

### Einleitung

Sie haben sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt der Firma Kopp entschieden, das mit größter Sorgfalt entwickelt und hergestellt wurde. Nur eine fach- und sachgerechte Installation und Inbetriebnahme gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung. Bitte sorgfältig durchlesen, bevor Sie ihr neues Blue-control Gerät in Betrieb nehmen! Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf!

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden nationalen und europäischen Vorschriften und ist für den Einsatz in den EU und EFTA Staaten zugelassen.

Sie finden die Konformitätserklärung, weitere Informationen, Anwendungsbeispiele, Sortimentsübersicht und Bedienungsanleitungen unter: [www.kopp.eu](http://www.kopp.eu)



Haftungen oder weitergehende Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz über den des Gerätes hinaus entstehende Personen- oder Sachschäden durch fehlende oder fehlerhafte Funktionen sind ausgeschlossen. Änderungen aufgrund technischen Fortschritts, Normenänderungen, veränderter Fertigungsverfahren oder Konstruktionsänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.

### Beachten Sie die anerkannten Regeln der Elektrotechnik und die Einhaltung der technischen Daten!

Die Sicherheitsvorschriften, wie die „5 Sicherheitsregeln“, sind zu beachten. Keine Geräte anschließen, die einen zu beaufsichtigten Betrieb erfordern. Keine Änderungen an den Geräten durchführen.

### Hinweise zum Funkbetrieb

Signalreduzierung, bzw. Übertragungreichweite ist u.a. abhängig von:

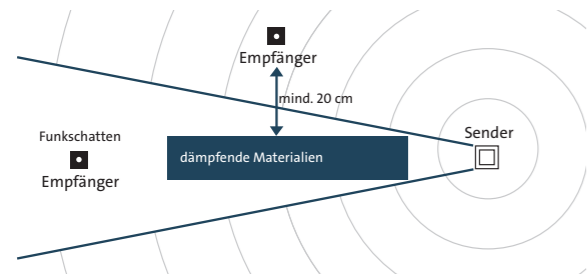
1. der zu durchdringenden Materialbeschaffenheit (Holz, Mauerwerk, Glas, usw.)
2. der zu durchdringenden Materialstärke (Wanddicken)
3. den klimatischen Bedingungen (trockene Umgebung, Regen, Schnee, usw.)
4. von vorhandenen lokalen Funkstörungen (evtl. lokale Funkmasten, hausinterne Funkrouter, usw.)
5. von eventuell vorhandenem Funkschatten (Empfänger abgeschattet durch funkundurchlässige Bereiche)

Die oben genannten Faktoren können sich unerwartet verändern und die Übertragungreichweite stark beeinflussen.

### Signalreduzierung der Funkübertragung in % (Richtwerte)

Material	Signalreduzierung
Regen, Schnee	ca. 60 – 100%
Metall, Metallgitter, Alukaschierung	ca. 90%
Armierter Beton	ca. 75%
Backstein, Pressspanplatten	ca. 30%
Holz, Gips, Glas unbeschichtet	ca. 10%

### Funkschatten



### Allgemeine Systeminformation zum Blue-control System

Blue-control ist eine ganzheitliche Smart Home Lösung basierend auf dem neuen Bluetooth® 5 Mesh-Standard. Bei dieser Smart Home Lösung stehen nicht nur Komfort und Sicherheit an erster Stelle, sondern das System kann bis hin zu einem EMS (Energiemanagement System) aufeinander abgestimmt und frei skalierbar aufgebaut werden.

Das System arbeitet mit der verschlüsselten und bidirektionalen Bluetooth® 5 Mesh-Technologie in der Funkfrequenz 2,4 GHz. Die Kommunikation der intelligenten Aktoren findet bidirektional statt, das bedeutet der Sender und Empfänger kommunizieren untereinander.

Zur Verschlüsselung der Daten bei der Datenübertragung wird das AES-Verfahren mit einer 128-Bit-Verschlüsselung verwendet. AES steht für Advanced Encryption Standard, es gilt als symmetrisches Verschlüsselungsverfahren, welches weltweit als sicher anerkannt wird.

### Funktion und Geräteübersicht

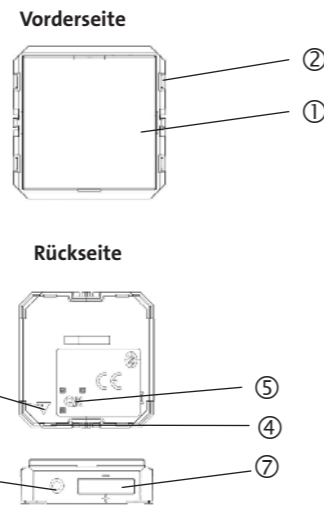
#### Blue-control, energieautarker Multifunktionssensor

Der energieautarke Blue-control Bluetooth-Multifunktionssensor dient zur Überwachung von Umweltparametern wie Temperatur, Feuchtigkeit, Beleuchtung, Beschleunigung und hat zusätzlich eine Magnetkontakt-Überwachung. Die gemessenen Parameter, sowie der Magnetkontakt-Status werden direkt an die App kommuniziert.

Der Multisensor versorgt sich selbst über eine integrierte Solarzelle, die die für den Betrieb erforderliche Energie erzeugt. Für die Versorgung der Solarzelle sollte gleichmäßig und ausreichend Licht zur Verfügung stehen (200 LUX für 6 Stunden pro Tag bei vollständig autarkem Betrieb). Für Fälle, in denen das Umgebungslicht nicht ausreichend vorhanden ist, bietet der Multisensor die Möglichkeit, eine Backup-Batterie zu verwenden.

Die Verbindung mit den Schaltaktoren erfolgt bequem über die Kopp HomeConnect App, welche im App-Store und Google Play-Store verfügbar ist. (siehe Kapitel Inbetriebnahme)

### Ansicht



- ① Solarzelle zur Energiegewinnung
- ② LED-Anzeige und Lichtsensor
- ③ Markierung zur Positionierung des Magnetkontaktes
- ④ Positionierung des Magnetkontakt
- ⑤ QR-Code zur Integration/Verknüpfung für die App (siehe Kapitel Inbetriebnahme)
- ⑥ Programmier-Taste zur Inbetriebnahme und Zurücksetzen des Gerätes
- ⑦ Halterung für die Backup Batterie CR1632

### Programmier-Taste ⑥

Funktion	Beschreibung	LED-Anzeige
<b>Aufwachen</b>	Der Multifunktionssensor wird im Energiesparmodus „Schlafmodus“ mit deaktiviertem Funkgerät ausgeliefert. Um den Multisensor zu starten, drücken Sie einmal die Programmier-Taste.	Der Sensor geht in den normalen Betriebsmodus über, die LED blinkt und es wird ein Inbetriebnahme-Telegramm gesendet, das die Parameter identifiziert.
<b>Lagermodus</b>	Durch Drücken der Programmier-Taste zwischen 3 und 5 Sekunden wird der Sensor in den Lagermodus versetzt, der für die Lagerung oder den Transport gedacht ist. In diesem Modus sind die Funkübertragungen deaktiviert und es wird so viel wie möglich gespart. Um den Modus zu verlassen, siehe oben.	
<b>Funktionstest</b>	Durch kurzes Drücken der Programmier-Taste 2x innerhalb von weniger als 1 Sekunde wird der Funktionstestmodus gestartet.	In diesem Modus misst und meldet der Sensor 2 Minuten lang mit einer hohen Rate. Die LED blinkt, sobald eine Messung und ein Bericht erfolgt. Jeder weitere Druck stoppt den Funktionstest.
<b>LED aktivieren/deaktivieren</b>	Durch dreimaliges Drücken der Programmier-Taste innerhalb von weniger als 2 Sekunden schaltet die Anzeige-LED zwischen aktiviert und deaktiviert um.	

### Planungstipps und Montagemöglichkeit

Der Multisensor kann flexibel an jeder Oberfläche montiert werden, ohne dass eine Verkabelung notwendig ist. Der Montageort sollte so gewählt werden, dass genügend Licht zur Versorgung des Sensors zur Verfügung steht, die gewünschten Parameter gemessen werden können und das Funksignal nicht blockiert wird.

Um die bestmögliche Messgenauigkeit zu erreichen, ist es wichtig, den Sensor an einem Ort zu montieren, der für den Anwendungsfall repräsentativ ist (z.B. montieren Sie einen Temperatursensor in Schreibtischhöhe, nicht in Deckenhöhe). Bei Anwendungen mit Lichtsensoren ist darauf zu achten, dass der Lichtsensor direkt auf den zu messenden Bereich ausgerichtet ist.

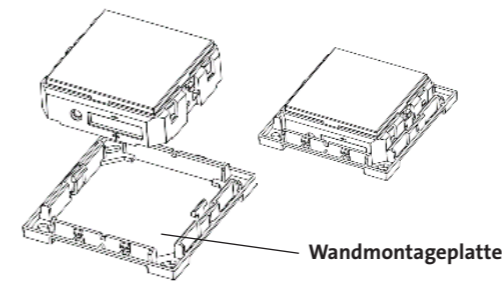
Bei Magnetkontaktsensorenanwendungen (z.B. Tür- oder Fensterüberwachung) sollte der Abstand zwischen Magnet und Magnetkontakt Kontakt innerhalb des Sensors weniger als 1 cm betragen. Bevor der Multisensor montiert wird, achten Sie auf die Positionierung des Magnetkontaktes ③. Der Pfeil auf der Rückseite ⑦ zeigt die Position des Magnetkontaktes an.

Schritt 1: Geeigneten Montageort auswählen. Planungstipps zu vor beachten.

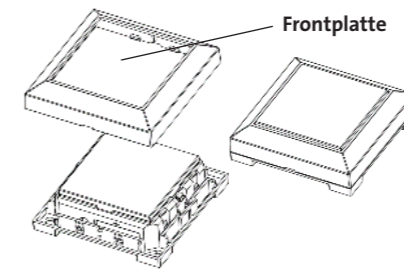
Schritt 2: Wandmontageplatte mit dem mitgeliefertem Klebestreifen oder per Schrauben befestigen.

Schritt 3: Inbetriebnahme des Gerätes durchführen (siehe Kapitel „Inbetriebnahme“).

Schritt 4: Montieren Sie das Sensormodul auf der Wandmontageplatte wie unten gezeigt.



Schritt 5: Danach rasten Sie die Frontplatte auf das Sensormodul und die Wandhalterung wie unten gezeigt. Beachten Sie, dass Frontplatte und Wandhalterung mit einer Kerbe versehen sind, um eine korrekte Ausrichtung zu gewährleisten.



Sollte zu einem späteren Zeitpunkt eine Demontage erforderlich sein, führen Sie dazu den Schraubendreher vorsichtig von vorne zwischen Karabinerhaken und Modul, drücken Sie den Haken nach außen und heben Sie das Modul heraus.

### Inbetriebnahme

Um den Multifunktionssensor in Betrieb zu nehmen, legen Sie das Gerät mit der Solarzelle nach oben für ca. 5 Minuten unter helles Licht (elektrisches oder natürliches Licht), um die erforderliche Startladung bereitzustellen. Daraufhin drücken Sie einmalig kurz die Programmier-Taste ⑥, um den „Schlafmodus“ zu beenden. Die LED-Blinkt einmal, um die Funktionalität zu bestätigen (siehe auch Kapitel Programmier-Taste).

Die Integration und Verknüpfung des energieautarken Blue-control Multifunktionssensor in die App wird über Scannen des QR-Codes auf der Rückseite des Gerätes ⑤ durchgeführt. Nun können die Informationen, die der Multisensor ausgibt, für Regeln und Aufgaben in Verbindung mit den Schaltaktoren verwendet werden.

Bevor die Montage abgeschlossen wird, kann noch ein Funktionstest durchgeführt werden. Drücken Sie dazu die Programmier-Taste zweimal schnell hintereinander. Die LED des Multisensors blinkt daraufhin und sendet für einen Zeitraum von 2 Minuten, alle 3 Sekunden die Parameter. Für die Dauer des Tests wird die Verwendung der Backup-Batterie empfohlen.

### Konfigurierung und Bedienung

Die Konfigurierung des energieautarken Blue-control Multisensor erfolgt über die Kopp HomeConnect App. Die App kann über die nachfolgenden QR-Codes oder direkt im Google Play Store oder im App-Store kostenlos heruntergeladen werden. In der App erhalten Sie alle notwendigen Informationen.

### Download der App für Android



### Download der App für iOS



Eine Anleitung zur Nutzung und Konfigurierung der Geräte in der App finden Sie auf unserer Internetseite [www.kopp.eu](http://www.kopp.eu) im Bereich der Downloads.



### Zurücksetzen in Werkszustand

1. Programmier-Taste des Multifunktionssensor für ca. 8 Sek. gedrückt halten.
2. Fertig – Sensor befindet sich nun im Werkszustand.

### Fehlerbehebungen

Mehrere Faktoren können die korrekte Arbeitsweise des Blue-control Systems beeinflussen. Im Folgenden werden die bekanntesten Störungen, deren Ursache und Behebung kurz erläutert.

Störung	Ursache	Abhilfe
Sensor funktioniert nicht	Sensor befindet sich im „Schlafmodus“	Sensor aufwecken, indem die Programmier-Taste 1x gedrückt wird. Prüfen, ob die LED-Anzeige dabei aufblinkt.
	Sensor gibt keine LED-Anzeige	Sorgen Sie für eine erste Aufladung, indem der Multisensor mindestens 5 Minuten unter helles Licht gelegt wird.
Unerwartete Sensormesswerte	Ungeeigneter Installationsort	Überprüfen Sie den Montageort des Sensors und beachten Sie die Planungstipps in der Bedienungsanleitung. Magnetkontakt: Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen Magnet und Sensor weniger als 1 cm beträgt.
	Sensor befindet sich evtl. im Schlafmodus.	Überprüfen Sie, ob eine drahtlose Meldung gesendet wird (LED blinkt, wenn eine Meldung gesendet wird)
Sensormeldungen werden nicht empfangen	Ungeeigneter Installationsort	Überprüfen Sie, ob Umgebungs- oder Reichweitenprobleme vorliegen (z. B. Hindernisse durch große oder metallische Objekte).
	Konfiguration in der App	Überprüfen Sie, ob der Sensor in der App richtig konfiguriert ist, um Meldungen zu empfangen. Setzen Sie den Sensor zurück und lernen in Neu in die App ein.

Technische Daten - Blue-control,  
energieautarker Multifunktionssensor  
Art.Nr. 8671.0201.5



Beschreibung	Art.-Nr.: 8671.0201.5
Spannungsversorgung	Integrierte Solarzelle
Backup Batterie	CR1632
Betrieb ohne Sonnenlicht	4 Tage
Sendefrequenz	2,4 GHz
Reichweite (im Gebäude)	bis zu 10 m
Reichweite (Freifeld)	bis zu 30 m
Antenne	integriert
Kontakt	Integrierter Magnetkontakt
Übermittlungsintervall	Alle 60 Sekunden
Temperaturmessbereich	-20 °C bis +60 °C / ± 0,3 K
Luftfeuchtigkeit Messbereich	0 bis 100 % r.F. / ± 3 % r.F.
Beleuchtungsmessung Bereich	0 bis 65000 Lux / ± 10 %
Beschleunigungsmessbereich	± 2 g / ± 0,03 g
Beschleunigungswarnschwelle	0,03 g (Standard, konfigurierbar über NFC)
Mechanische Abmessungen	49 x 49 x 13 mm
Gewicht	22 gr.
Standard-Betriebstemperatur	25 °C
Betriebstemperatur	-5 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	-5 °C bis +45 °C
Luftfeuchte / nicht kondensierend	0 - 95 % (ohne Betauung)
Montage	Befestigung mit mitgeliefertem Klebepad auf flachen, glatten Oberflächen
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP 20
Konformität	RED