

Messwerte für Luftqualität

VOC (volatile organic compounds)

Die flüchtigen organischen Verbindungen sind gas- und dampfförmige Stoffe in der Luft, wie Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Aldehyde und organische Säuren. Diese sind normale Bestandteile der Innenraumluft von Gebäuden.

CO₂

Kohlendioxid ist natürlicher Bestandteil der Luft, es reichert sich in Innenräumen vor allem durch die Atemluft von Lebewesen an. Ein zu hoher Anteil an Kohlendioxid in der Raumluft kann jedoch schädlich sein. Die DIN EN 13779 teilt die Raumluft je nach Kohlenstoffdioxid-Konzentration in vier Qualitätsstufen ein:

- < 800 ppm = gut
- 800 und 1000 ppm (0.08 bis 0.1 Vol.-%) = mittel
- 1000 bis 1400 ppm = mäßig
- > 1400 ppm = niedrig

Die maximale CO₂-Konzentration, der Mitarbeiter über einen 8-Stunden-Tag ausgesetzt sein dürfen, liegt bei 5000 ppm. Eine deutlich erhöhte CO₂-Konzentrationen und / oder fehlende Durchlüftung in Innenräumen führt laut Studien zu einer starken und vermeidbaren Beeinträchtigung der Gehirnleistung – vor allem bei Entscheidungsfindung und komplexem, strategischem Denken – in Räumen wie z. B. Klassenzimmern.

VOC




Der VOC-Wandsensor

aus der OCCULOG®-Familie



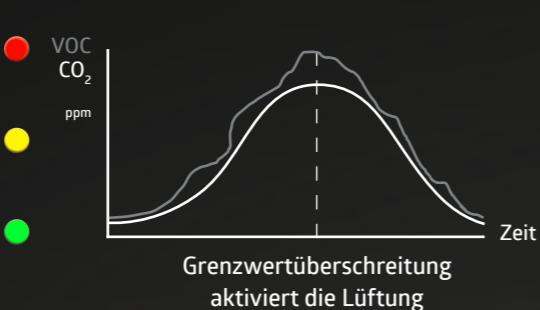
Die CO₂-Kontrolle für ein gesundes Raumklima

Die CO₂-Werte werden indirekt durch äquivalente Rechnung aus den VOC-Werten ermittelt.



Messung von Luftqualität (VOC / CO₂)

- Luftgüte Messverfahren VOC oder CO₂ äquivalent (CO₂eq)
- Vier Grenzwerte für Luftgüte



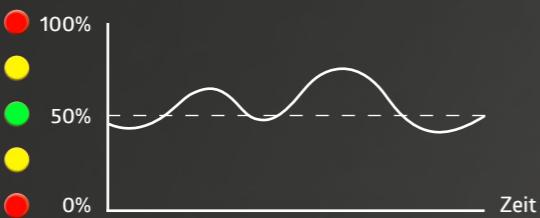
Regelung der Temperatur

- Voreingestellte Temperaturkurven für unterschiedliche Heiz- / Kühlsysteme
- Über KNX einstellbare Temperaturbereiche: Warmwasser-, Fußboden- und Elektroheizung, Gebläsekonvektor, Split Unit (Klimaanlage mit Außengerät)
- Verlängerung der Dauer für die Komforttemperatur über Taster am Gerät



Messung von Luftfeuchtigkeit

- Vier Grenzwerte für Luftfeuchtigkeit
- Regelung von Luftfeuchtigkeit, -güte und Temperatur (Heizen / Kühlen)



- Lüften zwingend erforderlich
- Lüften empfohlen
- Gute Luftqualität

Intuitiv und eindeutig:

Durch die farbige LED-Anzeige kann die aktuelle Luftqualität auch von weitem anhand der Ampelfarben schnell erkannt werden.

Bessere Luft mit dem neuen Air Quality-Sensor

“



Regelung über KNX

- Regel- oder Stufenmodus
- Einstellung der Regelwerte Luftqualität oder Raumtemperatur oder Raumfeuchte über Drehknopf oder Objekt
- PI-Regler (stetig), 2-Punkt-Regler %, 2-Punkt schaltend, PWM



Produktinformationen

- Anzeige (Ampel) für Luftgüte und Luftfeuchtigkeit
- Anzeige Heizen / Kühlen
- Ausgabe von Luftgüte (ppm) auf den Bus
- Luftgüte Messverfahren VOC oder CO₂ äquivalent
- Ausgabe der rel. Luftfeuchtigkeit (%) auf den Bus
- Jeweils vier Grenzwerte für Luftfeuchtigkeit und -güte
- Regelung von Luftfeuchtigkeit, -güte und Temperatur (Heizen / Kühlen)
- PI-Regler (stetig), 2-Punkt-Regler %, 2-Punkt schaltend, PWM
- Regel- oder Stufenmodus
- Voreingestellte Temperaturkurven für unterschiedliche Heiz- / Kühlsysteme
- Ausgabe von Temperatur (°C) auf den Bus
- Zusätzliche Heiz- / Kühlstufe aktivierbar
- Verschiedene Betriebsarten (priorisiert)
- Taupunktbestimmung
- Sollwertbegrenzung (Temperatur) über Außentemperatur möglich
- Verlängerung der Dauer für die Komforttemperatur über Taster am Gerät
- Einstellung der Regelwerte über Drehknopf oder Objekt
- Rückmeldung als Bit, Byte und RHCC- Format
- Passend für Schalterprogramme 55x55 mm
- Adapter für Schalterprogramme 63x63 mm liegt bei

