



## CO2-AMPEL T5000: CO2-ÜBERWACHUNGSGERÄT MIT LED-ANZEIGE

### SCHNELL ANGESCHLOSSEN - EINFACH ABZULESEN!

Das CO<sub>2</sub>-Messgerät T5000 mit integriertem **CO<sub>2</sub>-Sensor** überwacht den Kohlenstoffdioxidgehalt in der Luft. Das **LED-Ampelsystem** und die **Bebilderung** an der Vorderseite informieren über die Höhe des CO<sub>2</sub>-Gehalts und geben Handlungsempfehlungen. Der T5000 wird über ein Netzteil angeschlossen und ist **direkt einsatzfähig**. Dies macht die Installation der Geräte auch mit geringem technischen Verständnis problemlos umsetzbar! Als **unkompliziertes Plug & Play-Gerät** ist die CO<sub>2</sub>-Ampel einfach zu lesen und vielseitig einsetzbar.

### SO ERKENNEN SIE, WANN SIE LÜFTEN MÜSSEN!

Der CO<sub>2</sub>-Wert in geschlossenen Räumen kann als Indikator für den geeigneten Zeitpunkt zum Luftaustausch / Lüften genutzt werden. Das praktische LED-Ampelsystem alarmiert schnell und leicht verständlich bei erhöhter CO<sub>2</sub>-Belastung. So kann die Belüftung sofort optimiert und ein gesundes Raumklima geschaffen werden. Konzentrationsmangel, Müdigkeit und Kopfschmerzen werden damit zuverlässig vorgebeugt.

### EINFACHE ABLESUNG

**ALLES IM GRÜNEN BEREICH!**  
Leuchtet die LED-Anzeige auf der CO<sub>2</sub>-Ampel grün, beträgt die CO<sub>2</sub>-Konzentration 0 bis 1000 ppm.

**DURCHLÜFTEN IST EINE GUTE IDEE!**  
Leuchtet die LED-Anzeige auf der CO<sub>2</sub>-Ampel gelb, beträgt die CO<sub>2</sub>-Konzentration 1001 bis 1400 ppm.

**LÜFTEN IST ABSOLUT NOTWENDIG!**  
Leuchtet die LED-Anzeige auf der CO<sub>2</sub>-Ampel rot, beträgt die CO<sub>2</sub>-Konzentration 1401 ppm und mehr.



### VORTEILE DER CO2-AMPEL

- Virenbelastung in Räumen abbauen
- Ansteckungsrisiko verringern
- Konzentrationsfähigkeit erhalten
- Indikator für den Luftaustausch
- Aerosolbedingten Kopfschmerz vorbeugen
- Einfache Wert-Erkennung durch dreifarbiges Ampelsystem

### BESONDERHEITEN DES CO2-MESSGERÄTS T5000:

- Echter CO<sub>2</sub>-Wert
- Mehr-Punkt-Kalibrierung
- Geringerer Wartungsaufwand
- Einfache Wandmontage
- Anschluss per Plug & Play
- Hohe Schmutzresistenz
- Langzeitstabilität

## AEROSOLE UND CO2

Aerosole im Raum können das Ansteckungsrisiko mit dem Coronavirus beträchtlich erhöhen. Durch **effektive Lüftungsmaßnahmen** kann die Gefahr einer Infektion deutlich verringert werden. Aber wann ist eigentlich der richtige Zeitpunkt, um das Fenster zu öffnen?

Mit dem Beginn der kalten Jahreszeit und dem verstärkten Aufenthalt in geschlossenen Räumen steigt das **Risiko einer Ansteckung** durch Viren wie z. B. dem Coronavirus. Warum ist das so? Neben **Kohlendioxid** enthält der menschliche Atem auch sogenannte **Aerosole**. Diese winzigen Schwebeteilchen verteilen sich unsichtbar in der Luft und können stundenlang in einem Raum hängen bleiben. Bloßes Abstandhalten hilft leider nicht viel – **der Raum muss gelüftet werden!**

## WANN MÜSSEN SIE LÜFTEN?

Bei einem **CO2-Wert von über 1.000 ppm** (Parts per Million) können Konzentrationsmangel, Müdigkeit und Kopfschmerzen auftreten. Mit einer **erhöhten Aerosol-Konzentration** in der Luft steigt zudem die Virenbelastung an, woraus ein verstärktes Ansteckungsrisiko resultiert. Deshalb müssen **hoch frequentierte Innenräume** auch in der kalten Jahreszeit **regelmäßig und sinnvoll belüftet** werden. Dem vom Kultusministerium empfohlenen 20-5-20-Prinzip für Klassenzimmer stehen jedoch im Winter oder bei Sturm ein unnötiger Wärmeverlust und eine schlechte Klimabilanz entgegen. CO2-Ampeln bieten hier **adäquate Lösungen** für den Beginn der Heizperiode und liefern **sichere Anhaltspunkte** für eine gute oder schlechte Lüftung z. B. in Schul- und Unterrichtsräumen. Der Deutsche Lehrerverband plädiert daher für die bundesweite Verwendung von **CO2-Ampeln in allen Klassenzimmern**. Die Anschaffung der Geräte wird nach Ankündigung des Kultusministeriums **finanziell bezuschusst**.

Quelle: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/meidinger-lobt-maskenpflicht-und-fordert-co2-ampeln> (Abrufdatum: 07.10.2020)

## HILFT LÜFTEN GEGEN DAS CORONAVIRUS?

Wenn **viele Menschen** für längere Zeit zusammenkommen, wächst die **Übertragungsgefahr von Coronaviren** erheblich – besonders in **geschlossenen Räumen**. Gerade in Klassenzimmern, Büro- oder Besprechungsräumen, Kinosälen, Wartezimmern, Produktions- und Lagerräumen oder Transportumgebungen muss daher auf eine **ausreichende Belüftung** und einen **regelmäßigen Luftaustausch** geachtet werden.

## ECHTER CO2-WERT – WAS HEISST DAS?

Das **CO2-Überwachungsgerät T5000** arbeitet mit einem **NDIR-Sensor im Zweistrahlverfahren**, wodurch sich das Gerät **selbst kalibrieren** kann und besonders **langzeitstabil** ist. Günstigere Sensoren verwenden oft NDIR im Einstrahlverfahren, was eine regelmäßige Kalibrierung erfordert, oder errechnen den CO2-Wert lediglich über einen VOC-Sensor.

## EMPFOHLENE STELLEN FÜR DIE PLATZIERUNG

- In einer Höhe zwischen ca. 1,0 – 2,0 m an Innenwänden
- Mindestens 1 m von Ecken und Fenstern entfernt
- Mindestens 0,5 – 1 m von der Eingangstür entfernt
- In der Nähe (nicht zu nah) der Luftabfuhr aus dem Raum

**Wichtig:** Montieren Sie die CO2-Ampel am besten an **feuchtigkeitsgeschützten Stellen**, die der **Qualität der Raumluft am meisten entsprechen** und an denen die Temperatur die **Werte von 10 bis 40 °C** nicht unter- bzw. überschreitet.

### Artikelnummer

CO2-Ampel/Messgerät T5000 + Schuko-Netzteil (12 VDC)	12711
CO2-Ampel/Messgerät T5000 mit Erweiterung auf 10000ppm + Schuko-Netzteil (12 VDC)	12711.1

## TECHNISCHE DATEN

Messbereich	0 bis 2000 ppm (Parts per Million), mit Erweiterung 0 bis 10000ppm
Genauigkeit	±(50 ppm +2 % vom abgelesenen Wert) bei 25°C und 1013 hPa
Grüne LED	0 bis 1000 ppm (Parts per Million) CO2-Konzentration
Gelbe LED	1001 bis 1400 ppm (Parts per Million) CO2-Konzentration
Rote LED	1401 ppm (Parts per Million) CO2-Konzentration und mehr
Temperaturbereich	In Betrieb: -30°C bis +60°C (Lagernd: -40 bis +60°C)
IP-Schutzklasse	IP30
Abmessungen und Gewicht	88,5 x 73 x 39,5 mm (B x H x T), ~145 Gramm
Strom	9-30 VDC (Schuko-Netzteil (12 VDC) im Lieferumfang enthalten)



LUCOM GmbH  
Elektrokomponenten und Systeme  
Flößaustraße 22a  
90763 Fürth

Tel. +49 911 957 606 - 00  
E-Mail: [info@lucom.de](mailto:info@lucom.de)  
[www.lucom.de](http://www.lucom.de)