



SAUTER EGQ

Energieeffizienz und Raumkomfort durch
CO₂-Messung und bedarfsgerechte Lüftung.

Zweistrahliger CO₂- und Temperatursensor für bis zu 60% Energieeinsparung.

Räume zum effektiven Arbeiten und Wohlfühlen brauchen ein fortschrittliches Raummanagement.

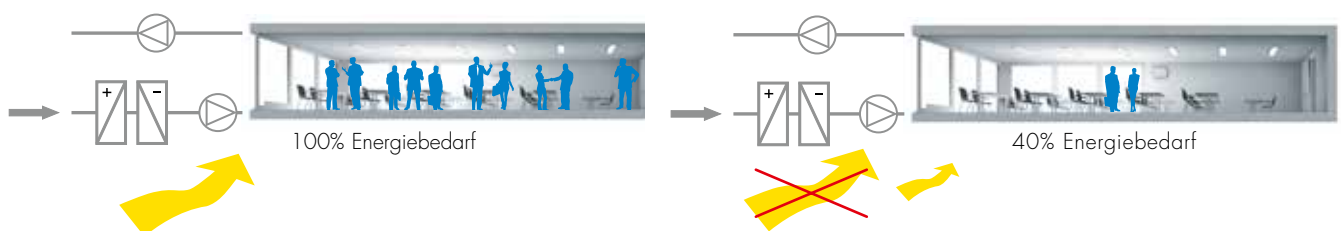
Wesentlicher Indikator für ein angenehmes Raumklima ist, neben der Temperatur und der relativen Feuchte, der CO₂-Gehalt der Luft. Steigt die CO₂-Konzentration an, sinkt die Aufmerksamkeit der Anwesenden. Ermüdung, Konzentrationsschwäche, Unzufriedenheit und fehlerhaftes Handeln sind die Folge.

Deutliche Energieeinsparung durch exakte CO₂-Messung (Driftkompensation).

Messfehler durch Staub und Schmutz in der Raumluft sowie Alterung des Messsystems werden durch das Zweistrahlverfahren des CO₂- 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.



CO₂-Kennzahlen in Lebensräumen

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

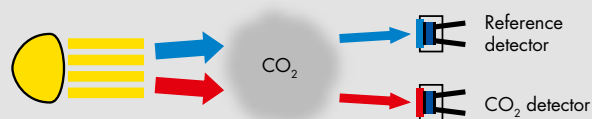
EN13779

Temperatur und Raumklima sicher im Griff.

Mit eingebautem Wohlfühlfaktor: Das Zweistrahlverfahren des neuen CO₂- und Temperatursensors macht die Beherrschung der CO₂-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:

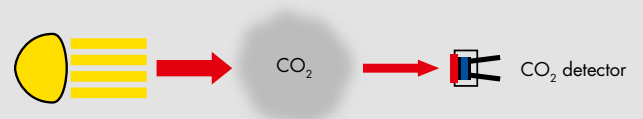


Vorteile:

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

Herkömmlicher Sensor mit Einstrahltechnologie.

Gassensor mit Infrarot-Messtechnik:



Nachteile:

- CO₂-Detektion nur durch die CO₂-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