# COVID-19 Worum handelt es sich und wie wird es verbreitet?

# **COVID-19 ist eine Atemwegserkrankung.**

Vieles von dem, was derzeit über das Coronavirus (SARS-CoV-2) und seine Verbreitung bekannt ist, basiert auf dem. was wir über ähnliche Viren wissen.

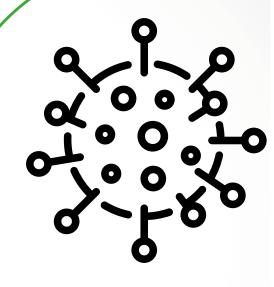
## DIE VERBREITUNG ERFOLGT HAUPTSÄCHLICH ÜBER DIE LUFT

Viren heften sich typischerweise an größere Partikel, die sich in der Luft befinden. Diese mikroskopisch kleinen Partikel entstehen, wenn eine infizierte Person hustet, niest, schreit oder singt.



### **PARTIKEL TRAGEN DAS VIRUS**

Reste von verflüchtigten Tröpfchen, die das Virus tragen, können **weniger als 5 μm** groß sein.



### **DIE GRÖSSE DES VIRUS**

variiert nur zwischen > 0,005 und 0,05 µm

# Wie wird SARS-CoV-2 übertragen?\*



# ÜBERTRAGUNG ÜBER DIE LUFT

z.B. durch Husten, Niesen, Schreien oder Singen



# **VON MENSCH ZU MENSCH**

z.B. durch Händeschütteln oder Umarmungen



# **OBERFLÄCHEN UND INFEKTIONSTRÄGER**

z.B. Türgriffe oder Ähnliches



## WIE LANGE ÜBERLEBT DAS VIRUS AUSSERHALB DES MENSCHLICHEN KÖRPERS?

Tröpfchen können über längere Zeit in der Luft schweben und über den Luftstrom über große Entfernungen transportiert werden. Es ist noch nicht bekannt, wie lange SARS-CoV-2 an der Oberfläche überleben kann, aber es scheint sich wie andere Coronaviren zu verhalten - was einige Stunden bis mehrere Tage bedeutet.

# COVID-19 Was können Sie tun?

WIR KÖNNEN SIE UNTERSTÜTZEN
MANN+HUMMEL verfügt über erfahrene
Mitarbeiter sowie ein umfassendes
Angebot an Filtrationsprodukten und
Dienstleistungen, um Sie bei der Umsetzung
Ihrer Präventionsstrategie zu unterstützen.

Die persönliche Hygiene und der Abstand (> 2 m) zu kranken Menschen ist wichtig,

aber eine wirksame Präventionsstrategie sollte darüber hinaus mehrere oder alle der folgenden Punkte umfassen:



# HEPA-FILTER GEGEN ÜBER DIE LUFT ÜBERTRAGBARE TRÖPFCHEN

- HEPA-Filter werden nach ihrer Abscheideeffizienz bezüglich der größten eindringenden Partikelgröße (MPPS) getestet und eingestuft, d. h. 99,95 % für H13-Schwebstofffilter und 99,995 % für H14 gemäß EN 1822.
- Das bedeutet, dass HEPA-Filter alle festen oder flüssigen Partikel mit einer Effizienz von mindestens 99,95 % aus der Luft filtern.
- Viren wie SARS-CoV-2 lagern sich oft auch an größere Partikel an, die klar im Wirkungsbereich von HEPA-Filtern liegen.
- HEPA-Filtration sollte ein wesentlicher Bestandteil Ihrer Strategie zur Infektionskontrolle sein, sofern diese für Ihr Gebäude geeignet ist.



### TRAGBARE LUFTREINIGER VERWENDEN

- Zusätzliche Luftreinigungskapazitäten für Gebäude, in denen kein hocheffizientes Filtersystem vorhanden ist.
- Qualitativ minderwertige Luftreiniger können mehr schaden als nützen, indem sie zwar Turbulenzen verursachen, dabei aber nur geringe Reinigungswirkung erzielen.
- Frischluftzufuhr hat weiterhin Priorität.
- Platzieren Sie das Gerät so nahe wie möglich an Ihrem Standort, damit Sie Luft einatmen, die tatsächlich gefiltert wurde. Je größer der Abstand zum Luftreiniger, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, aufgewirbelte Schadstoffe, zu denen auch Viren gehören können, einzuatmen.
- Eine Filtrationsstufe mit Aktivkohle kann gefährliche Gase, die von Reinigungsmitteln freigesetzt werden, beseitigen (Vermeidung von Nebenwirkungen durch zusätzliche Reinigungsaktivitäten).



# EFFIZIENZ ERHÖHEN, OHNE DEN LUFTSTROM ZU VERRINGERN

- Am wichtigsten ist die Zufuhr von frischer Außenluft.
- Verwenden Sie die gleichen Filterklassen wie allgemein empfohlen (z. B. mind. ISO ePM1 50% mit einer ISO ePM10 Vorfilterstufe).
- Behalten Sie die regulären Filterwechselintervalle bei.
- Luftumlauf ganz abschalten oder auf ein Minimum reduzieren.
- Gegebenenfalls Frischluftzufuhr durch häufiges Öffnen der Fenster erhöhen
- Ein höherer Energieverbrauch sollte in diesen Zeiten nicht die Hauptsorge sein.



### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

für Beschäftigte im Gesundheitswesen und in der Instandhaltung, z.B. Brillen, Handschuhe, Atemschutzgeräte, Masken und Kleidung.



#### **ISOLATIONSRÄUME**

Patienten, bei denen der Verdacht besteht, mit dem Coronavirus infiziert zu sein, sollten in Isolationsräumen untergebracht werden, die in Unterdruck stehen und über geeignete HEPA-Filterung (oder höher) der Umluft- oder Abluftströme verfügen.



# LUFTZIRKULATION STEUERN

um Tröpfchen aus der Atemzone zu entfernen.



## GEFAHR EINER MÖGLICHEN RÜCKFÜHRUNG

von kontaminierter Luft identifizieren. z.B. Abluft zu nahe an den HVAC-Lufteinlässen.



### FILTERWARTUNG UND AUSBAU

Prüfen Sie, ob alle Filter effektiv arbeiten. Wenn es Zeit ist, die Filter zu wechseln, achten Sie darauf, dass keine Viren, die sich auf den Filtermedien angesammelt haben, in die innere Umgebung freigesetzt werden – denken Sie daran, dass SARS-CoV-2 auf Dberflächen bis zu mehreren Tagen überleben kann. Entsorgen Sie kontaminierten Abfall gemäß den Richtlinien an Ihrem Standort

