

Rheine, November 2020

Pressemitteilung

Raumluftqualität immer im Blick

Neue DEOS CO₂-Raumluftampel mit App für bedarfsgerechtes Lüften und Trendreports

RHEINE/STEINFURT. Ein hoher CO₂-Gehalt in der Raumluft reduziert nicht nur die Konzentrationsfähigkeit, eine schlechte Luftqualität erhöht auch das Infektionsrisiko. Die neue DEOS CO₂-Raumluftampel SAM (Sensor-based Air Quality Measurement) mit integriertem Multisensor kann sowohl als Stand-alone-Gerät oder als Gesamtlösung im Raum eingesetzt werden. Als erweiterte Gesamtlösung über LoRaWAN-Vernetzung und in Zusammenhang mit der DEOS Raumluft App sowie der DEOS Cloud-Aufzeichnung spielt der neue Raumsensor seine Fähigkeiten erst richtig aus. Nicht nur zu Coronazeiten eine wertvolle Raumluftüberwachung mit Einsparpotenzialen der Heizkosten.

Der CO₂-Gehalt der Raumluft bietet einen Anhaltspunkt für die Menge der Aerosole, die zur Verbreitung von Infektionen wie dem Coronavirus SARS-CoV-2 beitragen. Durch regelmäßiges Lüften und eine bedarfsgerechte Belüftung wird die CO₂- und somit auch die Aerosolkonzentration im Raum gesenkt.

Nicht immer regeln Luftqualitätssensoren über motorisch verstellbare Fenster oder Oberlichter die Frischluftzufuhr in Gebäuden. In nur etwa 40% der deutschen Schulen sind überhaupt raumlufttechnische Anlage (RLT-Anlage) verbaut, die über einen CO₂-Sensor für die zielgerichtete Frischluftzufuhr geregelt werden können.

Hier zeigen sich die Herausforderungen für die Umsetzung in der Praxis für Schulen, Universitäten oder auch Krankenhäuser: Ständiges Stoßlüften mindert den Komfort der Gebäudenutzer, verstärkt das Erkältungsrisiko und beinhaltet kein Reporting und damit keinen geforderten Nachweis. Zusätzlich werden die Räume stark runter gekühlt und somit steigen die Heizkosten enorm an.

Diesen Herausforderungen hat sich die DEOS AG gestellt und ermöglicht mit der neuen Raumluftampel SAM die energetisch optimale sowie bedarfsorientierte Belüftung von Räumen für Jedermann. Der verbaute Multisensor (Swiss Made) misst die CO₂-Konzentration des Raumes und spiegelt diese über die drei Farben wider: grün = alles in Ordnung, gelb = baldiges Lüften notwendig, rot = sofort Lüften. Übersteigt der CO₂-Wert den individuell einstellbaren Wert wechselt die Ampel auf „Rot“ und gibt auch einen akustischen Hinweis. Zusätzlich erfasst der Sensor auch die Raumtemperatur sowie Luftfeuchte.

Durch die einfach Plug & Play Installation und den im Lieferumfang enthaltenen Steckernetzteil ist die Ampel sofort entweder als Tischgerät oder als Wandsensor einsatzbereit. *„Auch die psychologische Komponente spielt eine wichtige Rolle“*, so Thorsten Javernik, DEOS Bereichsleiter und IT-Experte. *„Denn in überwachten Räumen mit CO₂-Ampel fühlt man sich als Mitarbeiter, Schüler oder Besucher gleich viel sicherer“*, so der Experte weiter. So kann die DEOS Raumluftampel als Stand-alone-Gerät sofort überzeugen oder als vernetzte Gesamtlösung schrittweise und nachträglich ausgebaut werden.

Soll der CO₂-Gehalt mehrerer voneinander unabhängiger Zonen überwacht werden, Aufsichtspersonen für mehrere Räume gleichzeitig verantwortlich sein oder der Nachweis für korrektes Lüften erbracht werden (Nachweispflicht), wird die Ampel über LoRaWAN zu einer Gesamtlösung vernetzt.

Alle Sensoren können optional per Funkvernetzung (LoRaWAN) die Messwerte übertragen. Die Daten werden so DSGVO-konform in der DEOS Cloud gespeichert. Der Verantwortliche kann nun die Profile aller Räume per Knopfdruck via Standardbrowser abfragen und die Reports ausdrucken. Über das DEOS OPEN GATE können bestehende BACnet RLT-Anlagen fremder Hersteller bei einer CO₂-Alarmierung einen Anstoß erhalten, um z. B. auf 100% Frischluft umzustellen. Zudem können die Sollwerte für die drei Ampelfarben hier konfiguriert werden.

Die DEOS Raumluft App benachrichtigt die Verantwortlichen mobil und zeigt die Trendverläufe im ausgewählten Raum direkt auf dem Handy an. Über ein Rollenkonzept erfolgt die Benachrichtigung gezielt nur an autorisierte Personen.

Zusätzlich kann DEOS SAM auch mit einer raumluftechnischen Anlage (RLT-Anlage) kombiniert werden und so die CO₂-orientierte Raumbelüftung regeln. Zur Anbindung von BACnet-basierten MSR-Regelung wird das neue DEOS Meldegateway OPEN GATE eingesetzt. Es ermöglicht nicht nur den Eingriff in die BACnet-basierte Regelung aller MSR-Hersteller, sondern erkennt es außerdem einen RLT-Ausfall und trägt so wieder ein Stück zur Reduzierung des Infektionsrisikos bei.

„Auch ohne Pandemie macht die Überwachung der Raumluftqualität und hier besonders die CO₂- und Luftfeuchte-Konzentration durchaus Sinn, weil sich z. B. das allgemeine Infektionsrisiko und Atemwegserkrankungen bei einer ausgewogenen Luftqualität reduzieren“, so Prof. Dr.-Ing. Martin Höttecke von der FH Münster, verantwortlich für MSR-Technik und GA am Fachbereich Energie Gebäude Umwelt.

Zusammengefasst:

- DEOS SAM – Multisensor zur Messung von CO₂, Temperatur und Feuchte
- CO₂-Raumluftampel – Raumluftqualität wird optisch direkt am Gerät (Stand-alone) ersichtlich
- Weitergedacht – optionale Funkvernetzung, Trendreports, Appalarmierung, Management
- Funkbasierte Sensorvernetzung – Nutzung der DEOS Cloud per Standardbrowser
- Raumluft App alarmiert – mobile Benachrichtigung mit Rechtekonzept

Technische Details:

- Swiss Made mit NDIR Sensor
- Sehr geringer Langzeitdrift (ca. 60ppm in 10 Jahren)
- Selbstkalibrierung möglich
- Großer Messbereich (0 – 40000 ppm)
- Sehr gute Temperaturstabilität (0-50°C, 2.5 ppm)
- Geringe Ansprechzeit (t₆₃ = 20s)

Hinweis:

LoRa steht für Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) und ist ein bidirektionales Funk-Übertragungsverfahren. LoRaWAN entstand aus den IoT-Anforderungen – Internet of things, wie sichere bidirektionale Kommunikation, eine Ende-zu-Ende Verschlüsselung und die Mobilität von Geräten. Der Funkstandard ist auf Energieeffizienz ausgerichtet und erreicht Funk-Reichweiten von bis zu 40 km.

Ihr Pressekontakt zur DEOS AG

Jana Mayer

Tel.: +49 5971 91133-2720

j.mayer@deos-ag.com

Mehr als 50 Jahre Branchenerfahrung – die DEOS AG

Die DEOS AG mit ihrem Hauptsitz in Rheine (NRW) entwickelt und produziert intelligente und ganzheitliche **D**igitale **E**nergie **O**ptimierungs **S**ysteme (=DEOS) im Bereich der Gebäudeautomation. Die Mission ist es jeden Tag und mit Leidenschaft an diesen intelligenten Lösungen zu arbeiten, um für den größtmöglichen Komfort und Energieeffizienz im Gebäude zu sorgen.

Das Unternehmen positioniert sich im MSR-Umfeld als Integrator aller relevanten TGA-Gewerke. Dafür bietet die DEOS AG Produkte, Lösungen und Dienstleistungen, für die Bereiche Heizung, Lüftung, Klima, die zu einer individuellen und praxisnahen Lösung zu kombiniert werden.

Die DEOS AG versteht sich als der Automatisierungs- und Digitalisierungsexperte für Gebäude und Anlagen. Die Kernkompetenzen gliedern sich in die Bereiche Gebäudeautomation, Energiereporting, Gebäudeleittechnik und IoT-/Cloud-Plattform zur Digitalisierung der Gebäude. Systempartner bieten die DEOS AG Programmierwerkzeuge zur schnelleren Projektierung. Endkunden und Betreibern profitieren von den einfachen Admin- und Bedienkonzepten.

1967 gestartet als „Plüth Energietechnik“ und 2002 erweitert um die „Plüth Regelsysteme“, wurde 2008 die DEOS AG als Holding gegründet. Heute ist die DEOS AG direkt an über 11 DEOS Standorten sowie durch die rund 350 Systempartner weltweit vertreten. Dabei sorgen rund 200 DEOS Mitarbeiter sowie Systempartner, Gebäudebetreiber und FM-Dienstleister, mit Leidenschaft für eine hohe Endkundenzufriedenheit und den Erfolg des Unternehmens – seit über 50 Jahren, Made in Germany.

Das DEOS Portfolio findet seinen vielfältigen Einsatz in Gebäudetypen wie Hotels, Bürogebäuden, Flughäfen oder Bildungseinrichtungen. Für weitere Informationen zur DEOS AG besuchen Sie www.deos-ag.com.

DEOS® ist ein eingetragener Markenname der DEOS AG.

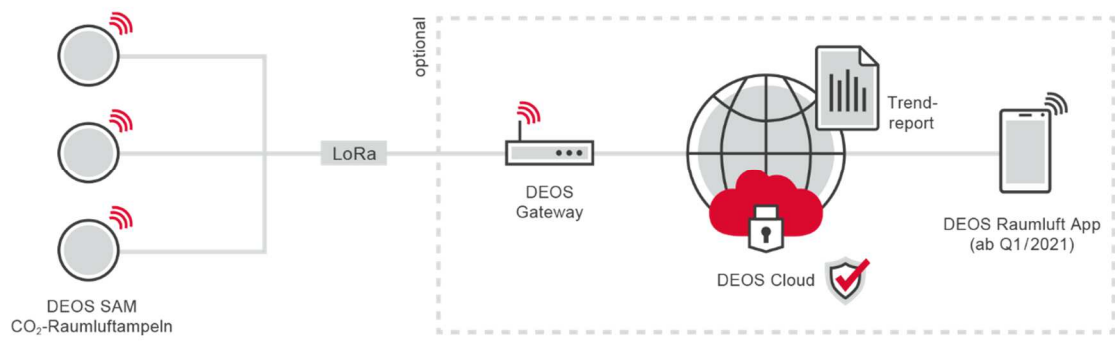
Bildmaterial



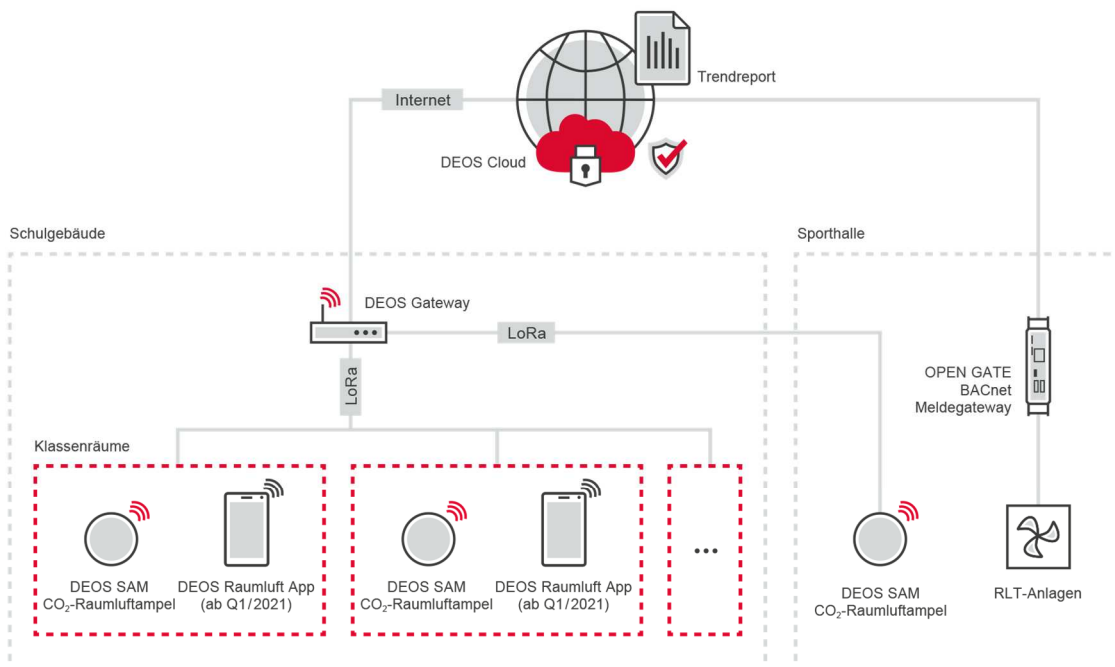
Zentrale der DEOS AG in Rheine



DEOS Raumluftampel SAM



Topologie DEOS Raumlufttampel SAM



Systemtopologie Gesamtlösung mit Raumlufttampel DEOS SAM



Zitatgeber Thorsten Javernik