



## Lüften von Innenräumen

Husten, Sprechen, Niesen oder einfach nur Ausatmen – das Coronavirus SARS-CoV-2 wird vor allem über Tröpfchen und feinste luftgetragene Flüssigkeitspartikel, sogenannte Aerosole, übertragen.

Tröpfchen sinken in der Regel aufgrund ihrer Größe schnell zu Boden, doch Aerosole können sich in der Luft ansammeln und im ganzen Raum verteilen. Von daher steigt die Wahrscheinlichkeit einer Infektion in schlecht oder nicht belüfteten Räumlichkeiten, selbst wenn der Mindestabstand von 1,5 Metern eingehalten wird.



**Regelmäßiges Lüften hilft!** – Durch einen regelmäßigen Luftaustausch wird die Infektionsgefahr in der Raumluft deutlich gesenkt.

### Empfehlung zum Lüftungsverhalten:

- Stoßlüftung immer über die gesamte Öffnungsfläche der Fenster und mit geöffneter Tür (das Lüften über durchgehend gekippte Fenster ist weniger effektiv).

### Empfehlungen für die Lüftungsdauer:

- Bei andauerndem Aufenthalt von 2 Personen im Raum sollte alle 20 Minuten für ca. 3 Minuten gelüftet werden.
- Grundsätzlich kann alle 60 Minuten zwischen 3 bis 5 Minuten (im Winter) und 10 Minuten (im Sommer) gelüftet werden.
- Nach einem Kundenkontakt/ Beratungsgespräch den Raum ca. 10 Minuten lüften, bevor ein neuer Kunde reinkommt.

Sollte mit geöffnetem Fenster und geöffneter Tür keine Durchlüftung erfolgen, so kann beispielsweise durch einen Ventilator in der Nähe der Tür oder des Fensters Abhilfe geschaffen werden, um einen manuellen Luftstrom zu erzeugen.

Das Öffnen der Treppenhaustür kann ebenfalls zum effektiven Durchlüften beitragen.

**Besprechungs- und Seminarräume** sollten vor Benutzung und mindestens alle 30 Minuten zwischen 5 bis 10 Minuten gelüftet werden.

### Zu beachten:

- Brandschutztüren nicht verkeilen oder blockieren!

## Einsatz von mobilen Luftreinigungsgeräten

**Definition:** Ein Luftreiniger ist in diesem Zusammenhang ein Gerät, mit dem Raumluft angesaugt, gefiltert und wieder in den Raum zurückgeführt wird.

Ein Luftreiniger versorgt den Raum nicht mit Außenluft und kann von daher das regelmäßige Stoß-



lüften bzw. den notwendigen Luftaustausch nicht ersetzen. Ein Luftreiniger sollte ausschließlich nur dazu genutzt werden, um den Zeitraum bis zum nächsten Stoßlüften zu verlängern.

### **Zu beachten:**

- Die Konstruktion eines Luftreinigers, die Positionierung im Raum und die Räumlichkeit selbst bestimmen die Effektivität der Luftreinigung. Entsprechende Geräte müssen unbedingt mit **HEPA** (High Efficiency Particulate Air)-**Filter** der Kategorie **H13** oder **H14** nach EN 1822-1 ausgestattet sein.
- Das Gerät muss in der Lage sein, mindestens das sechsfache Volumen eines Raumes in einer Stunde zu filtern (**6\*m<sup>3</sup>/h**).

**Beispiel:** Ein Büroraum mit 20m<sup>2</sup> und 3m Höhe hat 60m<sup>3</sup>. Bei einer sechsfachen Filtrierung müsste das Gerät 360 m<sup>3</sup>/h umsetzen.

- Unter Betrachtung dieser notwendigen Luftaustauschmenge muss ein entsprechendes Gerät in der Regel oft unter Maximallast laufen, hierbei kann es zu einem erhöhten Lärmpegel durch die Lüfter kommen. Die ausgehende Lärmentwicklung kann in erster Linie nicht akzeptabel sein oder auf Dauer gesehen auch als zu laut empfunden werden.
- Gängige Geräte entwickeln einen Dauerschallpegel von 40 – 60 dB(A) im Betrieb und liegen hierbei knapp in dem von der [ASR A3.7](#) vorgeschriebenen Dauerschallpegel für Büroräume (55 dB(A)) oder bewegen sich deutlich über den einzuhaltenden Werten.
- Eine zusätzliche Wärmeentwicklung durch den Einsatz eines solchen Gerätes kann nicht ausgeschlossen werden. Hierzu liegen aber keine Erkenntnisse vor.
- Um den notwendigen Luftstrom und somit eine effektive Luftreinigung in einem Büroraum zu erreichen müssten Bürotüren im Idealfall ständig geschlossen bleiben.

Luftreiniger filtern zwar die Luft, es kann jedoch keine eindeutige Aussage getroffen werden, die bestätigt, dass alle virusbelasteten Aerosole effektiv aus der Raumluft entfernt werden. Im ungünstigsten Fall wird die Raumluft zum Teil umgewälzt und das Infektionsrisiko bleibt weiterhin bestehen.

Um das Infektionsrisiko mit dem SARS-CoV-2-Virus so gering wie möglich zu halten, empfiehlt das Umweltbundesamt, die Kommission für Innenraumlufthygiene, als auch die zuständigen Berufsgenossenschaften weiterhin das Stoßlüften als erste und wichtigste Maßnahme gegen die Aerosolbelastung in Räumlichkeiten.

Luftreiniger können eine unterstützende Maßnahme darstellen, werden aber nicht als zwingend notwendig erachtet.

### **Links:**

- [SARS-CoV-2: Empfehlungen zum Lüftungsverhalten an Innenraumarbeitsplätzen](#)
- [Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin \(BAuA\): FAQ zum Thema Lüften](#)
- [BGN Broschüre: Sichere Lüftung in Zeiten der Corona-Pandemie](#)
- <https://www.bgn.de/lueftungsrechner/>

