

# Ventilación correcta con los instrumentos de medición de CO<sub>2</sub> de PCE Instruments

Ventilar durante el invierno 2020/20212 según la normativa de seguridad laboral SARS-CoV-2

La ventilación adecuada y el cumplimiento de las normas de higiene ayudan a contener la propagación de las enfermedades infecciosas. El reglamento alemán de salud y seguridad laboral SARS-CoV-2 del 20.08.2020 establece explícitamente que la concentración de virus en el aire interior puede reducirse eficazmente mediante un aumento de la ventilación. El reglamento técnico alemán para puestos de trabajo ASR A3.6 indica como valor de referencia una concentración de 1.000 ppm de CO<sub>2</sub>, aunque se recomienda que el nivel de concentración se mantenga lo más bajo posible.

► Autor: Ludger Droste, PCE Instruments

## Peligro de contagio en interiores

Sin lugar a dudas, el riesgo de infección aumenta en invierno al pasar mucho tiempo en interiores con aire potencialmente contaminado con virus. En su hoja informativa sobre el nuevo coronavirus SARS CoV-2 (con fecha del 13.11.2020), el Instituto Robert Koch también indica en el punto 2 "Vías de transmisión", que las estancias prolongadas en habitaciones mal ventiladas aumentan la probabilidad de contraer el virus por inhalación de aerosoles contaminados con el virus.

Incluso las personas que no están conscientes de estar infectadas al no tener síntomas visibles pueden liberar virus en el aire al respirar, hablar o cantar. Los estudios realizados en ensayos de coro, cultos y trabajos en la industria cárnica evidencian que es posible infectarse en espacios interiores sin suficiente renovación de aire, incluso cuando mantienen una distancia mayor.

## La concentración de CO<sub>2</sub> como valor guía de la carga del aire ambiental

Está demostrado que se puede reducir la concentración de virus y contaminantes en interiores con una ventilación suficiente. Sin embargo, esto no significa que sea necesario mantener las ventanas abiertas todo el tiempo y que la habitación deba enfriarse a la temperatura exterior. La frecuencia y la duración de la ventilación pueden ajustarse a la concentración actual del aire de la habitación utilizando los instrumentos de medición adecuados. Un buen indicador de la contaminación del aire de la habitación es el contenido de CO<sub>2</sub>. Las normativas ASR A3.6 y EN 13779 en interiores ventilados mecánicamente definen la concentración de CO<sub>2</sub> como un valor guía para la calidad del aire. Un valor de 1.000 ppm se considera higiénicamente seguro. Se recomienda ventilar entre 1.000 y 2.000 ppm, mientras que una concentración superior a 2.000 ppm requiere ventilar. Sin embargo, se recomienda que los valores sean más bajos, teniendo en cuenta que el aire exterior ya tiene una concentración de dióxido de carbono entre 350 y 440 ppm.



FOTOS: PCE Deutschland GmbH

En las oficinas y salas de reunión es necesario adaptar la frecuencia de ventilación a las circunstancias, y sobre todo, a la concentración de CO<sub>2</sub> del aire ambiental.



En los centros educativos también se puede adaptar la intensidad de ventilación a las condiciones locales.

## Uso de medidores de CO<sub>2</sub> sencillos

Muchos organismos públicos, residencias de tercera edad, comunidades religiosas, universidades, escuelas y guarderías usan un instrumento de medición de CO<sub>2</sub> en sus instalaciones. Estos dispositivos permiten detectar rápidamente si la concentración de dióxido de carbono requiere ventilar. PCE Instruments ofrece diferentes instrumentos de medición de CO<sub>2</sub>. Estos medidores de la calidad del aire indican el valor de CO<sub>2</sub> y, algunos modelos, incluyen una visualización gráfica a color que facilita la evaluación de la calidad del aire.



Uso del medidor de CO<sub>2</sub> PCE-CMM 5 de PCE Instruments.

## Conclusión

Un instrumento de medición de CO<sub>2</sub> ayuda a ventilar cuando la concentración del dióxido de carbono es demasiado alta y hasta que haya bajado lo suficiente. Gracias a ello puede ventilar en base a las condiciones reales in situ, y no según las percepciones subjetivas o cada cierto tiempo determinado. Todos los medidores de calidad del aire de PCE Instruments indican, no sólo el contenido de CO<sub>2</sub>, sino también la temperatura y la humedad del aire interior. Los tres valores influyen en el bienestar, y como consecuencia, en la concentración y el rendimiento. Incluso cuando la presencia del virus no sea un problema, los medidores de la calidad del aire pueden seguir siendo utilizados para controlar la calidad del aire y para control del comportamiento de la ventilación.

Encontrará más información sobre los medidores de calidad de aire aquí:

► [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

## CONTACTO

PCE DEUTSCHLAND GMBH  
PCE INSTRUMENTS  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com