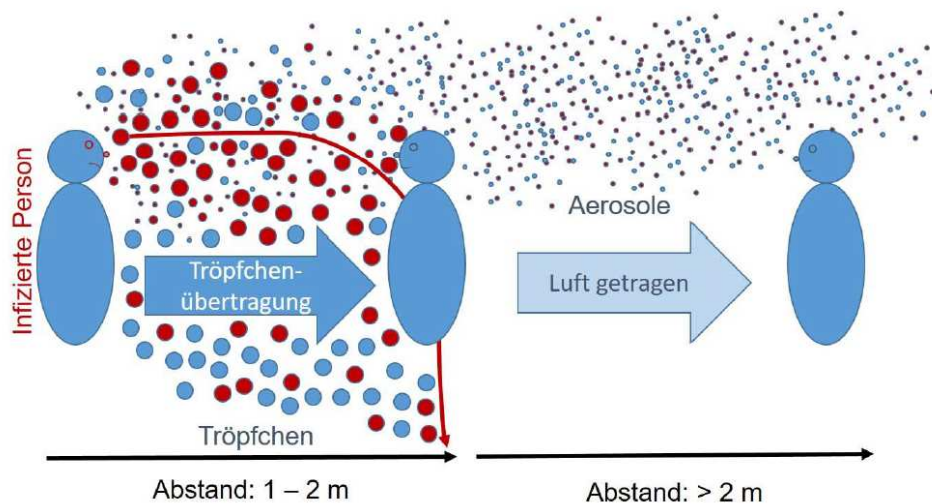


Lüften in Corona-Pandemiezeiten

Effektiver Schutz vor Coronavirus-Infektionen durch freies Lüften und technische Anlagen

Über Tröpfchen und Aerosole kann sich das Coronavirus SARS-CoV-2 in der Luft ausbreiten. Tröpfchen sind größer, sinken schneller und setzen sich im Abstand von 1–2 m ab. Aerosole sind so klein und leicht, dass sie längere Zeit schweben. Sie überwinden größere Abstände über 2 m. Raumluft kann also Übertragungsweg sein.

Die **wichtigste Maßnahme: Zufuhr von Frischluft**. Dadurch sinkt die Zahl der Krankheitserreger in der Luft. Die Infektionsgefahr verringert sich durch Verdünnungseffekt. Freies Lüften erfolgt über Fenster und Türen, technisches Lüften über Raumluft-technische Anlagen und Sekundärluftgeräte.



SARS-CoV-2: Empfehlungen zum Lüftungsverhalten an Innenraumarbeitsplätzen
Quelle: DGUV (FBVW-502)

Freies Lüften über Fenster und Türen

Beim Nutzen eines Raums durch eine Einzelperson empfiehlt sich Lüften zu Beginn, dann zumindest 1 x pro Stunde. Bei mehreren Personen ist Lüften vorab günstig, dann zumindest alle 20 Minuten.

Gut wirksam ist regelmäßiges Stoßlüften über die gesamte Fensterfläche für 3 Minuten im Winter, 5 Minuten im Frühjahr und Herbst sowie 10 Minuten im Sommer. Besonders wirksam ist Querlüften mit geöffneten Fenstern und Türen. Das Lüften über gekippte Fenster kann in vollen Räumen ergänzend zum Einsatz kommen.

Technisches Lüften

- a) Raumluftechnische (RLT) Anlagen

RTL-Anlagen werden teils mit reiner Außenluft betrieben, teils mit einer Mischung von Außenluft und Umluft zum Rückgewinnen von Wärme. Sie befördern Luft und reinigen, heizen, kühlen, be- oder entfeuchten diese. Wenn möglich, sollte der Betrieb angepasst werden, d. h. Außenluftanteil erhöhen, Umluftbetrieb mit virenbelasteter Luft vermeiden oder einschränken. Die Betriebsdauer sollte verlängert werden. Optimal für den Infektionsschutz ist ein Dauerbetrieb (auch in Sanitärräumen), außerhalb von Nutzungszeiten mit abgesenkter Leistung.

Ist ein Umluftbetrieb nicht zu vermeiden, sollten unter Beachtung der technischen Möglichkeiten höhere Filterklassen eingesetzt werden. Da Viren oft in Tröpfchen oder Aerosolen gebunden sind, können auch Feinstaubfilter zur Senkung der virusbelasteten Teilchen beitragen. Geeignet sind z. B. Feinstaubfilter der Gruppe ISO ePM1 > 80 % (vormals F9) oder ISO ePM1 > 70 % (vormals F8). In sehr leistungsfähigen RLT-Anlagen sind auch Schwebstofffilter der Klassen H13 oder H14 (HEPA-Filter) mit Vorfilterung anwendbar.

Im **ambulanten Bereich** sind solche Anlagen aber eher die Ausnahme (z. B. in Praxen für ambulante Operationen). Wenn RLT-Anlagen Kohlendioxid (CO₂)-gesteuert sind, sollte in der Pandemie ein CO₂-Zielwert von 400 ppm (parts per million) eingestellt sein (sonst bis zu 1000 ppm). Wärmetauscher auf mögliche Leckagen prüfen. Bei Klimaanlage sind Änderungen der Arbeitspunkte (Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten) und zusätzliche Eingriffe wie die Lüftungskanal-Reinigung und der Außenfilter-Austausch nicht sinnvoll. Wichtig ist das Einhalten regulärer Intervalle zur Wartung und Inspektion (Herstellerangaben, VDI 60222).

- b) Sekundärluftgeräte (ohne oder mit Luftreinigung)

Achtung: auf genügende Frischluftzufuhr achten!

Sekundärluftgeräte ohne Außenluftzufuhr sind zum Beispiel Ventilatoren, mobile Klimageräte oder Heizlüfter. Sie sind Umluftgeräte, können also zur Verteilung belasteter Luft beitragen. Der Betrieb sollte in der Pandemie möglichst nur in einzeln belegten Räumen erfolgen. Will man trotzdem Sekundärluftgeräte in Räumen mit mehreren Personen betreiben, sollte eine Fachkraft einbezogen werden. Wichtig ist die Richtung des Luftstroms (nicht direkt von einer Person zu einer anderen). Bei mobilen Raumlufreinigern sind Fragen zu Raumgröße, -geometrie und zu wirksamen Filtern zu klären. Diese Geräte sind – vor allem mit HEPA-Filtern – wirksam für Räume für mehrere Personen ohne RLT-Anlage (z. B. Warteräume).

Hier finden Sie eine Liste geprüfter Luftreiniger mit Hinweisen zum Einsatz in der Pandemie:

https://www.bgbau.de/fileadmin/Produkte/Arbeitsschutzpraemie/Luftreiniger_Anforderungen.pdf

Ansprechpartner

Team Hygiene und Medizinprodukte

Tel. 07121 917-2131

hygiene-und-medizinprodukte@kvbawue.de