

## LifeQuality Jeweller

Intelligenter Luftqualitätsmelder. Führt Automatisierungsszenarien aus, wenn die eingestellten Schwellenwerte für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO<sub>2</sub>-Konzentration überschritten werden.



Für den Betrieb ist eine Hub-Zentrale von Ajax erforderlich. Detaillierte Informationen zum Gerät finden Sie unter folgendem Link:

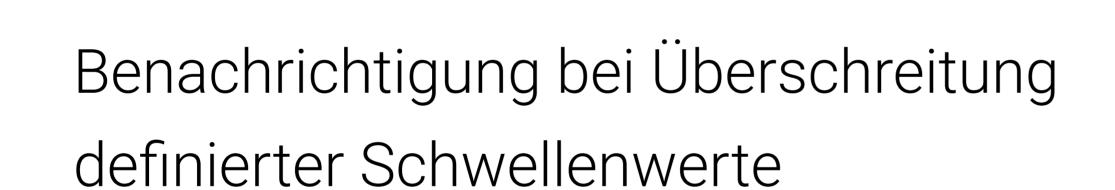


ajax.systems/support/devices/lifequality/



## Hauptmerkmale

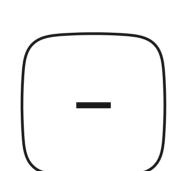




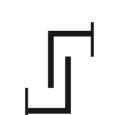
Bis zu 2,5 Jahre Betrieb mit den vorinstallierten Batterien



Automatisierungsszenarien nach CO<sub>2</sub>-Gehalt, Temperatur und Luftfeuchtigkeit



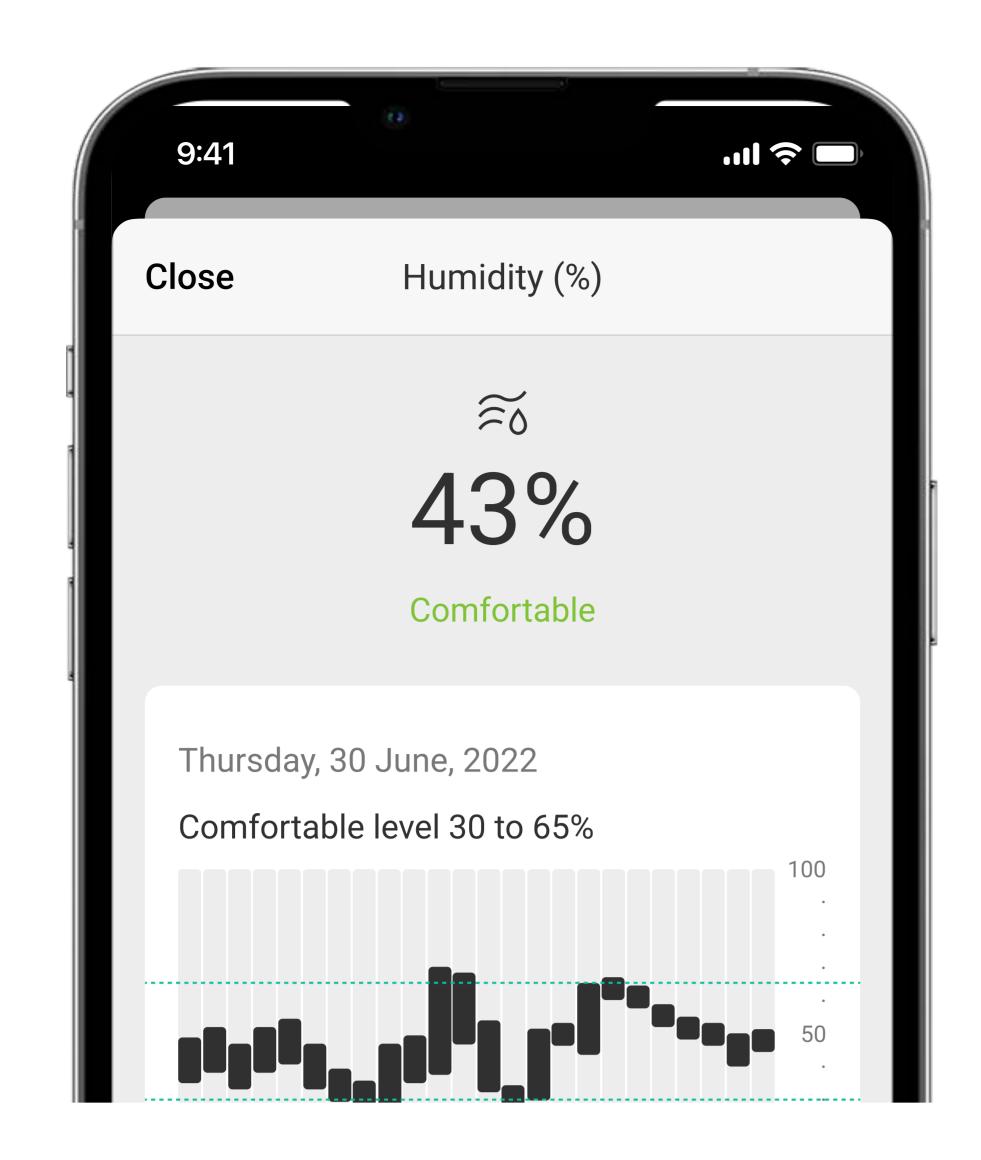
LED-Anzeige des CO<sub>2</sub>-Gehalts



Einfache Wand- oder Deckenmontage mit der SmartBracket-Befestigungsplatte



Kopplung mit dem System per QR-Code



# Gerät für Ihre maximale Produktivität

Hohe Luftqualität ist der Schlüssel zu produktiver Arbeit, guter Gesundheit und gesundem Schlaf. LifeQuality bietet umfassende Informationen zu CO<sub>2</sub>-Konzentration, Temperatur und Luftfeuchtigkeit über die Ajax-Apps. Damit verstehen Sie, ob das Mikroklima im Raum optimal ist und was gegebenenfalls verbessert werden sollte.

### Auswirkungen von CO2 auf die Produktivität

Niveau der CO<sub>2</sub>-Konzentration

200 ppm
400 ppm
600 ppm
800 ppm
1000 ppm
1200 ppm
1400 ppm
1600 ppm
2000 ppm
2200 ppm
2400 ppm
2600 ppm

#### bis zu 450 ppm

Durchschnittliche Konzentration von CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) in der Außenluft <sup>1</sup>

#### 451-1000 pmm

Akzeptable Konzentration von  $CO_2$  (Kohlendioxid) in der Raumluft. Hat keine Auswirkungen auf kognitive Fähigkeiten <sup>1</sup>

#### 1001-1399 ppm

Verursacht Augenreizung, Halsschmerzen/trockenen Hals, verstopfte/laufende Nase, Niesen und Husten.

Reduziert die Konzentration <sup>1</sup>

#### 1400-1999 ppm

Verursacht Kopfschmerzen, Schwindel und Müdigkeit. Mögliche schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit bei langfristiger Exposition <sup>2</sup>

#### 2000-2499 ppm

Verursacht Kopfschmerzen, Schwindel und Müdigkeit. Mögliche schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit bei langfristiger Exposition <sup>2</sup>

#### 2500+ ppm

Deutliche Abnahme der Fähigkeit, Entscheidungen zu treffen <sup>3</sup>

## Teil eines umfassenden Systems

In den Ajax-Apps legt ein Installateur die Grenzwerte für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und  $\mathrm{CO}_2$ -Konzentration zum Ausführen der Automatisierungsszenarien fest. Dank LifeQuality in Kombination mit Automatisierungsgeräten von Ajax, Versorgungssystemen, Luftbefeuchtern und Klimaanlagen profitieren die Benutzer von qualitativ hochwertiger Luft im Raum.



Der Melder ist für jeden Raum geeignet. Daher können Sie ihn als Lösung für Büros, Betriebsstätte und für den Hausgebrauch anbieten.



Szenarien nach Temperatur



Szenarien nach CO<sub>2</sub>-Gehalt



Szenarien nach Feuchtigkeit

### Präzise Messergebnisse

Die Genauigkeit der Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen von LifeQuality wird durch den Schweizer Melder **SHT40** von **Sensirion** gewährleistet. Der schwedische Melder **Sunrise** von **Senseair** misst CO<sub>2</sub> Konzentration. Diese zuverlässigen Melder werden auch in medizinischen Geräten eingesetzt.

Der kombinierte Feuchtigkeits- und Temperaturmelder wird in einem isolierten Teil der Platte installiert, sodass die Messwerte nicht durch die Erwärmung anderer Elemente des Geräts beeinträchtigt werden. Anstelle von VOC-Sensoren, die die Kohlenstoffkonzentration mathematisch berechnen, wird ein NDIR-Melder verwendet, um CO<sub>2</sub> zu messen. LifeQuality liefert keine falschen Messwerte, die aufgrund von Dämpfen, Aerosolen oder Parfüms auftreten können.

### Messgenauigkeit

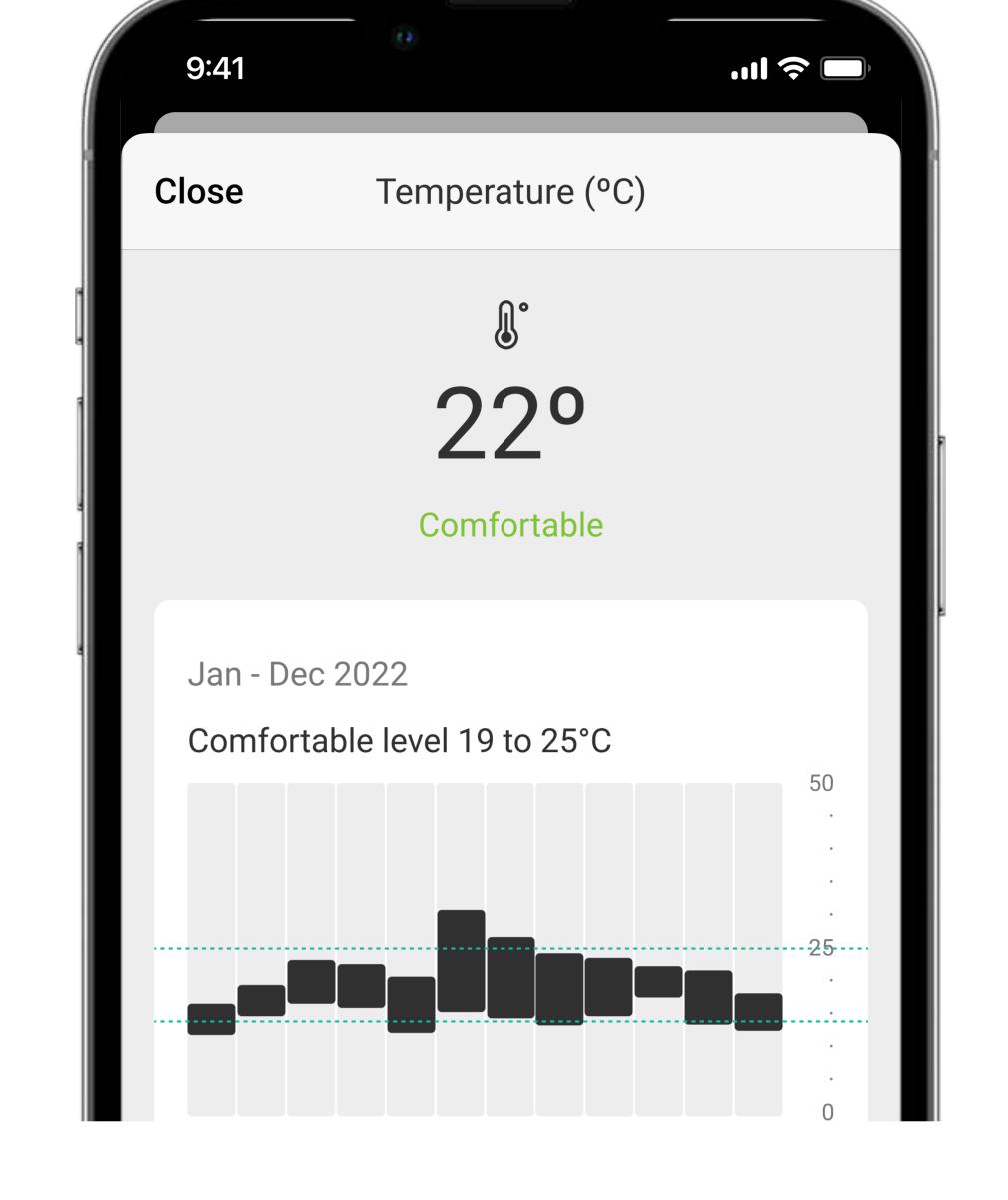
$$\pm 0.2^{\circ}$$
C

$$\approx \pm (30 + 3\%) \text{ ppm}$$

### Überwachung in der App

Ihre Kunden können sich jederzeit in die Ajax-App einloggen, um die Luftqualität im Raum zu überprüfen. Die Indikatoren von LifeQuality sind auf den Registerkarten der Geräte und Räume verfügbar.

Benutzer können die Informationen für einen bestimmten Zeitpunkt oder ein bestimmtes Datum überprüfen. Zur dynamischen Bewertung der Luftqualität und Erkennung der Zeitabhängigkeit stehen in der App Diagramme für jeden der Indikatoren zur Verfügung.



Messwertspeicher: bis zu 2 Jahre

IIII Messintervall: bis zu 1 Minute

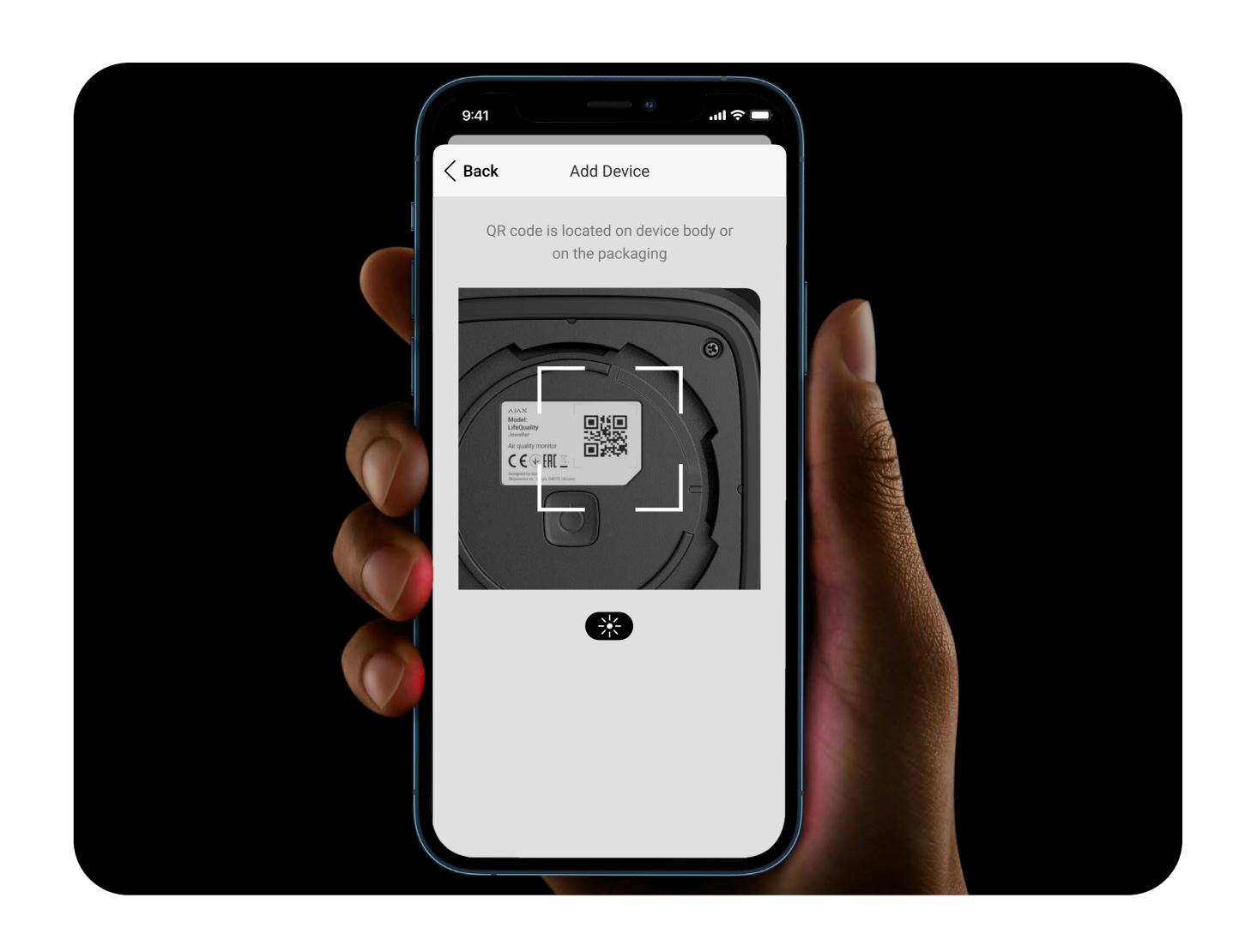


**Jeweller und Wings** sind Funkprotokolle für eine schnelle und zuverlässige Zwei-Wege-Kommunikation zwischen Hub-Zentralen und angeschlossenen Geräten. Die Protokolle bieten eine kabellose Funkkommunikation von bis zu 1700 m, was ermöglicht, Melder auch in einem großen Freiraum zu installieren.

Jeweller ist für die Bereitstellung aller erforderlichen Informationen verantwortlich. Dadurch haben Benutzer immer Zugriff auf Messwerte des Melders in den Ajax-Apps, unabhängig von der Anzahl der Geräte im System. Wings wird verwendet, um eine große Datenmenge nach dem Verlust und der Wiederherstellung der Kommunikation zwischen dem Melder und der Hub-Zentrale zu übertragen.

# Schnelle Kopplung und Installation

LifeQuality spart die Zeit der Installateure. Der Melder verbindet sich in weniger als einer Minute mit einem Ajax-Sicherheitssystem. Sie müssen lediglich die Ajax-App öffnen, den QR-Code scannen und das Gerät dem Raum und der Gruppe hinzufügen.



Das Gehäuse des Melders muss nicht zerlegt werden. Mit der SmartBracket-Montageplatte können Sie es sicher an einer Wand oder einer anderen flachen Oberfläche befestigen. Der Melder ist mit einem Beschleunigungsmesser ausgestattet, um zu benachrichtigen, wenn jemand versucht, das Gerät von der Befestigungsplatte zu entfernen oder seine Position zu ändern.

### Technische Daten

Kommunikation mit Hub-Zentrale bzw. Funk-Repeater Jeweller

Kommunikationstechnologie

**₩** Wings

Kommunikationstechnik

Frequenzbänder

866,0-866,5 MHz

868,0-868,6 MHz

868,7-869,2 MHz

905,0-926,5 MHz

915,85-926,5 MHz

921,0-922,0 MHz

Je nach Verkaufsregion.

Maximale effektive
Strahlungsleistung (ERP)

≤ 20 mW

Kommunikationsreichweite

bis zu 1700 m

Ohne Hindernisse.

Kompatibilität

**Hub-Zentralen** 

Hub 2 (2G)

Hub 2 (4G)

Hub 2 Plus

Hub Hybrid (2G)

Hub Hybrid (4G)

Funk-Repeater

ReX 2

Kommunikation mit Hub-Zentrale bzw. Funk-Repeater Abfrageintervall
12 bis 300 Sek.

Einstellbar von PRO
Benutzern oder
Anwendern mit
Administratorrechten in der Ajax-App.

Schutz vor
Gerätevortäuschung
(Spoofing)
Geräteauthentifizierung

Temperaturmessung

Sensorelement

digitaler Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

Werte in den Ajax-Apps werden basierend auf der Abfragefrequenz zwischen Hub-Zentrale und Melder, jedoch mindestens einmal pro Minute, aktualisiert.

Messbereich von 0 °C bis 50 °C

Messgenauigkeit ± 0,2 °C

Inkrement 0,1 °C

Feuchtemessung

Sensorelement

digitaler Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

Werte in den Ajax-Apps
werden basierend auf der
Abfragefrequenz
zwischen Hub-Zentrale
und Melder, jedoch
mindestens einmal pro
Minute, aktualisiert.

Messbereich

0 % bis 100 %

Messgenauigkeit ± 1,8 %

Inkrement 1% Messung von CO<sub>2</sub>

Sensorelement

Digitaler Kohlendioxid-

Sensor

Werte in den Ajax-Apps werden basierend auf der Abfragefrequenz zwischen Hub-Zentrale und Melder, jedoch mindestens einmal pro Minute, aktualisiert.

Messbereich 400 bis 5000 ppm

Messgenauigkeit ± 30 ppm oder ± 3 %

Inkrement
1 ppm

Zusätzliche Funktionen

LED-Anzeige

Im Falle einer kritischen
Veränderung der
Luftqualität leuchtet die
LED-Anzeige auf dem
Gehäuse auf. Man kann
die Anzeige einschalten,
indem man die
berührungsempfindliche
Taste auf der Frontplatte
des Melders berührt.

Automatische Kalibrierung alle 1 bis 14 Tage

Manuelle Kalibrierung
In den Ajax-Apps
ausführen. Geeignet für

Sicherungsspeicher

unbelüftete Räume.

Falls die Kommunikation zwischen Melder und Hub-Zentrale (bzw. Funk-Repeater) unterbrochen wird, werden sämtliche Messwerte gespeichert.

Gehäuse

Farbe

Weiß, Schwarz

Abmessungen  $77 \times 77 \times 34,5 \text{ mm}$ 

Gewicht 127 g

Beschleunigungsmesser gegen Abbau des Geräts

Stromversorgung

**Batterie** 

2 × CR123A Batterie

Vorinstalliert

Batterielebensdauer

bis zu 4 Jahre

Installation

Betriebstemperaturbereich

von 0 °C bis 50 °C

Betriebsluftfeuchtigkeit

bis zu 85 %

Schutzart

IP50

Lieferumfang	LifeQuality Jeweller
	2 × CR123A Batterie
	Vorinstalliert
	SmartBracket-
	Montageplatte
	Montagesatz
	Schnellstartanleitung

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> — CO2 monitoring and indoor air quality, REHVA Journal, 2021

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> — Consultation on Residential Indoor Air Quality Guidelines for Carbon Dioxide, Water and Air Quality Bureau, Health Canada, 2020

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> — <u>Is CO2 an Indoor Pollutant? Direct Effects of Low-to-Moderate CO2 Concentrations on Human Decision-Making Performance, Environ Health Perspect 120:1671–1677, 2012</u>