



Gerät für Luftgüte-Messung in geschlossenen Räumen

Übersicht

Mit der selbstkalibrierenden AIR GOOD behalten Sie die Qualität der Luft in einem Raum immer im Blick. Saubere Luft besteht idealerweise aus ca. 21% Sauerstoff (O_2), 78% Stickstoff (N_2), 0,03% Kohlenstoffdioxid und 0,93% Edelgasen. Gerade in geschlossenen Räumen sind aber auch andere Komponenten enthalten, wie die flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs), die hauptsächlich von biologischen Quellen (wie uns Menschen) und Geräten ausgehen.

Der integrierte Luftgütesensor erfasst VOCs, relative Luftfeuchtigkeit, barometrischen Luftdruck und die Umgebungstemperatur. Aus all diesen Daten wird der Zustand der Raumluft IAQ (Index of Airquality) ermittelt. Die Kombination der vier Messwerte erlaubt eine bessere Beurteilung der Raumluft als die bloße CO_2 Messung.

Bei Erreichen des Grenzwertes ertönt der Buzzer und die Ampel leuchtet rot - es muss gelüftet werden. Sobald die Luftgüte sich wieder gebessert hat, wechselt die Ampel auf Grün und zeigt auf, dass der Lüftungsvorgang beendet werden kann.

Erläuterung zu dem Anzeigezustand:

Messwert des AIR GOOD Sensors wird in ppm (parts per million) erfasst, eCO_2 ist equivalent zu CO_2 .

CO_2	eCO_2	IAQ	Ampelfarbe
< 1 000 ppm	< 1 000 ppm	< 100	grün
> 1 000 ppm	> 1 000 ppm	> 100	gelb
> 2 000 ppm	> 2 000 ppm	> 200	rot + Buzzer

AIR GOOD kann mittels einer optionalen Wandhalterung an einer beliebigen Stelle im Raum montiert werden. Der integrierte Akku ermöglicht den Betrieb in jedem Raum und zu jeder Zeit ohne Verkabelungsaufwand. Die Ampel kann über ein

handelsübliches USB-Netzteil mit Mikro-USB-Kabel geladen werden (5 Volt, mind. 1,5 Ampere).

Optional: Die AIR GOOD-App zeigt die Raumüberwachung auch auf dem Smartphone an.

Einsatzmöglichkeiten

Die Luftqualität wirkt sich entscheidend auf uns Menschen aus. An Schulen und Arbeitsplätzen mit guter Luftqualität sind die Menschen allgemein gesünder, leistungsfähiger und produktiver. Für eine gute Luftqualität müssen Räume regelmäßig gelüftet werden.

Hohe VOCs verursachen gesundheitliche Beschwerden, wie Schwindel, Kopfschmerzen und Übelkeit. Sie zeigen aber auch gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit einer hohen Virenkonzentration in der Raumluft.

Insbesondere die Luftfeuchtigkeit ist für ein gesundes Wohnklima wichtig. Zu geringe Luftfeuchte führt zu trockenen Schleimhäuten und gereizten Augen. Dies erhöht die Anfälligkeit gegenüber Krankheitserregern und führt zu einem Müdigkeitsgefühl. Bei zu hoher Luftfeuchte besteht die Gefahr von Schimmelbildung, die sich negativ auf die Gesundheit des Menschen auswirkt.

- › **Bildungseinrichtungen** z.B. Schule (Klassenzimmer), Kindergarten, Hochschule, Universität
- › **Bildungsinstitutionen** z.B. Museum, Bibliothek
- › **Gastronomie** z.B. Restaurants, Bars
- › **Hotellerie** z.B. Hotelzimmer, Lobby
- › **Firmen und Unternehmen** z.B. Büro, Großraumbüro, Konferenzraum, Werkstatt
- › **Öffentliche Einrichtungen** z.B. Behörden, Kirchen, Vereinsheime
- › **Weitere** z.B. Arztpraxis, Krankenhaus, Einzelhandel, Seniorenheim, Pflegeheim



Technische Daten

Basics

Versorgungsspannung	4,4 - 5,5 VDC USB
Prozessor	ARM Cortex-M3 48MHz
Maße	160 x 80 x 40mm (ohne Wandhalterung)
Akku	18650, 3,7 V 2,6 Ah
Schutzklasse	IP20

Zubehör

optional	Mikro-USB Kabel mit gewinkelttem Stecker
optional	Mikro-USB Kabel mit geradem Stecker
optional	USB-Ladegerät

Schnittstellen

Versorgung	Mikro-USB, nur Ladeanschluss
Spannungsmessung	› Akkuspannung › Versorgungsspannung
Programmierung	10 Pin Stiftleiste, SWD

Weitere Eigenschaften

Luftgütesensor	› Luftqualität IAQ (Indoor Air Quality)/eCO₂ (äquivalent berechnetes Kohlendioxid) › Temperatur: -40 - 85°C › Luftdruck: 300 - 1100 hPa › Luftfeuchte: 0 - 100%
LEDs	› Grün: Verbindungsstatus › Rot: Ladegerät angeschlossen › Rot: Akku leer › RGB: Luftgüte schlecht › RGB: Luftgüte mäßig › RGB: Luftgüte gut
Buzzer	4 kHz
Taster	Licht an/aus, BT an/aus
Laderegler	1 A Ladestrom



Abb. senkrechte und waagerechte Anbringung



Rot: schlecht, Gelb: mäßig, Grün: gut