

# DEOS AG Fallstudie

## Mit der DEOS CO<sub>2</sub>-Raumluftampel SAM in Grundschulen & Kindergärten gesunde Raumluft schaffen

### Gemeinde Weitefeld

Die Ortsgemeinde Weitefeld ist ansässig im Landkreis Altenkirchen (Westerwald) in Rheinland-Pfalz. Sie gehört der Verbandsgemeinde Daaden-Herdorf an. Den ca. 2250 Einwohnern steht eine Grundschule und eine Kindertagesstätte zur Verfügung.

## Bedarfsgerecht Lüften, gesundes Raumklima schaffen und dabei auch noch Kosten sparen

Ein hoher CO<sub>2</sub>-Gehalt in der Raumluft ist ein Anhaltspunkt für die Menge an Aerosole, die zur Verbreitung von Infektionen wie dem Coronavirus beitragen. Zusätzlich sorgt eine schlechte Raumluftqualität für eine verminderte Konzentrationsfähigkeit. Ständiges Lüften ist nicht praxistauglich und beinhaltet viele Nachteile: Die Heizkosten steigen enorm und der Komfort für die Gebäudenutzer sinkt enorm. Gerade für die Kinderbetreuung ein Zustand den man nicht akzeptieren kann. Daher hat sich die Gemeinde Weitefeld dazu entschieden, CO<sub>2</sub>-Raumluftampeln der DEOS AG einzusetzen. Diese werden zusätzlich noch mit mobilen Raumluftfiltern kombiniert.



„Der Einsatz der Raumluftampeln ist ein wichtiger Schritt, um in den Klassenräumen und in der KITA für CO<sub>2</sub>-arme Luft zu sorgen und so das Risiko der Ansteckung für Lehrer, Schüler und Betreuer der Kinder zu verringern“, sagt der Bürgermeister Karl-Heinz Keßler.

Die Gemeinde Weitefeld setzt auf höchste Qualität und hat sich nach der Beratung durch die ortsansässige Firma Rox Klimatechnik GmbH – langjähriger DEOS Systempartner und RLT-Gerätehersteller – für die CO<sub>2</sub>-Raumluftampel SAM der DEOS AG aus Rheine entschieden. DEOS SAM wird in Weitefeld in Kombination mit mobilen Raumluftfiltern eingesetzt. Für die richtige Installation und das optimale Zusammenspiel beider Geräte sorgt ebenfalls die Firma Rox Klimatechnik GmbH.

Ohne den Einsatz einer CO<sub>2</sub>-Ampel wird oftmals zu viel gelüftet. Der Unterricht wird dadurch permanent unterbrochen, in den kälteren Monaten entsteht ein erhöhtes Erkältungsrisiko, es gibt keine Gewissheit ob die Lüftungsdauer wirklich ausreicht und zudem kühlen die Räume stark aus, was aus energetischen Gründen und aus Kostensicht nicht optimal ist.



Die CO<sub>2</sub>-Raumluftampel DEOS SAM ist kaum größer als ein Eishockey-Puck. Bei Erreichen der CO<sub>2</sub>-Werte wechselt die Farbe des Geräts auf die entsprechenden Warnstufen in Anlehnung einer Verkehrsampel. Springt die Farbe auf Rot und ertönt ein akustisches Signalton (konfigurierbar) muss das Fenster geöffnet werden. Sobald die Ampel wieder Grünes Licht zeigt, kann das Fenster wieder geschlossen werden. So behalten die Nutzer die Raumluftqualität immer im Blick und auch aus energetischer Sicht ist dies das beste Vorgehen.

# DEOS SAM kann mehr als nur Rot, Gelb, Grün: clevere Zusatzfunktionen für eine langfristig sinnvolle Investition

„Unsere CO<sub>2</sub>-Raumluftampel DEOS SAM kann mehr als nur Rot, Gelb und Grün anzeigen“, sagt Philipp Wellmann, Business Development Manager bei DEOS AG. „Per LoRaWAN-Funkvernetzung können die Sensordaten optional in der DEOS-eigenen Cloud gespeichert werden. Diese Daten bilden die Grundlage für die mobile CO<sub>2</sub>-Alarmierung und die Anzeige der historischen und aktuellen Raumluftwerte per DEOS SAM App von nahezu jedem internetfähigen Gerät. Per Internetbrowser am PC kann neben der Administration aller Geräte und Rechte ein Bericht über die Lüftungsintervalle angezeigt und gedruckt werden, so dass die Schule und Kita ihre Sorgfaltspflicht bei Bedarf auch schnell nachweisen kann. Außerdem misst der in der Ampel integrierte NDIR-Sensor neben den CO<sub>2</sub>-Werten auch die Temperatur und Luftfeuchte. So kann die Raumluftqualität ganzheitlich betrachtet werden.“

Zur Gewährleistung der optimalen Raumluftqualität ist die Integration von vorhandenen Lüftungsanlagen (RLT-Anlagen) möglich. So kann bei unzureichender Raumluftqualität die RLT-Anlage automatisch gegensteuern und eine stets automatische die optimale Luftqualität sicherstellen.

