dass Tröpfchen aus der Atemluft des Arztes in offene Wunden eines Patienten gelangen.

Durch die Form und den Sitz der meisten medizinischen Gesichtsmasken kann ein Teil der Atemluft an den Rändern vorbei strömen. Vor allem bei der Einatmung kann durch diesen sogenannten „Leckstrom“ ungefilterte Atemluft angesogen werden. Daher bieten medizinische Gesichtsmasken dem Träger in der Regel weniger Schutz gegenüber erregerehaltigen Aerosolen als partikelfiltrierende Halbmasken (siehe unten). Medizinische Gesichtsmasken können jedoch die Mund- und Nasenpartie des Trägers vor einem direkten Auftreffen von ausgeatmeten Tröpfchen des Gegenüber schützen, sowie vor einer Erregerübertragung durch direkten Kontakt, beispielweise mit kontaminierten Händen.

Das Tragen von Masken ist nur ein Teil eines umfassenden Schutzkonzeptes, mit dem wir in Deutschland gegen das Coronavirus vorgehen. Deshalb gilt weiterhin die „AHA+L“-Formel: Abstand halten, auf Hygiene achten, Alltagsmaske tragen und Lüften.

- Die Tipps zur Hygiene, wie sie in den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts (RKI, www.rki.de) und der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA, www.infektionsschutz.de) stehen, sollten befolgt werden. Nur so schützen wir uns und andere vor der Verbreitung des Coronavirus.

- Auch mit Maske sollte der vom RKI empfohlene Sicherheitsabstand von mindestens 1,50 m zu anderen Menschen eingehalten werden.
- Die Maske muss gut passen und über Mund, Nase und Wangen sitzen. Die Ränder der Maske sollten eng anliegen, damit möglichst wenig Luft an der Maske vorbei eingeatmet wird. Durch eine Anpassung der Länge der Ohrschlaufen (z.B. Knoten) kann der Dichtsitz verbessert werden.
- Bei der ersten Verwendung sollte getestet werden, ob die Maske genügend Luft durchlässt, um das normale Atmen möglichst wenig zu behindern.
- Eine durchfeuchtete Maske sollte abgenommen und gewechselt werden.
- Beim Abnehmen der Maske sollte diese möglichst nur an den Bändern der Maske angefasst werden.
- Nach Absetzen der Maske sollten die Hände unter Einhaltung der allgemeinen Hygieneregeln gründlich gewaschen werden (mindestens 20 bis 30 Sekunden mit Seife).
- Die Masken sind vom Hersteller als Einwegprodukte vorgesehen. Sie sollten regelmäßig gewechselt und nach Verwendung entsorgt werden.

Partikelfiltrierende Halbmasken

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) im Arbeitsschutz, Synonym: „FFP-Maske“



Schützt Träger*innen vor Tröpfchen und Aerosolen (Eigenschutz).



Als Einwegprodukte vorgesehen. Regelmäßig wechseln und entsorgen!





CE-Kennzeichnung mit vierstelliger Nummer der benannten Stelle und Hinweis auf Norm EN 149:2001+A1:2009.



Masken mit Ventil bieten nur einen geringen Fremdschutz.

FFP2



Filterleistung: mind. 94%

FFP3



Filterleistung: mind. 99%

Quelle: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

FFP-Masken dienen als Gegenstände der persönlichen Schutzausrüstung vor allem dem Schutz des Maskenträgers vor Partikeln, Tröpfchen und Aerosolen. Die Masken sind vom Hersteller als Einwegprodukte vorgesehen. Sie sollten regelmäßig gewechselt und nach Verwendung entsorgt werden. Sie müssen dicht am Gesicht sitzen, um ihre Filterleistung entfalten zu können.

Mehrfachverwendung von FFP2-Masken

Grundsätzlich sind FFP-Masken vom Hersteller als Einmalprodukte und nicht zur Wiederverwendung vorgesehen. Dennoch werden diese Masken im Privatbereich im Alltag oft mehrfach, sogar an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen verwendet.

Um vor diesem Hintergrund wissenschaftlich zu klären, mit welchen Möglichkeiten und Risiken eine solche Handhabung in der Praxis verbunden ist, fördert das BfArM derzeit ein Forschungsprojekt an der Fachhochschule Münster und der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Dort werden einfache Verfahren untersucht, die das Risiko einer Infektion bei der Wiederverwendung von FFP2-Masken im privaten Bereich deutlich reduzieren. Die bisherigen Ergebnisse wurden von den Projektbeteiligten in einem [Informationsflyer](#) veröffentlicht.

Die im Flyer genau beschriebenen Verfahren wurden an mehreren FFP2-Masken unterschiedlicher Bauart beispielhaft getestet. Die Untersuchungen zeigen, dass nach 7 Tagen Aufbewahrung die Menge der infektiösen Coronaviren (SARS-CoV-2) auf und in den Masken auf ein akzeptables Maß verringert werden konnte. Bei der alternativ beschriebenen Desinfektion im Backofen wird das Coronavirus unter den im Flyer erläuterten Bedingungen sogar nahezu vollständig inaktiviert. Beide Verfahren führten in den Untersuchungen weder zu einem nennenswerten Verlust der Filterleistung noch zu einer Veränderung der Maske, die diese unbrauchbar machen würde. Bei beiden Verfahren ist es außerordentlich wichtig, genau den [Informationsflyer](#) beschriebenen Anweisungen zu folgen.

Die im Forschungsprojekt entwickelten und im Informationsflyer der Fachhochschule Münster und der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster beschriebenen Verfahren sind nach derzeitigem Kenntnisstand grundsätzlich dazu geeignet, das Infektionsrisiko bei einer Wiederverwendung von FFP2-Masken im Privatgebrauch deutlich zu reduzieren. Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass die im Flyer vorgestellten Verfahren keine Garantie für einen sicheren Infektionsschutz bieten können und entsprechende Masken, sofern möglich, auch im Privatgebrauch immer nur nach den Vorgaben des Herstellers angewendet werden sollten.

Bitte beachten Sie auch, dass FFP2-Masken nicht in der Mikrowelle, der Wasch- oder Spülmaschine oder mit UV-Licht aufbereitet werden sollen. Während UV-Licht i.d.R. nur an der Oberfläche wirkt, können die mechanische Belastung und die Belastung mit Reinigungsmitteln in der Wasch- oder Spülmaschine die Masken beschädigen und die Filterwirkung herabsetzen. In der Mikrowelle werden keine gleichmäßigen Temperaturen erreicht, sodass die Temperatur an einigen Stellen der Maske zu niedrig und damit unwirksam und an anderen Stellen zu hoch sein kann, was die Maske wiederum beschädigen kann.

(Quelle: Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Stand 12.01.2021)

Nicht immer sind überall FFP2-Masken mit CE-Kennzeichen erhältlich. Alternativ können dann auch Schutzmasken mit anderen Kennzeichen zum Einsatz kommen, wie zum Beispiel:

- **N95:** Teilchenfiltrierende Atemschutzmaske, die den US-amerikanischen N95-Standard erfüllt. Die Masken gelten als funktional gleichwertig mit FFP2-Atemschutzmasken.
- **P2:** Der australische bzw. neuseeländische Standard für Atemschutzmasken entspricht im Wesentlichen den Anforderungen an FFP2-Masken.
- **DS2:** DS ist einer der japanischen Standards für Staubmasken, der im Wesentlichen dem Standard N95 in den USA entspricht.
- **KN95:** Schutzniveau in der chinesischen Norm für Atemschutzmasken. Die Schutzwirkung ist ungefähr vergleichbar mit FFP2 in der europäischen Norm.

Tipps zum Aufsetzen und Abnehmen von Medizinischen Gesichtsmasken oder FFP2-Masken richtig anlegen

Aufsetzen

1. Handhygiene beachten!
2. Maske aus der Verpackung nehmen und auffalten. Dabei trotz sauberer Hände nur den Rand und die Ohrschlaufen und nicht das Innere der Maske anfassen.
3. Maske anlegen: Die Maske mit beiden Händen an den Ohrschlaufen halten und – mit dem Kinn beginnend – über Mund und Nase platzieren. Die Ohrschlaufen hinter beiden Ohren platzieren. Beide Bänder sollen flach anliegen und nicht verdreht sein.
4. Sitz der Maske optimieren: Den oberen und unteren Teil der Maske so ausrichten, dass sie dicht anliegt, komfortabel sitzt und nicht verrutschen kann.
5. Nasenbügel anpassen: Den Nasenbügel mit einem Zeigefinger leicht auf den Nasenrücken drücken. Mit der anderen Hand den Nasenbügel so biegen, dass er sich an die Nasenform anpasst. So soll sichergestellt werden, dass keine Lücke oberhalb des Nasenrückens entsteht und die Maske dicht anliegt.
6. Sitzt die Maske richtig? Bei einem dichten Sitz sollte sich die Maske beim Einatmen zusammenziehen und sich beim Ausatmen etwas ausbeulen. Ein Bart kann die Schutzwirkung negativ beeinträchtigen.

Abnehmen

1. Handhygiene beachten!
2. Maske mit beiden Händen hinter den Ohren an den Ohrschlaufen halten, Ohrschlaufen lösen und Maske nach vorne vom Gesicht weg abnehmen, ohne dabei mit der Außenseite oder den Haltebändern das Gesicht zu berühren. Innenseite nicht berühren.
3. Soll die Maske im Alltag wiederverwendet werden (weitere Hinweise Informationsflyer), möglichst frei im Raum aufhängen, dass sie gut trocknen und keine anderen Gegenstände kontaminieren kann.
4. Handhygiene beachten!

Anlage:

- Informationsflyer, „Möglichkeiten und Grenzen der eigenverantwortlichen Wiederverwendung von FFP2-Masken für den Privatgebrauch im Rahmen einer epidemischen Lage“