

Dräger-Info Messung von Kohlenstoffdioxid (CO₂)

21. August 2020



Messung von Kohlenstoffdioxid in Innenräumen

Jeder Mensch atmet eine Reihe von Gasen aus. Das ist grundsätzlich unbedenklich. Doch auch möglicherweise infektiöse COVID19-Aerosolenpartikel verbreiten sich so. Auf Grundlage dieser Erkenntnis empfiehlt die Innenraumlufthygiene Kommission (IRK) am Umweltbundesamt, in geschlossenen Räumen für eine möglichst hohe Zufuhr von Frischluft zu sorgen.

In der Ausatemluft befinden sich mehr CO₂-Moleküle als in der Einatemluft. Ein schlecht gelüfteter Raum mit einer erhöhten Menge an CO₂ kann daher ein Indikator für ein höheres Infektionsrisiko durch Aerosole sein. Eine CO₂-Konzentration unter 1000 ppm (0,1 Vol-%) zeigt einen hygienisch ausreichenden Luftwechsel an.

Das Umweltbundesamt rät deshalb in einer kürzlich veröffentlichten Studie¹ dazu, die CO₂-Konzentration in Innenräumen zu überwachen, um so indirekt die Menge dieser Aerosole zu messen.

Bemerkung:

Die Installation von CO₂-Sensoren bedeutet allerdings nicht, dass eine CO₂-Konzentration kleiner 1000 ppm grundsätzlich vor der Infektion mit SARS-CoV-2 schützt. Jedoch weisen CO₂-Konzentrationen deutlich oder dauerhaft größer als 1000 ppm auf ein unzureichendes Lüftungsmanagement mit potenziell erhöhtem Infektionsrisiko hin. Dies gilt nicht nur für Fensterlüftung, sondern auch beim Betrieb von Lüftungsanlagen, die, wenn sie korrekt eingestellt und dimensioniert sind, Vorteile bieten.

1

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/irk_stellungnahme_lueftung_sars-cov-2_0.pdf

Dräger bietet Ihnen zwei Optionen zur Überwachung der CO₂-Konzentration an.

Messtechnik zur Bestimmung der CO₂ Konzentration

Tragbare Messtechnik, geeignet für kleinere Räume (z.B. Büros, Aufenthalts- und Beratungsräume, Klassenzimmer)

Dräger X-am 5600 (IR CO₂)



Das Dräger X-am® 5600 ist ein Mehrgasmessgerät für die Messung von Gasen. Ideal für den Personenschutz misst das robuste, wasserdichte Gerät z.B. CO₂.

Besonderheiten

Kleinster messbarer Wert (Nachweisgrenze): 0,01 Vol% (100 ppm)
 Langlebiger Infrarot-Sensor mit höchster Genauigkeit (+/- 10 ppm)
 Für diese Verwendung bei Bestellung angeben: Alarmwert A1: 1000 ppm einstellen, Werkseinstellung bei 5000 ppm (0,5 Vol%)

[Produktwebseite](#)

Stationäre Messtechnik, geeignet für größere Räume (z.B. Großraumbüros, Hörsäle, Sporthallen)

Dräger VarioGard (IR CO₂ Messfühler)



Das Dräger VarioGard® 3320 IR ist ein digitaler Messfühler mit integriertem infraroptischen Sensor. Er erkennt Kohlenstoffdioxid in der Umgebungsluft und wird an das VarioGard Zentralgerät angeschlossen. Dieses kann mit Hilfe der Relais z.B. Lüftungen ansteuern.

Langlebiger Infrarot-Sensor mit wahlweiser Einstellung in Vol% oder ppm, integrierter Hupe und dreifarbiger LED, vier einstellbare Momentangrenzwerte und Zeitmittelwerte.

[Produktwebseite](#)

Bei Fragen wenden Sie sich bitte direkt an Dräger.

UNTERNEHMENSZENTRALE

Drägerwerk AG & Co. KGaA

Moislinger Allee 53–55
 23558 Lübeck, Deutschland
www.draeger.com

Hersteller:

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1
 23560 Lübeck, Deutschland