

Vertrieb:
Erdyman
E-Mail: info@erdyman.de
<http://erdyman.com>
+49 157 39135396



Hersteller:
**Gundermann
Mikroelektronik GmbH**

☎ +49 6227 8303991
+49 159 05432724
<http://www.gumik.de>
info@gumik.de

Gundermann Mikroelektronik GmbH, Lessingstr. 7, 68789 St.Leon-Rot

Einrichtungen: Schulen, Firmen, etc.

Hygiene/Lüftungskonzept

Bei diesem Beispiel gehen wir von **50 Räumen** aus.

Für Schulen und Kitas sind Mittel für „Luftfilter und Sensoren“ freigegeben worden

Es geht darum die Innenräume so sicher zu machen wie den Außenbereich.
Das betrifft Klassenzimmer oder Konferenzräume aber auch Aufenthaltsräume, Toiletten,
Umkleieräume, Personenaufzug, Busse etc.

Man kann zusätzlich zum Stoß-Lüften mit Fenster und Türen, Belüftungssysteme mit Wärmetauscher
etc. für hochfrequentierte Räume verwenden.
Wie es das Umweltbundesamt empfiehlt.

Corona Virus:

Im Innenraum würde sich der Virus überall über Aerosole
ausbreiten und stundenlang wüten, auch wenn die infizierte Person
schon längst nicht mehr im Raum ist.

Das Ansteckungsrisiko ist 10 bis 50mal höher als im Freien.

Die Wirkung von Abstand und Maske ist reduziert.

Der Austausch der Luft wie im Freien hat die größte Wirkung.
Die durch Menschen ausgeatmeten Stoffe wie Ethanol werden
durch unsere IAQ Fresh Air Sensoren gemessen.

Es ist daher sehr wichtig über **Sensoren** die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu sehen.
Dafür sollten alle Räume mit Sensoren ausgestattet werden.

Vertrieb:
Erdyman
E-Mail: info@erdyman.de
<http://erdyman.com>
+49 157 39135396



Hersteller:
Gundermann
Mikroelektronik GmbH

+49 6227 8303991
+49 159 05432724
<http://www.gumik.de>
info@gumik.de

Wir haben uns mit unseren Sensoren auf die Bekämpfung der Pandemie konzentriert. Diese zeigen nicht nur einen Wert an, sondern melden per stufenloser Led Anzeige wann zu lüften ist. bzw. ob die Lüftung reicht.

Es gibt zwei Arten von Sensoren:

- | | |
|-----|--|
| IAQ | diese reagieren auf die Ausatmung von Menschen indem Ethanol gemessen wird. Vorteile: Sehr schnell, kostengünstig und klein Nachteile: Nicht geeignet wenn Alkohol oder Duftstoffe in der Nähe sind (1m). (Bar, Küche) |
| CO2 | diese reagieren auf die Zunahme von CO2, was auch die Abnahme von Sauerstoff bedeutet. Vorteile: Etabliertes Wissen über CO2 Werte Für Bars, Küchen, Supermärkte geeignet. Nachteile: Der CO2 Wert ändert sich auch ohne die Ausatmung von Menschen durch Öfen und offene Flammen. Teurer und grösser als IAQ Sensoren |

Für die Mehrheit der Anwendungen ist der IAQ Sensor der Richtige. Unsere Firmware macht eine automatische Kalibrierung gegen Alterung.
Man kann bei großen Räumen zu dem IAQ noch einen weiteren CO2 Sensor installieren.

Da diese Pandemie neu ist müssen wir flexibel sein.
Aus diesem Grund gibt es die Aufrüstmöglichkeit von IAQ nach CO2 gegen Aufpreis.

Die Wirksamkeit unserer „**Erdyman IAQ Fresh Air Sticks**“ haben wir in mehr als 15 eigenen Studien bei unterschiedlichen Anwendungen nachgewiesen.
Die Ergebnisse fließen in unser Qualitätsmanagement und Produktverbesserungen ein.

Energieersparnis / Reduzierung von Erkältungen:

Durch bedarfsgerechtes Lüften kann Energieabfluss nach Außen bzw. Überanstrengungen von Klimaanlage stark verringert werden.
Es wird solange gelüftet bis die Luft ausgetauscht ist.
Die Wände und der Raum wird nicht soweit abgekühlt, dass es zu kalt wird.
Die Zeitdauer, bei der man kalte Zugluft spürt wird meist reduziert, wodurch das Erkältungsrisiko sinkt.

Vertrieb:
Erdyman
E-Mail: info@erdyman.de
<http://erdyman.com>
+49 157 39135396



Hersteller:
**Gundermann
Mikroelektronik GmbH**

+49 6227 8303991
+49 159 05432724
<http://www.gumik.de>
info@gumik.de

Installationsarten:

- Fest montiert an der Wand, an einem Kabelkanal, elektrisch angeklemt.
- Fest, aber veränderbare Position in einer Steckdose an der Stelle, wo Menschen sich gegenüber der Fensterseite befinden.
- Fest montiert in Personentransport Wagen mit Anzeige für den Fahrer über WLAN
- Mobil mit Powerbank für Lehrer, Handwerker oder Besucher von fremden Gebäuden
- Eingesteckt in USB-Ports von PCs am Arbeitsplatz oder im Fahrzeug

Referenzen:

ob groß oder klein wir packen es an:



Aufstellung der Geräte, die wir für 50 Räume empfehlen:

| Pos. | Art.-Nr. | Bezeichnung | Stk. | Lieferzeit |
|------|-------------------|--|------|--|
| 1 | #10002 FAS | IAQ Fresh Air Sensor Stick, WLAN  | 50 | Muster ab Lager. Serie: 4 Wochen |
| 2 | #10041 USB-SCHUKO | Zwischensteckdose mit 2xUSB  | 20 | Ab Lager |
| 3 | #10050 USB-PS | USB Steckernetzteil (Ladegerät) 230VAC 5V Schuko 2 pol  | 30 | Ab Lager |
| 4 | #10051 4MM | 4mm Kupplung für 230V Pins und 1.5mm ² Litze anzuschrauben  | 50 | Ab Lager |
| 5 | #10062 PB2 | Powerbank für 3 Tage / 34Wh Gleichzeitig laden geht  | 3 | Ab Lager |
| 6 | #10111 USB-P | USB pivotable  | 1 | 4 Wochen |
| 7 | #10205 PC | Pult-PC Windows 10 , 2G/32G , Touchscreen Full HD  | 2 | 4 Wochen |
| 8 | #102030 ERDY | Erdy Software Software für Pult-PC und WLAN Zur Anzeige der Werte der Sensoren aller Räume innerhalb des lokalen Erdyman/Erdylink WLAN Netzwerks. | 2 | 4 Wochen |
| 9 | #10201 WIFI | Wifi Router / Accespoint ohne LTE, | 2 | 4 Wochen |

| | | | | |
|----|------------------|--|----|---------------------------------|
| | |  | | |
| 10 | #10202 LTE | WIFI / WLAN LTE Router / Accespoint Achtung extra SIM Karte mit Vertrag nötig. Fernzugriff möglich  | 1 | 4 Wochen |
| 11 | #10203 SIM | SIM Karte mit Daten Vertrag LTE oder besser, 24 Monate mind. 1GB/Monat  | 1 | 4 Wochen |
| 12 | #10011 FAG | IAQ Fresh Air Sensor "UNIVERSAL" mit Bewegungssensor, Lautsprecher und Wandhalterung. | 2 | 4 Wochen Serie: 10 Wochen |
| 13 | #10013 FAG-CO2 | Fresh Air CO2 Sensor "UNIVERSAL" mit Bewegungssensor, Lautsprecher und Wandhalterung | 1 | 4 Wochen Serie: 10 Wochen |
| 14 | #10103 USB-M | Adapter USB Micro USB  | 5 | 2 Wochen |
| 15 | #10101 L-USB-M-1 | USB Micro Kabel 1m | 2 | 2 Wochen |
| 16 | #10020 FAA | Fresh Air Actor für Erdy WLAN Netzwerk Zum Abschalten von Lüftungsgeräten Installation Gehäuse 65mm x 65mm mit Klemmen 230V AC Relais Ausgang: Umschalter 16A/230VAC | 5 | 6 Wochen |
| 17 | STD-ING | Planung durch Ingenieur | 8 | |
| 18 | STD-TECHN | Einrichtung durch Techniker | 10 | |

Unsere Homepage www.erdyman.com wird ständig erweitert.
 Dort finden Sie weitere Informationen, Anleitungen, Produktlisten

Vertrieb:
Erdyman
E-Mail: info@erdyman.de
<http://erdyman.com>
+49 157 39135396



Hersteller:
**Gundermann
Mikroelektronik GmbH**

☎ +49 6227 8303991
+49 159 05432724
<http://www.gumik.de>
info@gumik.de

Gewährleistung:

Die Gewährleistungszeit beträgt 2 Jahre.
Es gilt: deutsches Recht; Gerichtsstand Heidelberg.

Zahlungsbedingungen:

50% bei Auftragsvergabe
50% bei Lieferung

Preisstellung:

Alle Preise sind Netto-Preise zzgl. der gesetzlichen MwSt.

Mit freundlichen Grüßen,

Ihr Erdyman Team

Bleiben Sie gesund.