



# SAUTER EGO

Energieeffizienz und Raumkomfort durch  
CO<sub>2</sub>-Messung und bedarfsgerechte Lüftung.

# Zweistrahliger CO<sub>2</sub>- und Temperatursensor für bis zu 60% Energieeinsparung.

## Räume zum effektiven Arbeiten und Wohlfühlen brauchen ein fortschrittliches Raummanagement.

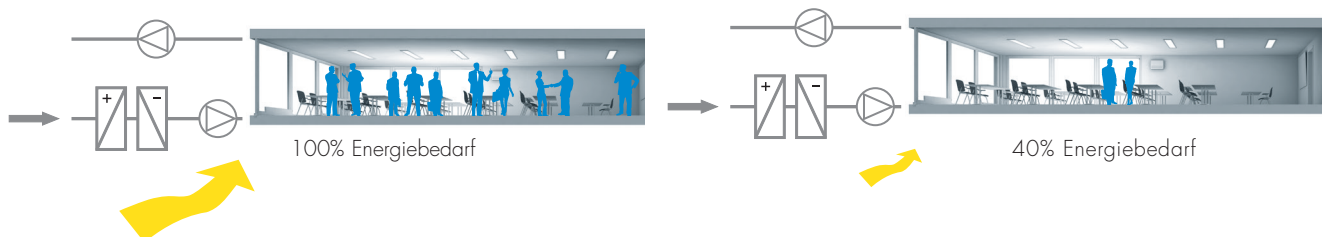
Wesentlicher Indikator für ein angenehmes Raumklima ist, neben der Temperatur und der relativen Feuchte, der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft. Steigt die CO<sub>2</sub>-Konzentration an, sinkt die Aufmerksamkeit der Anwesenden. Ermüdung, Konzentrationsschwäche, Unzufriedenheit und fehlerhaftes Handeln sind die Folge.

## Deutliche Energieeinsparung durch exakte CO<sub>2</sub>-Messung (Driftkompensation).

Messfehler durch Staub und Schmutz in der Raumluft sowie Alterung des Messsystems werden durch das Zweistrahilverfahren des CO<sub>2</sub>- und Temperatursensors EGQ nahezu eliminiert.

Das Ergebnis:

- Bis zu 60% des Energieverbrauchs wird durch moderne Raumregelungstechnik (bedarfsgerechte Lüftung) eingespart.
- Gutes Raumklima unabhängig von der Anzahl der anwesenden Personen, deren Verweildauer, Tätigkeit sowie weiterer Verbraucher im Raum.



### CO<sub>2</sub>-Kennzahlen in Lebensräumen

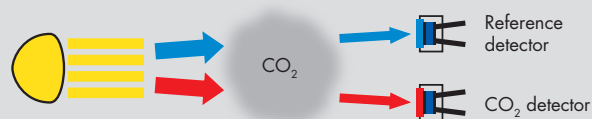
|           |                                                                                                                                |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 430 ppm   | Frische, natürliche Umgebungsluft                                                                                              | } EN13779 |
| 1000 ppm  | Empfohlener Grenzwert für Raumluft nach Dr. Max Pettenkofer                                                                    |           |
| >1000 ppm | Müdigkeit und Konzentrationsschwäche machen sich bemerkbar.<br>Fehlerhäufigkeit steigt, Lernfähigkeit und Produktivität sinkt. |           |
| 2000 ppm  | Max. Arbeitsbereich eines selektiven CO <sub>2</sub> -Sensors nach VDMA Arbeitsblatt                                           |           |
| 5000 ppm  | Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert) Grenzwert für CO <sub>2</sub> -Konzentration am Arbeitsplatz                    |           |

## Temperatur und Raumklima sicher im Griff.

Mit eingebautem Wohlfühlfaktor: Das Zweistrahlverfahren des neuen CO<sub>2</sub>- und Temperatursensors macht die Beherrschung der CO<sub>2</sub>-Konzentration in stark frequentierten Räumen ganz einfach. Beim Einstrahlverfahren müssen Räume alle 2 Wochen für 4-8 Stunden kostenintensiv gelüftet werden, nur um den Drift des Sensors zu kompensieren. Beim SAUTER EGQ wird die Kalibrierung des Messsignals automatisch und ohne Zusatzkosten permanent sichergestellt, unabhängig von Lüftungsintervallen.

### SAUTER-Sensor in Zweistrahltechnologie.

Gassensor mit Doppelinfrarot-Messtechnik:

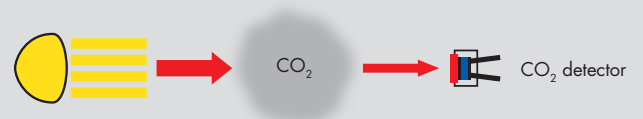


#### Vorteile:

- zwei Messkanäle mit unabhängigen IR-Filtern
- Referenzkanal zur Driftkompensation

### Herkömmlicher Sensor mit Einstrahltechnologie.

Gassensor mit Infrarot-Messtechnik:



#### Nachteile:

- CO<sub>2</sub>-Detektion nur durch die CO<sub>2</sub>-Wellenlänge
- Driftkompensation erfolgt durch Annahme
- Alterung, Verschmutzung und Drift
- keine zuverlässige Kompensation

### Ideal für folgende Einsatzzwecke:

Gebäude mit unterschiedlicher Raumbelastung, wie z.B.

- |                 |             |                 |
|-----------------|-------------|-----------------|
| • Schulen       | • Flughäfen | • Messehallen   |
| • Restaurants   | • Bahnhöfen | • Hotels        |
| • Krankenhäuser | • Foyers    | • Großraumbüros |



**Systems**

**Components**

**Services**

**Facility Services**

70011320001