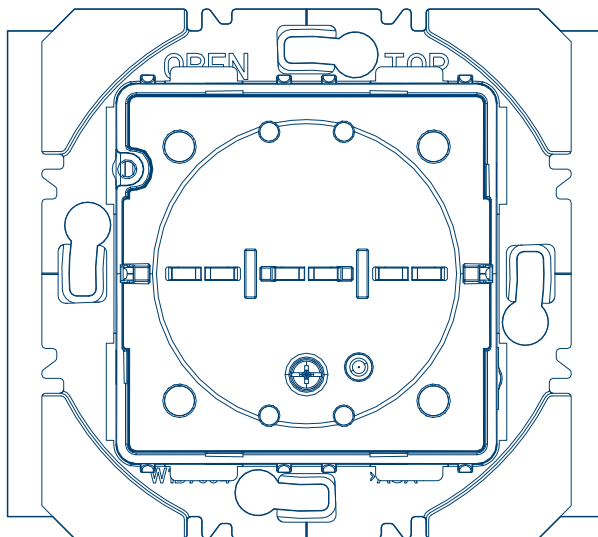


Schalter und Systeme Wandsender



Wandsender 1-fach, vernetzt, Batterie

WAC2010

Wandsender 2-fach, vernetzt, Batterie

WAC2020



1	Einleitung.....	3
1.1	Über diese Anleitung.....	3
2	Sicherheitshinweise.....	5
3	Lieferumfang.....	6
4	Geräteaufbau.....	7
5	Funktion.....	8
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
5.2	Produkteigenschaften.....	8
6	Bedienung.....	9
7	Information für die Elektrofachkraft.....	12
7.1	Montage.....	12
7.1.1	Montageort.....	12
7.1.2	Gerät montieren.....	13
7.1.3	Batterie wechseln.....	15
7.2	Inbetriebnahme.....	15
8	Anhang.....	18
8.1	Zubehör.....	18
8.2	Technische Daten.....	18
8.3	Hilfe im Problemfall.....	18
8.4	EU-Konformitätserklärung.....	19
8.5	Entsorgungshinweis.....	19

1 Einleitung

1.1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Montage und Bedienung der vernetzbaren Wandsender 1-fach und 2-fach mit Batterieversorgung.

Ergänzend zum produktbeiliegenden Quickguide sind beispielsweise folgende Informationen zu finden:

- Detaillierte Produkteigenschaften
- Bedienung



Weitere Informationen

Weiterführende Einstellungen sind in einer zusätzlichen Konfiguration beschrieben.

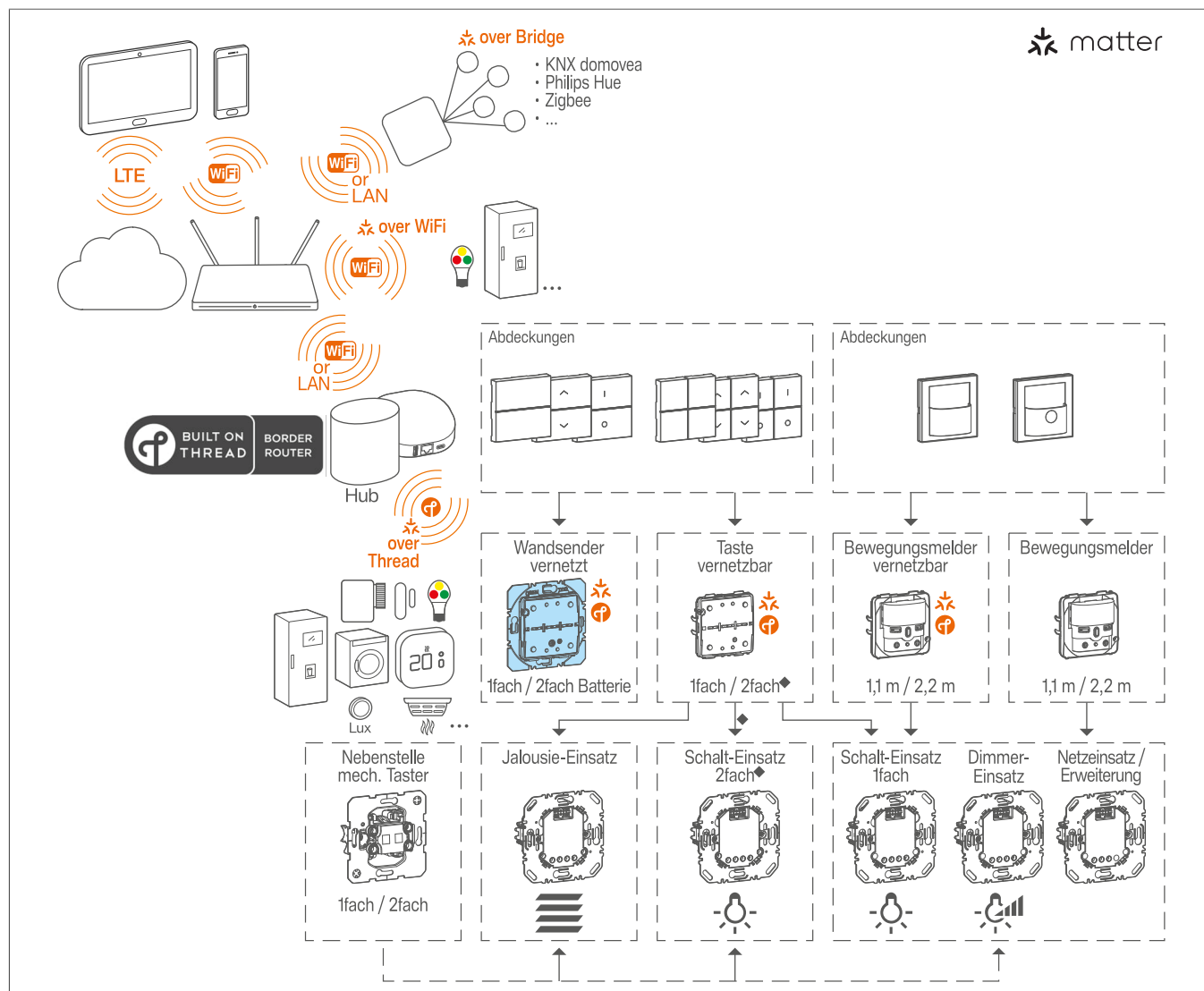
- Siehe Konfigurationsanleitung



Die allgemeinen Nutzungsbedingungen beachten:

- developer.hager.com/terms-of-use

Systemüberblick



2 Sicherheitshinweise

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Bei Nichtbeachten der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen.

Knopfzellen gehören nicht in Kinderhände! Falls Knopfzellen verschluckt werden, sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Explosionsgefahr! Batterien nicht ins Feuer werfen.

Explosionsgefahr! Batterien nicht wieder aufladen.

Verätzungsgefahr! Batterien können bersten und auslaufen.

Die Funk-Übertragung ist nicht geeignet für Sicherheits- oder Alarmanwendungen.

3 Lieferumfang

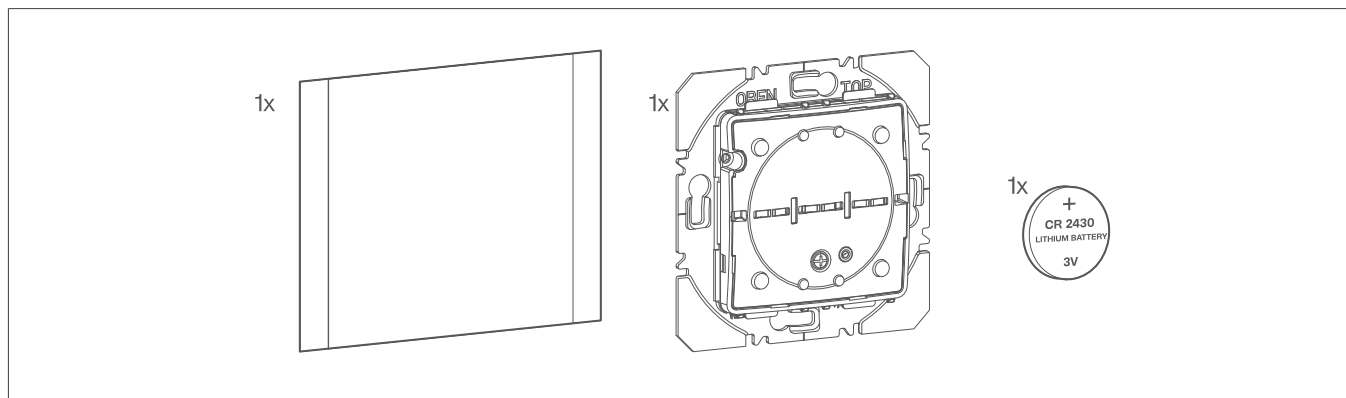


Bild 1: Lieferumfang

4 Geräteaufbau

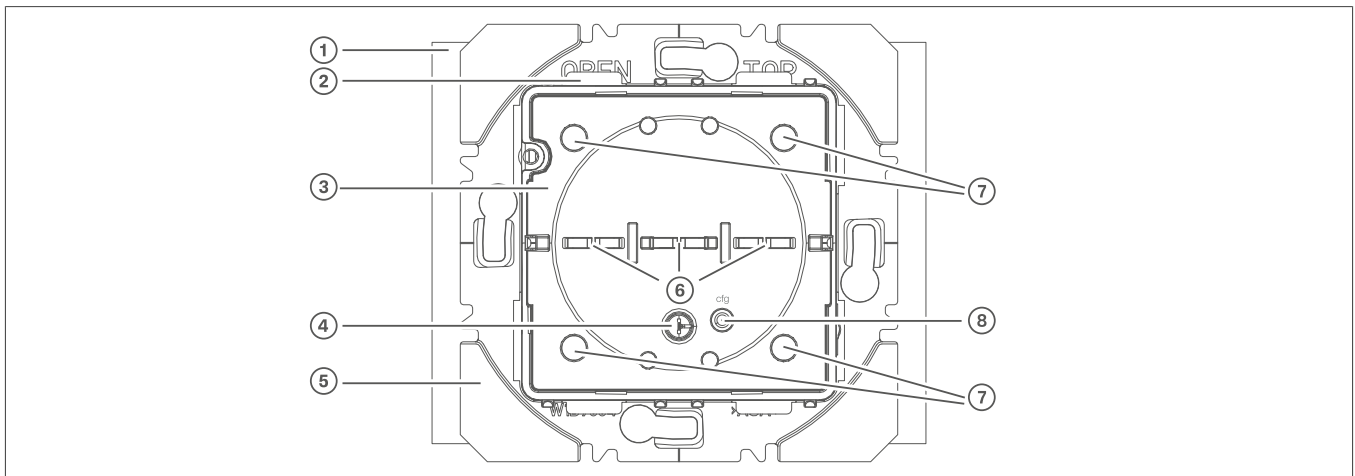


Bild 2: Geräteaufbau

- ① Klebepad
- ② Zwischenring
- ③ Funkmodul
- ④ Befestigungsschraube
- ⑤ Tragrings
- ⑥ Status-LED
- ⑦ Bedientasten
- ⑧ Konfigurationstaste (cfg-Taste)

5 Funktion

Der Wandsender vernetzbar mit Matter dient zum Schalten von Beleuchtung und Ausführen von Matter Funktionen über Funk im Innenbereich. Die Energieversorgung erfolgt über eine Batterie.

Systeminformationen

Dieses Gerät gehört zur modularen Hager Elektronik Plattform, in der Matter Installationskomponenten über Funksignale kommunizieren können. Das Gerät kann weitere Matter-fähige Geräte und Funktionen lokal ansteuern. Für die Funkvernetzung wird ein Thread Border Router benötigt. Die Matter Aufsätze und der Border Router kommunizieren über das energieeffiziente drahtlose Netzwerkprotokoll Thread. Hager Matter Produkte bilden ein Thread Mesh-Netzwerk, in dem die Signale weitergeleitet werden und somit die Reichweite und Signalqualität optimieren. Die Konfiguration und Steuerung erfolgt über die App des Smart Home Systems, z. B. Apple Home, Samsung SmartThings, Amazon Alexa oder Google Home. Das Gerät ist über die App updatefähig. Alle per Matter konfigurierbaren Geräte können in einer Anlage gemeinsam betrieben werden. Die Anzahl an Geräten ist abhängig vom jeweiligen Smart Home System.

5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Flache Aufputzmontage und Kombinationserweiterung
- Ausschließlich zum Gebrauch in tropf- und spritzwasserfreien Innenbereichen geeignet
- Funkvernetzung mit einem Border Router mit dem Funkstandard Thread

5.2 Produkteigenschaften

- Funktionen für Fernbedienung, Sprachsteuerung und Steuerschaltungen

Matter Produkteigenschaften

- Matter zertifiziert
- Arbeitet im Betrieb mit dem Funkstandard Thread (Matter over Thread)
- Gesicherte Authentifizierung der Geräte im Netzwerk
- Verschlüsselte Datenübertragung
- Integrierbar in Smart Home Systeme die Matter over Thread unterstützen, z. B. Apple Home Google Home, Amazon Alexa oder Samsung Smart Things
- Geräteanzahl und Funktionen abhängig vom jeweiligen Smart Home System
- Matter Inbetriebnahme mittels Smartphone oder Tablet über die App des Smart Home Systems
- Updatefähig über Smart Home Apps

6 Bedienung

Bedienkonzept

Die Tastenbereiche sind frei konfigurierbar. Der Umfang der unterstützten Funktionen ist systemabhängig und richtet sich nach dem eingesetzten Smart Home System.

Die Bedienung erfolgt über einen Tastendruck.

Pro Taste kann pro einfachem, zweifachem und langem Tastendruck ein Befehl ausgeführt werden.

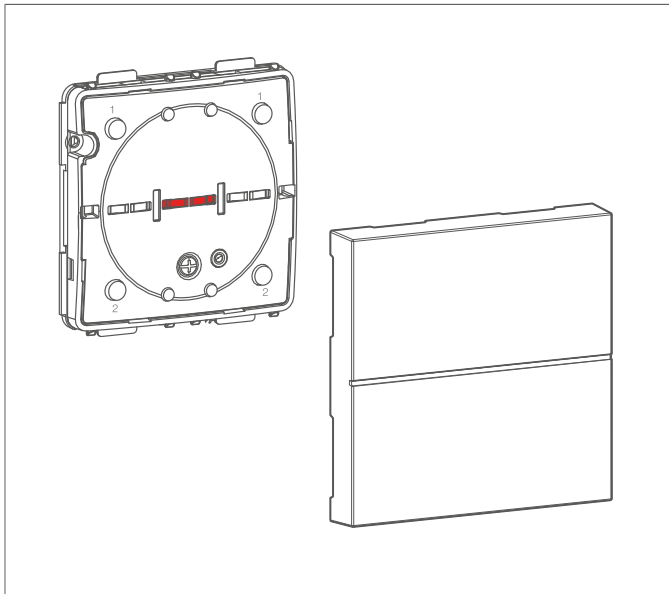


Bild 3: Wandsender 1-fach, Abdeckung mit 2 Tasten

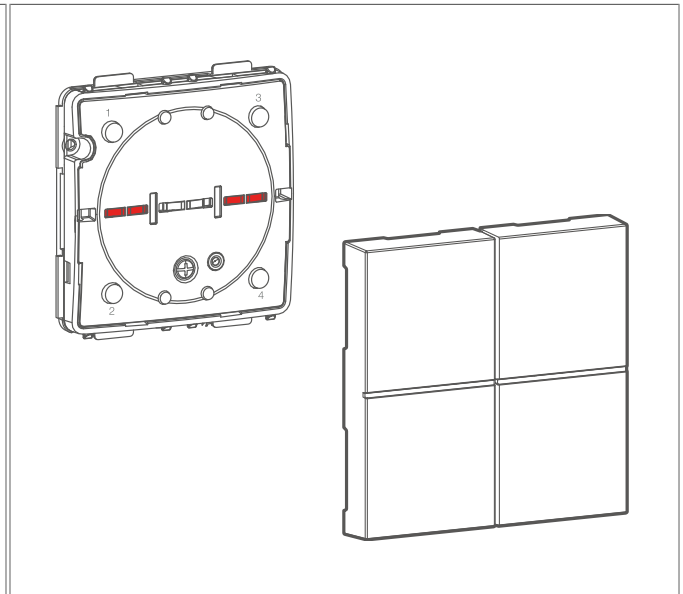


Bild 4: Wandsender 2-fach, Abdeckung mit 4 Tasten

Funktionen

	2x	5x	6x
	>10s	>25s	>30s
	LED Betriebsart	Matter Inbetriebnahme	Matter Reset

Bild 5: Funktionen über Bedientasten

LED Betriebsart einstellen

Die Sendebestätigung erfolgt über die Status-LED und kann lokal am Gerät deaktiviert werden.



Hinweis

Werkseitig ist konfiguriert, dass die Status-LED bei Betätigung der Tasten aufleuchtet.

- Die Tasten gleichzeitig für > 10 Sekunden gedrückt halten bis die Status-LED 2x rot blinkt.
- Ein Tastendruck wechselt zur gewünschten Einstellung (siehe Tab. 1: LED Betriebsart).

Bedienung

Tastendruck	Status-LED	Einstellung
1x	1x rotes blinken	Status-LED dauerhaft aus
1x	2x rotes blinken	Werkseinstellung

Tabelle 1: LED Betriebsart

- Die Tasten gleichzeitig für > 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen.

Batteriezustand erkennen

Die Status-LED zeigt den Batteriezustand an und leuchtet bei schwacher Batterie nach Betätigung der Taste.

- Taste kurz drücken.

Bei schwachem oder kritischem Batteriezustand leuchtet die Status-LED rot (siehe Tab. 2: Batteriezustand)

Status-LED	Batteriezustand
Schnelles rotes blinken 2x	Schwach
Schnelles rotes blinken 3x	Kritisch

Tabelle 2: Batteriezustand

Matter Inbetriebnahme starten



Hinweis

Auf dem Tragring befindet sich ein QR-Code, der identisch mit dem QR-Code auf dem Funkmodul ist und zur Inbetriebnahme des Geräts dient.

Ist der QR-Code auf dem Funkmodul nicht scannbar, kann der auf dem Tragring aufgedruckte Ziffern-Code manuell in der jeweiligen App unter „Gerät hinzufügen“ eingegeben werden.

Auf der Rückseite des Funkmoduls befindet sich ein weiterer QR-Code. Dieser verweist auf die Hager Produktseite des Geräts. Dort ist eine Beschreibung der Matter Konfiguration unter Downloads zu finden.

- Die Tasten gleichzeitig für > 25 Sekunden gedrückt halten bis die Status-LED 5x rot blinkt.
- Die Tasten gleichzeitig für > 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen.
Das Gerät wechselt in die Verbindungsbereitschaft und blinkt alle 5 Sekunden 1x rot auf (siehe Tab. 3: Matter Inbetriebnahme).

Das Gerät kann durch die Verbindungsbereitschaft in einem Smart Home System konfiguriert werden (► siehe Konfigurationsanleitung).

Während der Inbetriebnahme ist die Bluetooth Funktion aktiv.



Hinweis

Erfolgt innerhalb der nächsten 15 Minuten keine weitere Betätigung, wechselt das Gerät zurück in den Normalbetrieb.

Blinkt die Status-LED schnell rot, weist es darauf hin, dass das Gerät bereits einem Smart Home System zugeordnet ist. Zur erneuten Inbetriebnahme ist das Gerät über die zugehörige Smart Home App des aktuell verknüpften Systems aufzurufen. Ist kein Zugriff auf das bestehende Smart Home System möglich oder soll das Gerät in ein anderes System integriert werden, ist ein Matter Reset ([Matter Reset durchführen](#)) durchzuführen.

Betriebszustand

Status-LED

Verbindungsbereitschaft: Das Gerät befindet sich im Kopplungsmodus und ist bereit zur Integration	Blinkt rot, 1 s AN, 4 s AUS Zyklusdauer: 5 s
Inbetriebnahmephase: Das Gerät wird konfiguriert und in die Zielumgebung integriert	Blinkt rot, 1 s AN, 1 s AUS, 1 s AN, 2 s AUS Zyklusdauer: 5 s
Inbetriebnahme nicht möglich: Das Gerät befindet sich in einem Zustand, indem die reguläre Inbetriebnahme nicht durchgeführt werden kann	Blinkt schnell rot 100 ms AN, 100 ms AUS (5x) Zyklusdauer: 1 s
Inbetriebnahme fehlgeschlagen	Blinkt schnell rot 100 ms AN, 100 ms AUS (10x) Zyklusdauer: 2 s

Tabelle 3: Matter Inbetriebnahme

Matter Reset durchführen

Das Gerät entfernt die Verbindungsdaten zu Thread und zum Smart Home System.

- Die Tasten gleichzeitig für > 30 Sekunden gedrückt halten bis die Status-LED 6x rot blinkt.
- Die Tasten gleichzeitig für > 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen.
- Das Gerät aus der App des Smart Home Systems entfernen.



Hinweis

Um das Gerät erneut verbinden zu können, muss es aus der Smart Home App entfernt werden.

7 Information für die Elektrofachkraft

7.1 Montage

7.1.1 Montageort

Montageort auswählen

Durch die Wahl des bestmöglichen Montageortes kann die Reichweite des Systems optimiert werden.

- Zwischen Sender und zugehörigem Empfänger einen Mindestabstand von ca. 1 m einhalten.
- Zu elektronischen Geräten, die hochfrequente Signale abstrahlen, wie beispielsweise Computer, elektronische Trafos, Mikrowellengeräte, einen Mindestabstand von ca. 0,5 m einhalten.

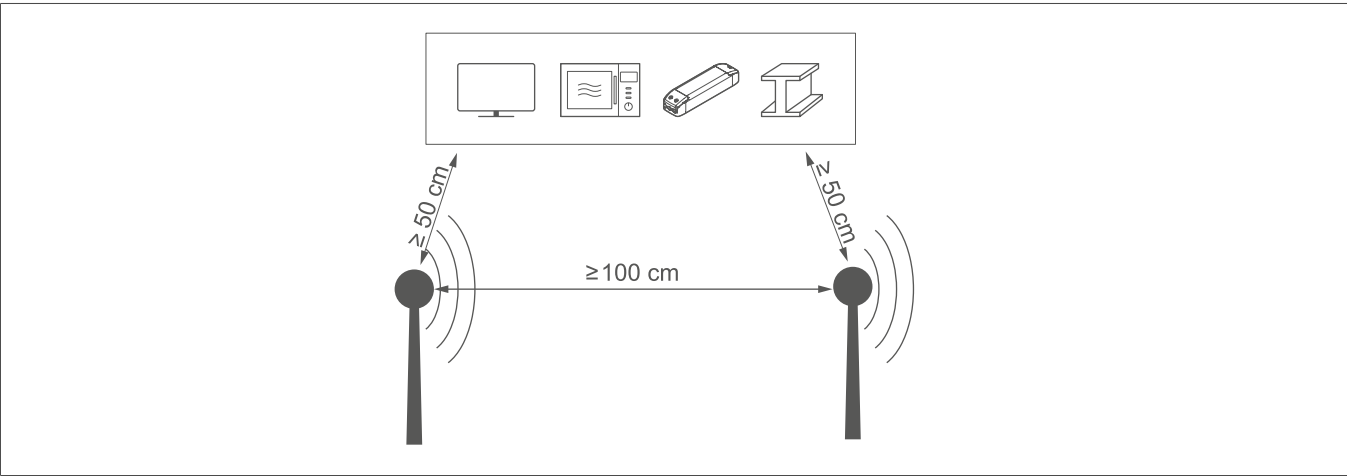


Bild 6: Hinweis zum Mindestabstand

- Materialdurchdringung berücksichtigen.

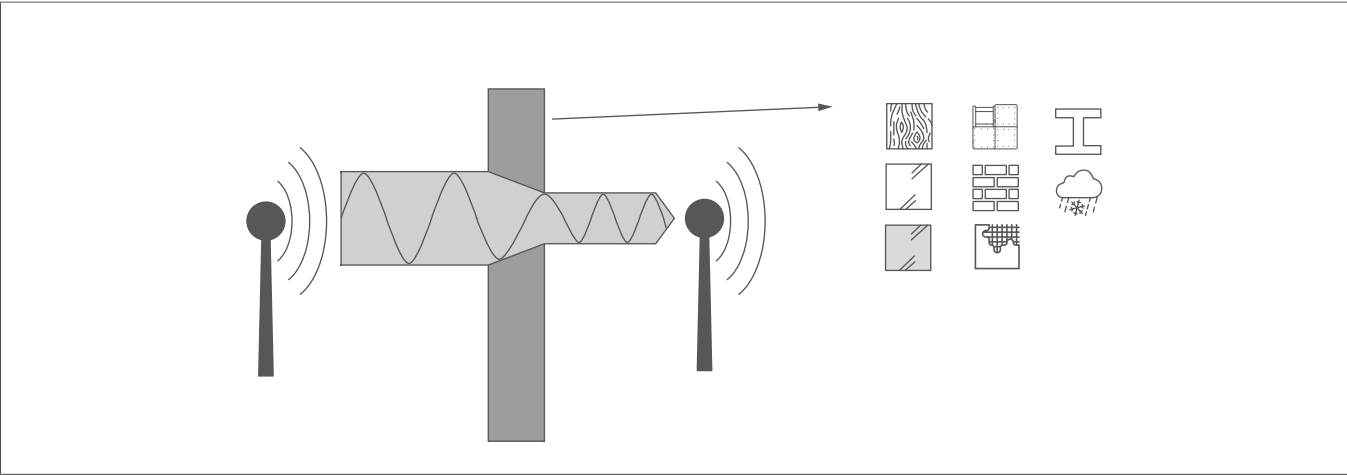


Bild 7: Hinweis zur Materialdurchdringung

Symbol	Material	Durchdringungsgrad
	Holz, Gips, Gipsplatte, Glas unbeschichtet	ca. 90 %

Tabelle 4: Materialdurchdringung

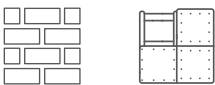
Symbol	Material	Durchdringungsgrad
	Backstein, Pressspanplatten	ca. 70 %
	Armierter Beton, Fußbodenheizung	ca. 30 %
	Metall, Metallgitter, Alukaschierung, Glas beschichtet	ca. 10 %
	Regen, Schnee	ca. 1 ... 40 %

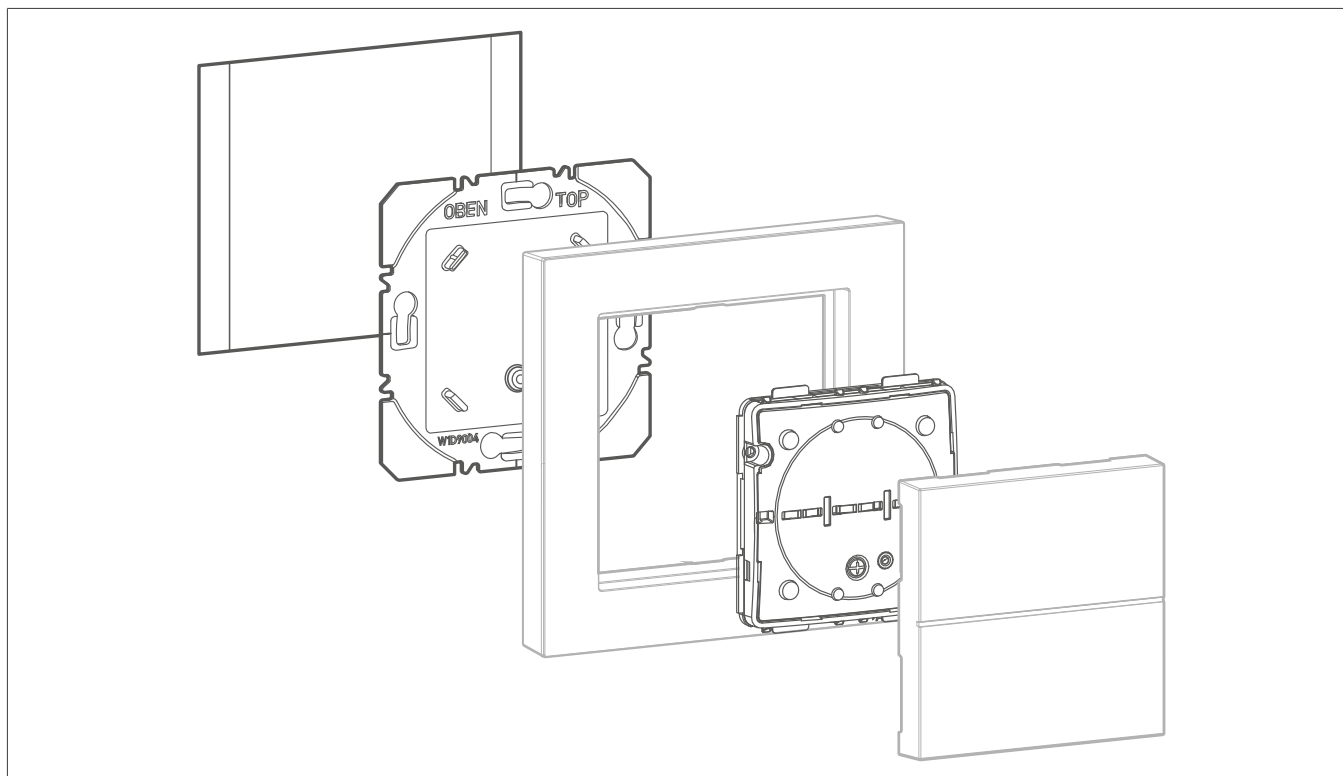
Tabelle 4: Materialdurchdringung



Hinweis

Montage auf oder in der Nähe von Metallflächen kann zu Beeinträchtigung der Funkübertragung führen.

7.1.2 Gerät montieren



Klebepad montieren

- ☑ Der Untergrund ist glatt, staub- und fettfrei.
- ☑ Der geeignete Montageort wurde berücksichtigt.

- ① Rückseitige Folie des Klebepads abziehen.
- ② Klebepad ausrichten.
- ③ Auf den Untergrund kleben und glattstreichen.
- ④ Vorderseitige Folie entfernen.
- ⑤ Tragring auf das Klebepad kleben. Dabei die Kennzeichnung **TOP** berücksichtigen.

Optional: Tragring mit Schrauben montieren

- Tragplatte ausrichten.
- Mit Schrauben festschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).



Hinweis

Das Klebepad kann bei einer Schraubmontage als zusätzliche Hilfe genutzt werden.



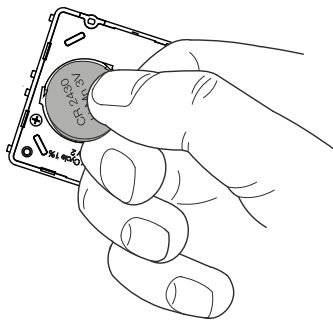
Warnung

Verätzungsgefahr!

Batterien können bersten und auslaufen.

- ① Handschuhe tragen.
- ② Bei Kontakt mit Batteriesäure Hände sofort mit Wasser und Seife waschen.

Funkmodul montieren



- ① Batterie an den Plus-Kontakt des Batteriehalters anlegen und durch Druck einrasten. Dabei auf die Polarität achten: Der Plus-Pol der Batterie ist so auszurichten, dass er von außen sichtbar ist.
- ② Rahmen gemeinsam mit dem Funkmodul an dem Tragring befestigen.
- ③ Demontageschutz über die mitgelieferte Schraube herstellen.



Hinweis

Vor der Montage der Designabdeckung die Inbetriebnahme durchführen.

- ④ Designabdeckung auf das Funkmodul aufrasten.

7.1.3 Batterie wechseln



Warnung

Verätzungsgefahr!

Batterien können bersten und auslaufen.

- ① Handschuhe tragen.
- ② Bei Kontakt mit Batteriesäure Hände sofort mit Wasser und Seife waschen.

- ① Designabdeckung abziehen.
- ② Befestigungsschraube lösen.
- ③ Funkmodul mit einem Schraubendreher vorsichtig an der vorgesehenen Stelle heraushebeln.
- ④ Leere Batterie vorsichtig mit einem Schraubendreher heraushebeln.
- ⑤ Neue Batterie an den Plus-Kontakt des Batteriehalters anlegen und durch Druck einrasten. Dabei auf die Polarität achten: Der Plus-Pol der Batterie ist so auszurichten, dass er von außen sichtbar ist.



Hinweis

Leere Batterien nur durch identischen oder gleichwertigen Typ ersetzen.

Kontakte von Batterie und Gerät sauber und fettfrei halten.

- ⑥ Funkmodul aufstecken.
- ⑦ Demontageschutz über die Schraube herstellen.
- ⑧ Designabdeckung aufstecken.

7.2 Inbetriebnahme

Die cfg-Taste ermöglicht die Matter Inbetriebnahme, das Ausführen eines Matter Resets und zusätzlich das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

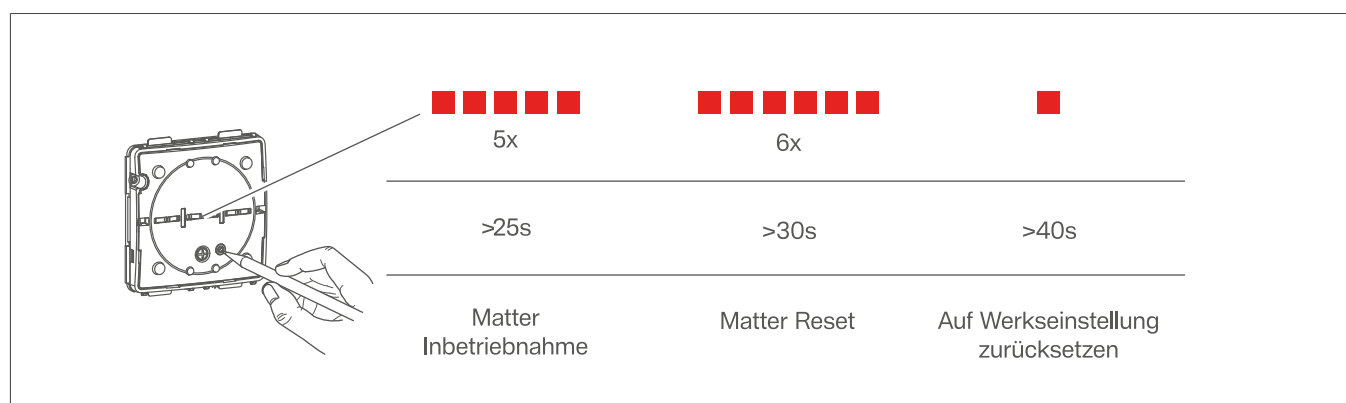


Bild 8: Funktionen über cfg-Taste

Matter Inbetriebnahme starten



Hinweis

Auf dem Tragring befindet sich ein QR-Code, der identisch mit dem QR-Code auf dem Funkmodul ist und zur Inbetriebnahme des Geräts dient.

Ist der QR-Code auf dem Funkmodul nicht scannbar, kann der auf dem Tragring aufgedruckte Ziffern-Code manuell in der jeweiligen App unter „Gerät hinzufügen“ eingegeben werden.

Auf der Rückseite des Funkmoduls befindet sich ein weiterer QR-Code. Dieser verweist auf die Hager Produktseite des Geräts. Dort ist eine Beschreibung der Matter Konfiguration unter Downloads zu finden.

- Die cfg-Taste für > 25 Sekunden gedrückt halten bis die Status-LED 5x rot blinkt.
- Die cfg-Taste für > 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen.
Das Gerät wechselt in die Verbindungsbereitschaft und blinkt alle 5 Sekunden 1x rot auf ([siehe Tab. 5: Matter Inbetriebnahme](#)).
- Das Gerät kann durch die Verbindungsbereitschaft in einem Smart Home System konfiguriert werden (► siehe Konfigurationsanleitung).
Während der Inbetriebnahme ist die Bluetooth Funktion aktiv.



Hinweis

Erfolgt innerhalb der nächsten 15 Minuten keine weitere Betätigung, wechselt das Gerät zurück in den Normalbetrieb.

Blinkt die Status-LED schnell rot, weist es darauf hin, dass das Gerät bereits einem Smart Home System zugeordnet ist. Zur erneuten Inbetriebnahme ist das Gerät über die zugehörige Smart Home App des aktuell verknüpften Systems aufzurufen. Ist kein Zugriff auf das bestehende Smart Home System möglich oder soll das Gerät in ein anderes System integriert werden, ist ein Matter Reset ([Matter Reset durchführen](#)) durchzuführen.

Betriebszustand	Status-LED
Verbindungsbereitschaft: Das Gerät befindet sich im Kopplungsmodus und ist bereit zur Integration	Blinkt rot, 1 s AN, 4 s AUS Zyklusdauer: 5 s
Inbetriebnahmephase: Das Gerät wird konfiguriert und in die Zielumgebung integriert	Blinkt rot, 1 s AN, 1 s AUS, 1 s AN, 2 s AUS Zyklusdauer: 5 s
Inbetriebnahme nicht möglich: Das Gerät befindet sich in einem Zustand, indem die reguläre Inbetriebnahme nicht durchgeführt werden kann (Link Hilfe im Problemfall)	Blinkt schnell rot 100 ms AN, 100 ms AUS (5x) Zyklusdauer: 1 s
Inbetriebnahme fehlgeschlagen	Blinkt schnell rot 100 ms AN, 100 ms AUS (10x)

Tabelle 5: Matter Inbetriebnahme

Betriebszustand

Status-LED

Zyklusdauer: 2 s

Tabelle 5: Matter Inbetriebnahme

Matter Reset durchführen

Das Gerät entfernt die Verbindungsdaten zu Thread und zum Smart Home System.

- Die cfg-Taste für > 30 Sekunden gedrückt halten bis die Status-LED 6x rot blinkt.
- Die cfg-Taste für > 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen.
- Das Gerät aus der App des Smart Home Systems entfernen.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen

Das Gerät entfernt die Verbindungsdaten zu Thread und zum Smart Home System. Zusätzlich werden alle vorgenommenen Einstellungen am Gerät auf Werkseinstellung zurückgesetzt.

- Die cfg-Taste für > 40 Sekunden gedrückt halten bis die Status-LED dauerhaft rot leuchtet.
- Die cfg-Taste für > 2 Sekunden gedrückt halten, um die Einstellung zu bestätigen.

8 Anhang

8.1 Zubehör

Demontageschutz

Diebstahlsicherungsschraube für Elektronikmodule Matter

WDN9011

Abdeckungen für Tastenmodul 1fach und 2fach



Abdeckung 1fach für Taster Matter vernetzbar

WAN7010xx



Abdeckung 2fach für Taster Matter vernetzbar

WAN7020xx

8.2 Technische Daten

Befestigungsart	Aufputzmontage
Versorgung	über Batterie
Übertragungsfrequenz	2400-2483,5 MHz
Funkprotokoll	Thread, Bluetooth
Verbindungsstandard	Matter
Empfänger Kategorie	2
Sender duty cycle	< 1 %
Sendereichweite im Freifeld	100 m
Sendeleistung	max. 100 mW
Schutzart	IP 20
Relative Feuchte	0 ... 65 % (keine Betauung)
Umgebungstemperatur	-5 ... +45 °C
Lager-/ Transporttemperatur	-20 ... +60 °C
Aufbauhöhe	14 mm

Batterie

Nennspannung	3 V=
Batterietyp	1 x Lithium CR2430
Batterie Lebensdauer	bis zu 3 Jahre

8.3 Hilfe im Problemfall

Inbetriebnahme nicht möglich.

Das Gerät ist bereits einem Smart Home System zugeordnet.

- 💡 Prüfen, ob das Gerät bereits registriert ist.
- 💡 Falls kein Zugriff möglich: Matter Reset durchführen, um das Gerät wieder auf die Werkseinstellung zurückzusetzen.

Inbetriebnahme fehlgeschlagen.

Kommunikationsprobleme

- 💡 Netzwerkverbindung prüfen und sicherstellen, dass das Gerät erreichbar ist.
- 💡 Matter Reset durchführen, um das Gerät wieder auf die Werkseinstellung zurückzusetzen.

8.4 EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Berker GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp WAC2010, WAC2020 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: hager.com

8.5 Entsorgungshinweis



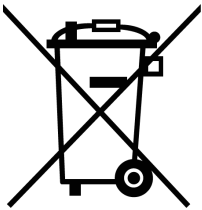
Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll).

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelssystem).

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise entsorgen können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Kaufvertrags erfragen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



Leere Batterien sofort aus dem Gerät entnehmen und umweltgerecht entsorgen. Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Auskunft über die umweltgerechte Entsorgung gibt die kommunale Behörde. Gemäß gesetzlicher Vorgaben ist jeder Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien verpflichtet.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com