

Produktdatenblatt Raumluftampel DEOS SAM

1. Beschreibung

Die Raumluftampel DEOS SAM (Sensor-based Airquality Measurement) zeigt Ihnen die aktuelle Raumluftqualität in einem dreistufigen Ampelsystem an. So behalten Sie die Luftqualität im Raum immer im Blick und lüften zielgerichtet und effektiv. Zusätzlich erhalten Sie in unserem Webportal einen gesicherten Zugriff auf ihre Daten. So können Sie stets Ihrer Nachweispflicht nachkommen und die optimale Raumluftqualität nachweisen.

2. Anwendungsfall

Ein hoher CO₂-Gehalt in der Raumluft verschlechtert nicht nur die Konzentrationsfähigkeit, sondern erhöht auch das Infektionsrisiko durch Aerosole. Durch regelmäßiges Lüften wird die CO₂- und Aerosolkonzentration im Raum verringert. Ein Raumlufsensor kann ihnen dabei unterstützen die Luftqualität immer im Blick zu haben und so bedarfsgerecht und zielgerichtet zu lüften.

Mit der Raumluftampel mit integriertem Multisensor können Luftqualität sowie Raumklima verfolgt und kontrolliert werden. Die gewonnenen Daten helfen dabei wirksame Veränderungen umzusetzen. Eine sachgerechte Nutzung des Sensors gewährleistet eine transparente Ursachenforschung und kann somit unkompliziert bei der Infektionsprävention unterstützen.

3. Raumluftampel DEOS SAM



CO₂ Grenzwerte:

- ≤ 800 ppm
- > 800 ppm - < 1.000 ppm
- > 1.000 ppm

Die Raumluftampel DEOS SAM ist ein hochwertiger Multi-Sensor, der die CO₂-Konzentration des Raumes misst und diese über die drei Ampelfarben widerspiegelt: grün = alles in Ordnung, gelb = baldiges Lüften notwendig, rot = sofort Lüften. Übersteigt der CO₂-Konzentration den individuell einstellbaren Wert wechselt die Ampel auf „Rot“ und gibt auch einen akustischen Hinweis. Zusätzlich erfasst der Sensor auch die Raumtemperatur sowie Luftfeuchtigkeit. Durch die einfach Plug & Play Installation und den im Lieferumfang enthaltenen Steckernetzteil, ist die Ampel sofort entweder als Tischgerät oder als Wandsensor einsatzbereit.

- Multi-Sensor zur Messung von CO₂-Konzentration, Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Raumluftqualität wird optisch über LEDs direkt am Gerät angezeigt (grün, gelb, rot)
- Funkvernetzung per LoRaWAN, Trendreports via Webportal
- Benachrichtigung per E-mail individuell einstellbar
- hochwertige NDIR Infrarot- Sensortechnologie
- Sehr geringer Langzeitdrift (ca. 60ppm in 10 Jahren)
- Selbstkalibrierung möglich
- Großer Messbereich (0 – 40.000 ppm)

- Sehr gute Temperaturstabilität (0-50°C,0,3%)

4. Empfehlungen zur Platzierung

Grundsätzlich sollte der Sensor so im Raum platziert werden, dass die Qualität der Innenraumluft am meisten widerspiegelt wird. Um eine hohe Messgenauigkeit zu erzielen, wird folgende Platzierung des Sensors empfohlen:

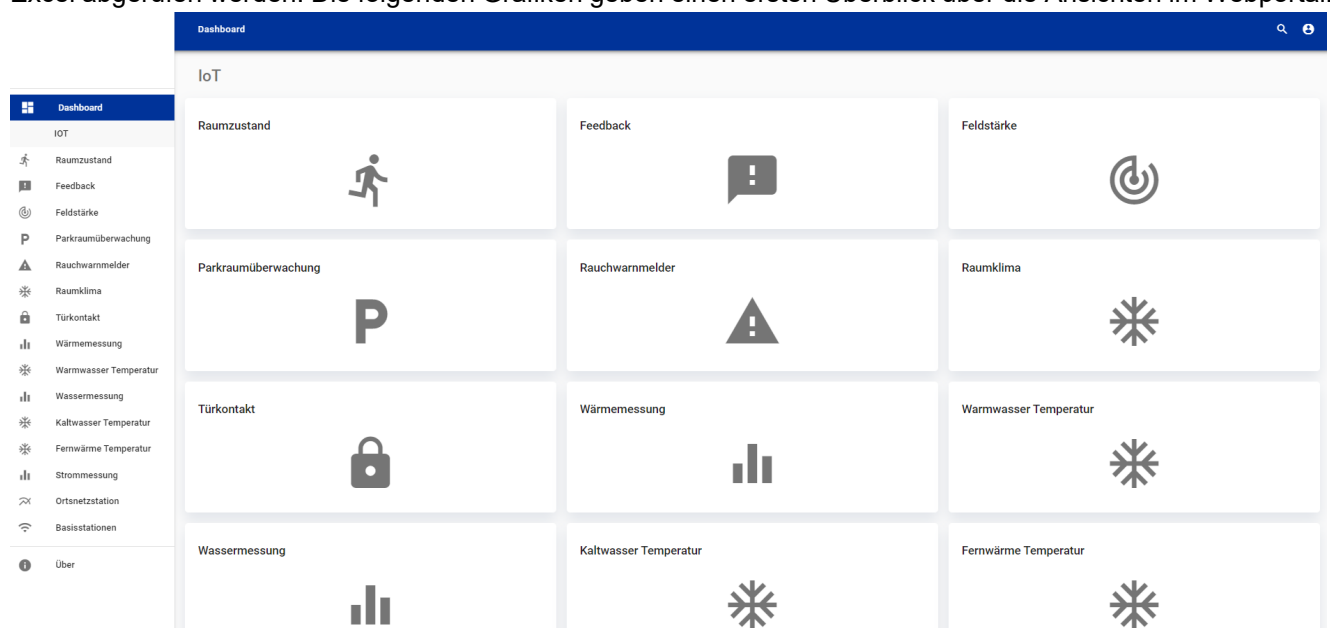
- In einer Höhe zwischen 1,0 - 2,0 m an inneren Wänden
- Wenigstens 0,5 - 1,0 m von Türen entfernt
- Mindestabstand zu Raumecken von etwa 1,0 m
- An Stellen, wo Temperaturwerte von 10 - 40°C nicht unter- bzw. überschritten werden

Folgende Platzierungen sind ungünstig für die Messergebnisse des Sensors:

- In unmittelbarer Fensternähe sowie in der Nähe zur Eingangstür
- Windfang, Nischen u. ä. mit beschränkter Luftzirkulation
- An Stellen mit schlagartigen Temperatur- und/oder Feuchtigkeitsveränderungen
- An Stellen, wo es zu Kondensierung der Luftfeuchtigkeit kommt
- An Stellen, wo es zu direkter Ausatmung an den Sensor kommt
- An Stellen, wo verschiedene chemische Dünste, z. B. von Reinigungsmitteln u. ä. austreten
- An Stellen, wo der Sensor mit Spritzwasser in Kontakt kommt

5. Visualisierung im Webportal

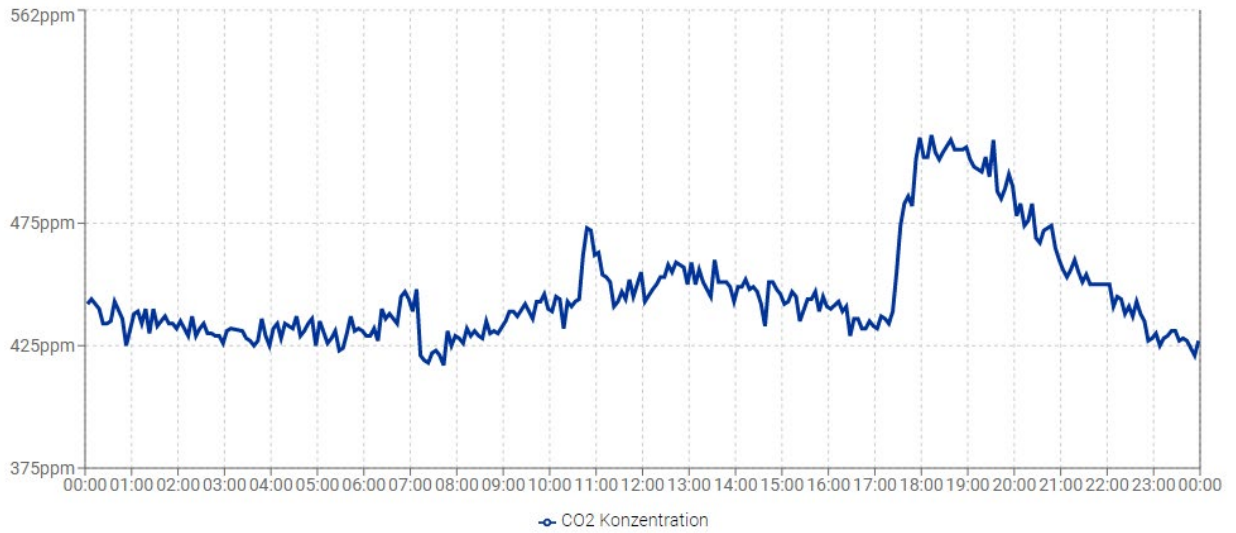
Im Standard Datenservice werden die Daten zur Luftqualität sowie Raumklima in einem Webportal visualisiert. Über das Webportal können Alarmierungen bei Grenzwertverletzung eingestellt und auch Daten als .csv oder Excel abgerufen werden. Die folgenden Grafiken geben einen ersten Überblick über die Ansichten im Webportal.



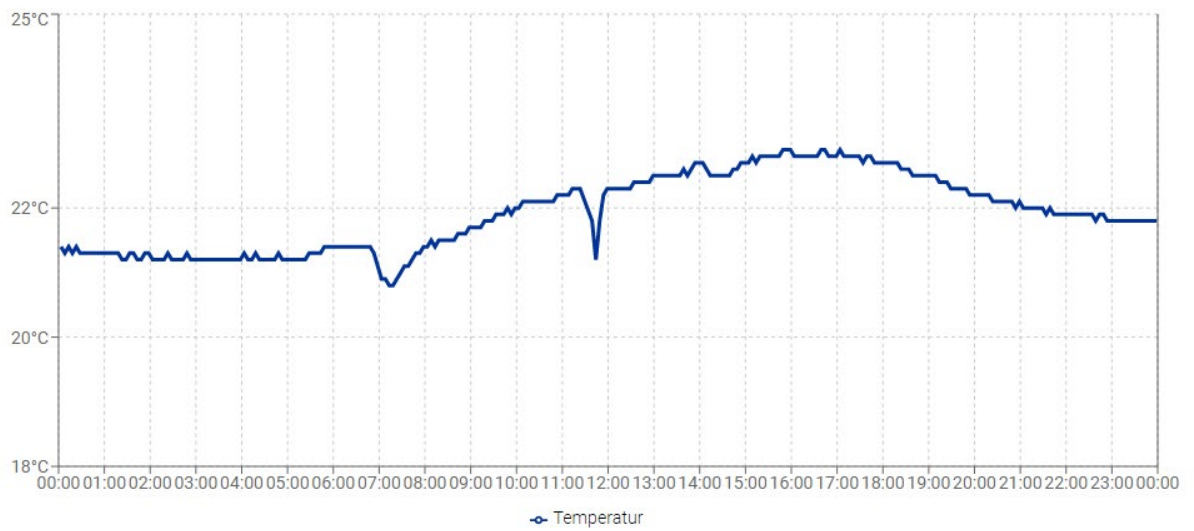
Die Raumluftampel liefert Daten zur CO₂-Konzentration, Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Es können maximal zwei Zeitreihen gleichzeitig in einem Diagramm angezeigt werden.

CO2 Konzentration

22.10.2020

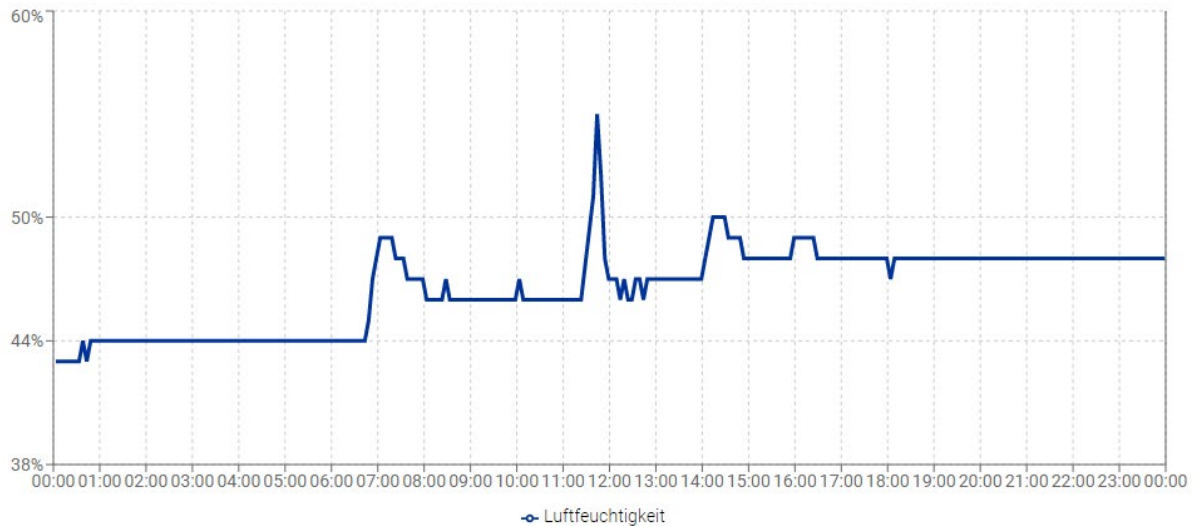
Auto-Skalierung: **Temperatur**

22.10.2020

Auto-Skalierung: 

Luftfeuchtigkeit

22.10.2020

Auto-Skalierung: 

6. Optional - Widget zur Einbindung in Kundenhomepage

Widgets sind bereits bekannt von Smartphones und Tablets. Sie versorgen sich automatisch mit Informationen, wie z. B. Standort, aktuellen Kalendereinträgen oder Wetterinformation. Die Einträge können jedoch nur aktualisiert werden, wenn eine Verbindung mit dem Internet besteht. Widgets verschicken und versenden im Hintergrund Daten, um sich auf dem neuesten Stand zu halten - man muss nicht selbst tätig werden. Widgets können demnach benutzt werden, um externe Inhalte (z. B. Sensordaten von IoT-Endgeräten) in einer eigenen Homepage oder im Intranet einzubinden.

Mit dem IoT-Endgerät "Raumluftampel DEOS SAM" können die folgenden Daten in einem Widget dargestellt werden:

- CO₂-Konzentration
- Luftfeuchtigkeit
- Temperatur