

Handlungsempfehlungen zu Corona-Präventionsmaßnahmen

1. Empfehlung zum Lüftungsverhalten

Übertragungswege

Der Übertragungsweg für SARS-CoV-2 über die Luft erfolgt durch Einatmen von Tröpfchen und – sehr wahrscheinlich – von Aerosolen, die beim Atmen, Husten, Sprechen und Niesen entstehen. Tröpfchen haben eine Größe $> 5 \mu\text{m}$, während Aerosole feinste luftgetragene Flüssigkeitspartikel und Tröpfchenkerne mit einem Durchmesser von $< 5 \mu\text{m}$ sind. Der Übergang zwischen beiden Formen ist dabei fließend.

Aufgrund ihrer Größe sinken Tröpfchen schneller zu Boden, während Aerosole auch über eine längere Zeit in der Luft verbleiben und sich somit in geschlossenen Räumen überall hin verteilen können.

Daher ist insbesondere im Umkreis von 1 bis 2 Metern um eine infizierte Person die Wahrscheinlichkeit einer Exposition gegenüber Tröpfchen und Aerosolen erhöht und daher die **Wahrung eines Mindestabstands von 1,5 Metern zu anderen Personen** wichtig. Bei einem längeren Aufenthalt in schlecht oder nicht belüfteten Innenräumen erhöht sich aufgrund der Verteilung und Anreicherung von belasteten Aerosolen in der gesamten Innenraumluft die Wahrscheinlichkeit einer Übertragung auch über eine größere Distanz als 2 m. Diese Gefährdung kann durch eine ausreichende Lüftung der Räume mit Außenluft verringert werden (Verdünnungseffekt).

Schutzmaßnahmen Lüftung

Bei der Lüftung kann zwischen der freien und der technischen Lüftung unterschieden werden:

A. Freie Lüftung:

Die freie Lüftung erfolgt zumeist über Fenster. Dabei ist die Stoßlüftung mit weit geöffneten Fenstern und am besten auch mit zusätzlich weit geöffneten Türen am effektivsten. Zumeist sind wenige Minuten schon ausreichend. Ein Lüften über gekippte Fenster ist weniger effektiv, kann aber als Ergänzung zur Stoßlüftung sinnvoll sein, um ein zu schnelles, starkes Ansteigen der Virenkonzentration zu vermeiden. Dabei ist zu beachten, dass die Effektivität der freien Lüftung von den äußeren Witterungsbedingungen, z. B. Windrichtung, Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenluft, abhängig ist. Während der SARS-CoV-2-Epidemie kann die CO₂-Konzentration als ein Anhaltspunkt für das richtige Lüften herangezogen werden, um die Aerosol-Konzentration zu verringern. Jedoch kann mit dem Wert keine eindeutige Aussage verbunden werden, wie hoch die Konzentration virenbelasteter Aerosole tatsächlich ist.

Empfehlungen:

- **Regelmäßige Stoßlüftung über die gesamte Fensterfläche für 3 Minuten im Winter, 5 Minuten im Frühjahr / Herbst und ca. 10 Minuten im Sommer.**
- **Insbesondere Besprechungs- und Seminarräume, aber auch andere Räume, die von mehreren Personen genutzt werden (z. B. Pausen-, Bereitschaftsräume und Kantinen), vor und nach Benutzung ausgiebig lüften.**
- **Zeitliche Lüftungsabstände an die Anzahl der Personen anpassen, z. B. für Büroräume alle 20 Minuten**
- **vor Beginn und nach Beenden (Feierabend) der Arbeit Stoßlüften, es ist dabei darauf zu achten, dass die Thermostate runtergedreht werden**

Handlungsempfehlungen zu Corona-Präventionsmaßnahmen

Schutzmaßnahmen Lüftung

B. Technische Lüftung:

Bei der technischen Lüftung wird über zentrale oder dezentrale raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) kontinuierlich gefilterte Frischluft von außen in die Innenräume geleitet. Beim Einsatz von Klimaanlage kann die Luft gleichzeitig auch noch erwärmt, gekühlt, be- und/oder entfeuchtet werden.

Im Gegensatz zur freien Lüftung gewährleisten RLT-Anlagen bei korrekter Einstellung durchgehend einen ausreichenden Luftaustausch unabhängig von den äußeren Witterungsbedingungen.

Das Übertragungsrisiko von SARS-CoV-2 über sachgerecht instandgehaltene RLT-Anlagen ist als gering einzustufen. Daher sollten RLT-Anlagen nicht abgeschaltet werden, sondern im Gegenteil die Außenluftzufuhr über die RLT-Anlage erhöht und ein Umluftbetrieb vermieden werden. Nur eine ausreichende Außenluftzufuhr trägt zu einer Verringerung einer virenbelasteten Aerosolkonzentration bei.

C. Dezentrale oder mobile Umluftgeräte:

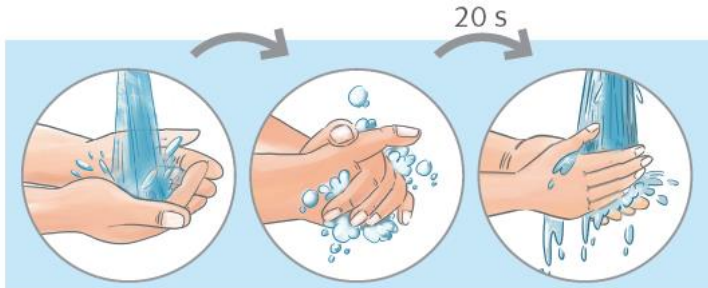
Zu den mobilen oder dezentralen Umluftgeräten zählen Klimageräte (z. B. Split-Klimaanlagen), Heizlüfter oder Ventilatoren (z. B. Standventilatoren). Klimageräte und Heizlüfter saugen die Raumluft an und geben sie nach der Luftbehandlung wieder in den Raum zurück.

Solche Umluftgeräte verfügen in der Regel nicht über Filter, die eventuell virenbelastete Aerosole effektiv abscheiden könnten, **daher ist der Betrieb dieser Lüftungsgeräte nicht erlaubt!**

Handlungsempfehlungen zu Corona-Präventionsmaßnahmen

1. Empfehlungen zur Mund-Nasen-Bedeckung (MNB)

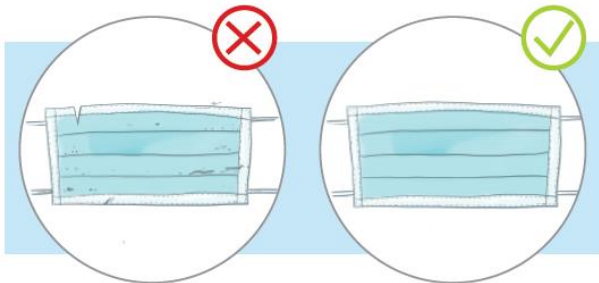
1. Wenn möglich, gründliche Händereinigung mit Seife oder – wenn nicht verfügbar – mit Handdesinfektionsmittel über mind. 20 sec.



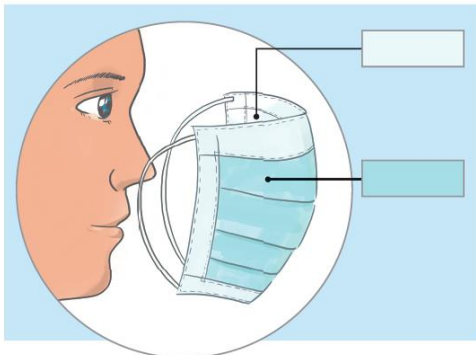
A. Medizinische Maske / OP-Maske

Anlegen der Mund-Nasen-Bedeckung

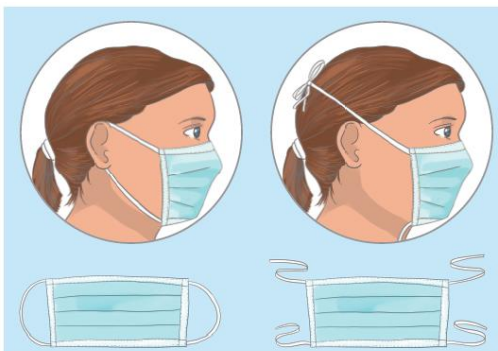
2. MNB nur an den Außenrändern halten und auf Defekte kontrollieren, (besonders wichtig bei Einmalmasken!). – Brillenträger*innen setzen ihre Brille ab.



3. Die OP-Masken bzw. medizinischen Masken sind an der oberen Seite der Maske mit Draht verstärkt, diesen leicht einbiegen und nach oben halten, dabei darauf achten, dass die Innenseite (meist heller eingefärbt) zum Gesicht zeigt.



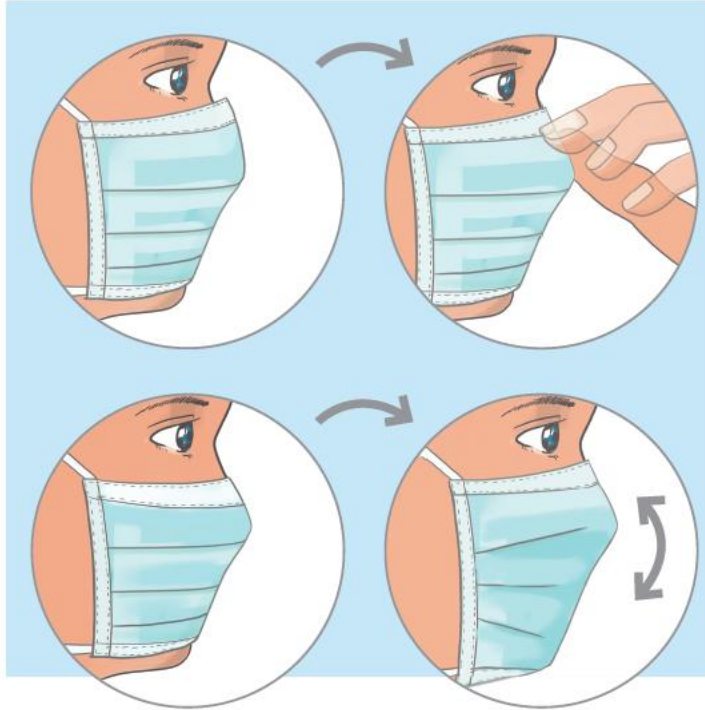
4. Die Oberschlaufen sind – je nach Modell - hinter den Ohren oder hinter dem Kopf zu führen.



Handlungsempfehlungen zu Corona-Präventionsmaßnahmen

5. Mit Daumen und Zeigefinger den Nasenbügel an die Nasenform anpassen. So wird sichergestellt, dass nur eine kleinstmögliche Lücke oberhalb des Nasenrückens entsteht und die Maske dicht anliegt.

Nun die Maske über das Kinn ziehen, dabei aufpassen, dass die Maske nicht von der Nase rutscht. Sollte die Maske jetzt zu locker sitzen, die unteren Bänder am Hinterkopf fester binden.



6. Die Maske sollte jetzt über der Nase und unter dem Kinn gut anliegen. Jetzt kann auch die Brille wieder aufgesetzt werden.

Tragedauer

1. Bedingt durch Form und Sitz strömt ein Teil der Atemluft an den Maskenrändern vorbei, es gibt nur geringen Atemwiderstand. **Tragezeitbegrenzungen werden deshalb im Arbeitsschutz-Regelwerk nicht festgelegt.**
2. **Je feuchter die Maske durch Atmen oder Schweiß wird, desto mehr lässt ihre Filter- und Schutzwirkung nach**, auch nimmt die Verkeimung zu. Deshalb empfiehlt sich ein **Austausch** bei Durchfeuchtung.

Handlungsempfehlungen zu Corona-Präventionsmaßnahmen

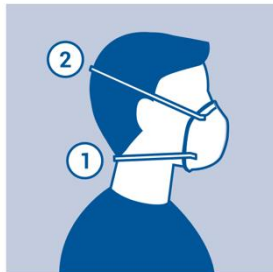
B. FFP2-Masken

Anlegen der Mund-Nasen-Bedeckung

1. Entnehmen Sie die neue Maske vorsichtig aus der Verpackung und öffnen Sie die Maske ohne die Innenseite zu berühren.



Halten Sie die Maske in der Hand und positionieren Sie diese über Nase, Mund und Kinn.



Ziehen Sie beide Gummibänder über den Kopf und fixieren Sie diese wie auf dem Bild zu sehen ist.



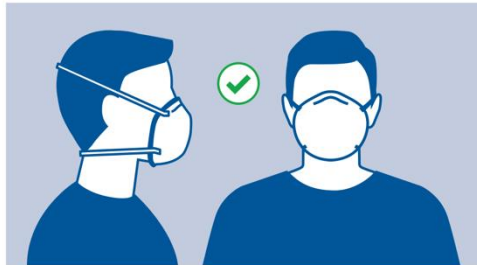
Passen Sie den Metallbügel der Form Ihres Nasenrückens an.



Machen Sie einen Passform-Check: Legen Sie die Hände über die Maske und atmen Sie aus. Korrigieren Sie die Maske, wenn noch Lücken sind.



Verwenden Sie die Maske **erneut**, wenn diese nur kurz getragen wurde und **intakt** ist.



So ist eine Atemschutzmaske korrekt angelegt.



Ersetzen Sie die Maske, wenn sie **defekt** ist und benutzen Sie diese nicht erneut.

Bei der Wiederverwendung ist zu beachten, dass

- die Maske so abzusetzen ist, dass hierdurch eine Kontamination vor allem der Innenseite bzw. des Gesichtes verhindert wird
- die abgesetzte Maske trocken an der Luft aufbewahrt und zwischengelagert wird (nicht in geschlossenen Behältern!).
- die gebrauchte Maske eindeutig einer Person zuzuordnen ist, um ein Tragen durch andere Personen auszuschließen (z. B. Markieren der Masken am Halteband)
- benutzte Masken in keinem Fall mit Desinfektionsmittel gereinigt werden, da dies die Funktionalität negativ beeinflusst und für die Gesundheit schädlich sein kann
- beim erneuten Anziehen der Maske alle Regeln zum korrekten Tragen eingehalten werden (s.o.)

Die FFP2-Maske ist eigentlich nur für den einmaligen Gebrauch gedacht. Sie kann aber nach 7 Tagen wieder einmalig genutzt werden. Die maximale Tragedauer beträgt 75 Minuten mit anschließender halbstündlicher Erholungsdauer.