



# Coronaviren in der Luft

## MASSNAHMEN ZUR REDUZIERUNG UND BESTIMMUNG DER VIREN DURCH GEZIELTE MESSUNGEN

Das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 ist Auslöser der Atemwegserkrankung COVID-19.

Die Übertragung von einer Person auf eine andere (ohne direkten Körperkontakt) erfolgt über:

- Tröpfchen, die beim Husten oder Niesen gebildet werden
- Aerosole, die durch die Atmung entstehen
- Kontaktflächen.

Durch das Tragen des Mund-Nasen-Schutzes und das regelmäßige Reinigen und Desinfizieren von Händen und Oberflächen kann die Weitergabe der Infektion über Tröpfchen und Kontaktflächen deutlich reduziert werden.

Aerosole bestehen jedoch aus sehr kleinen Partikeln, die sich in Räumen gleichmäßig verteilen können. Lüften und der Einsatz geeigneter raumluftechnischer Anlagen bewirken die Verdünnung einer eventuell vorhandenen Viruslast in den Räumen.

Damit raumluftechnische Anlagen (RLT) aber ihren gewollten Zweck erfüllen, müssen Betreiber einiges beachten. Hierzu zählen die Wartung und ggf. technische Anpassung der Anlage (Erhöhung des Frischluftanteils, Befeuchtung der Raumluft, Filter). Auch eine Verkürzung der Inspektionsintervalle kann im Sinne des Infektionsschutzes erforderlich werden.

### ÜBERPRÜFUNG DER ANLAGE (Z. B. NACH VDI 6022)

Die Luftqualität kann erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen haben. Personen in klimatisierten Gebäuden (z. B. am Arbeitsplatz) werden bewiesenermaßen deutlich öfter krank, wenn die Luftqualität aufgrund einer mangelhaften RLT-Anlage nicht hygienisch einwandfrei ist. Ein gesunder Arbeitsplatz bedeutet Fürsorge und Mitarbeiterbindung, senkt die Kosten krankheitsbedingter Ausfälle und gewinnt in Hinblick auf die Corona-Pandemie noch einmal zusätzlich an Bedeutung. Ein gesunder Arbeitsplatz bedeutet Fürsorge und Mitarbeiterbindung, senkt die Kosten krankheitsbedingter Ausfälle und gewinnt in Hinblick auf die Corona-Pandemie noch einmal zusätzlich an Bedeutung.

Ein günstiges Raumklima und eine hygienisch einwandfreie Qualität der Innenraumluft können nur gewährleistet werden, wenn die hygienischen Anforderungen der RLT-Anlagen dauerhaft eingehalten werden. Hierzu sind regelmäßige technische Inspektionen und Wartungen sowie kurzfristige Hygienekontrollen durch das Betriebspersonal und zusätzliche Hygieneinspektionen durch Fachpersonal notwendig bzw. durch die VDI 6022 vorgeschrieben.

#### UNSERE LEISTUNGEN

- Beratung zur hygienischen Betriebsweise der RLT-Anlagen auch im Hinblick auf eine Minimierung des Infektionsrisikos.
- Begehung der RLT-Anlage mit erweiterter Sichtprüfung aller Komponenten durch einen VDI 6022 qualifizierten Ingenieur bzw. Techniker
- Beprobung von hygienerlevanten Oberflächen innerhalb der Anlage mittels Abklatschproben (auch SARS-CoV-2)
- Durchführung aller relevanten mikrobiologischen Untersuchungen des Befeuchterwassers (Bestimmung der Gesamtkeimzahl, Test auf Pseudomonas aeruginosa und Legionellen)
- Vollständige und zuverlässige Analytik der Proben in unseren, nach DIN EN ISO/IEC akkreditierten Laboren, inkl. Schimmelpilzdifferenzierungen
- Durchführung von Vergleichsluftmessungen zur Sicherstellung der Zuluftqualität
- Messung der Staubflächendichte zur Bestimmung der Besenreinheit der Zuluftkanäle
- Erstellung eines aussagekräftigen und umfangreichen Inspektionsberichtes inkl. Sanierungsempfehlungen

#### NEU: BESTIMMUNG VON SARS-COV-2 IN DER RAUMLUFT

Verschiedene Szenarien können die Frage aufwerfen, ob sich Coronaviren (SARS-CoV-2) in der Raumluft befinden. Hiervon können sensible Bereiche (Krankenhäuser, Pflegeheime), aber auch Büro-, Gast- oder Produktionsräume betroffen sein.

In aktuellen Studien wurde gezeigt, dass mit Coronaviren belastete Aerosole über 16 Stunden infektiös blieben. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass bestimmte Tätigkeiten den Ausstoß von Aerosolen erhöhen (z. B. gemeinsames Singen, körperliche Anstrengung) und somit die Konzentration von Viren in der Luft ansteigen kann.

#### WIE ERFOLGT DIE MESSUNG?

In einem angepassten Verfahren werden Proben der Raumluft gesammelt und anschließend ins Labor gebracht. Nach Eingang der Proben im Labor erfolgt die molekularbiologische Analytik mittels PCR-Analyse. Da der Nachweis auf der



Detektion der genetischen Information (RNA) des Virus beruht, kann nicht zwischen aktiven und inaktiven Viren unterschieden werden.

Die qualitativen Untersuchungsergebnisse liegen innerhalb 2 – 3 Arbeitstagen vor und werden in einem Prüfbericht übermittelt.

#### VORTEILE FÜR SIE

Sie entscheiden selbst, welchen Leistungsumfang Sie für Ihre RLT-Anlage benötigen. Wir beraten Sie gern und organisieren Monitoring, Probenahme und Laboranalysen für Sie. Wir arbeiten neutral und herstellerunabhängig.

#### WIR SIND FÜR SIE DA

✉ [DE.IE.AN.hygiene@sgs.com](mailto:DE.IE.AN.hygiene@sgs.com)

🌐 [sgs.com/analytics-de](https://sgs.com/analytics-de)