

Detaillierte technische Produktinformation zum Home Control Dimmer-Unterputz

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Anweisungen sorgfältig und bewahren Sie diese für späteres Nachschlagen auf.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie den Home Control Dimmer-Unterputz wie in dieser Produktinformation beschrieben, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Installationen an der Hausinstallation (230V) müssen durch ein in ein Installateurverzeichnis des Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Arbeiten müssen durch eine Elektrofachkraft mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Umgebungsbedingungen
Gerät nur in trockenen und geschlossenen Räumen verwenden

Der devolo Home Control Dimmer-Unterputz ist Teil der Gebäudeinstallation. Bei der Planung und Errichtung sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten. Der Betrieb des Home Control Dimmer-Unterputz ist ausschließlich am 230V/50 Hz-Wechselspannungsnetz sowie am 24V-Gleichspannungsnetz zulässig. Installationen am 230V-Netz dürfen nur von einer Elektrofachkraft (nach VDE 0100) erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages am Gerät, bitte Netzspannung freischalten (Sicherungsautomat abschalten).

devolo-Geräte sind wartungsfrei und dürfen vom Anwender nicht geöffnet werden. Im Schadensfall wenden Sie sich ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal (Kundendienst). Ein Schadensfall liegt z. B. vor,

- *wenn der Schalter beschädigt ist.*
- *wenn das devolo-Gerät mit Flüssigkeit (z.B. Regen oder Wasser) überschüttet wurde.*
- *wenn das devolo-Gerät funktionslos ist.*
- *wenn das Gehäuse des devolo-Gerätes beschädigt ist.*

Verwenden Sie devolo-Geräte ausschließlich an einem trockenen Standort und in geschlossenen Räumlichkeiten.

*Der Home Control Dimmer-Unterputz darf nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze (**140 Watt bei 230V**) belastet werden. Höhere Lasten gefährden die Betriebssicherheit.*

Beachten Sie beim Anschluss an die Geräteklemmen die hierfür zulässigen Leitungen und Leitungsquerschnitte.

Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Schaltleistung des Funk-Aktors und Art des anzuschließenden Verbrauchers! Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche Lasten!

Vor dem Anschluss des devolo Home Control Dimmer-Unterputz muss die Sicherung des Stromkreises ausgeschaltet werden.

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen!

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie

- *Ihr eigenes Leben,*
 - *das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage*
- und verursachen unter Umständen schwere Sachschäden, z. B. durch Brand.*

Bei Personen- und Sachschäden droht für Sie die persönliche Haftung.

In der nachfolgenden Beschreibung sind Illustrationen und Farb- sowie Klemmnormen des deutschen Installationsstandards gezeigt.

Was steckt hinter Z-Wave®?

Z-Wave® ist ein international anerkannter, drahtloser Funkstandard, der von der Firma Sigma Designs und der Z-Wave® Alliance für die Heimautomation und angrenzende Außenanlagen entwickelt und für Smart-Home-Anwendungen weltweit lizenziert wurde. Diese Funkkommunikation ist auf geringen Energieverbrauch und hohe Kommunikationssicherheit optimiert.

Alle erhältlichen Geräte werden auf Grundlage ihrer Interoperabilität innerhalb des Z-Wave®-Standards zertifiziert. Somit ist es möglich, Geräte unterschiedlicher Hersteller und Anwendungsbereiche in einem gemeinsamen Funknetz zu betreiben. Installationen wie Lichtschalter, elektronische Türschlösser, Heizungsthermostate, Jalousiesteuerungen und andere Geräte wie Sensoren, Wandschalter, Rauchwarnmelder können über Smartphones, Tablets und/oder Internetanwendungen gesteuert werden.

Z-Wave®-Geräte können durch Batterien oder Netzspannung versorgt werden. Alle Geräte, die an Netzspannung betrieben werden, fungieren als Router für alle anderen Geräte. Falls ein Signal aufgrund räumlicher Hindernisse nicht direkt zu einem Empfänger geschickt werden kann, wird dieses automatisch über andere Knotenpunkte umgeleitet. Innerhalb von Gebäuden können einzelne Geräte über eine Entfernung von bis zu 25 Metern miteinander kommunizieren, im Freien sind bis zu 100 Meter möglich. Ein Vorteil dabei sind die 868 MHz Funkwellen, da sie Wände besonders gut durchdringen können.

Mehr Informationen zu Z-Wave finden Sie auf der Internetseite der Z-Wave Alliance (www.z-wavealliance.org).

Z-Wave®-spezifische Begriffe

- Controller ... (engl. Controller) ist ein Z-Wave®-Gerät und fungiert als zentraler Netzverwalter des Z-Wave®-Netzes. Dies sind in der Regel Gateways. Batteriegespeiste Geräte können auch Controller sein.
- Slave ... ist ein Z-Wave®-Gerät mit erweiterten Fähigkeiten zur Verwaltung eines Netzes. Es gibt Sensoren, Aktoren und Slaves.
- Hinzufügen eines Home Control Gerätes / Anmeldung an die Home Control Zentrale (engl. Inclusion) ... ist der Prozess des Einbindens eines neuen Gerätes ins Z-Wave®-Netzwerk.
- Entfernen eines Home Control Gerätes / Abmeldung von der Zentrale (engl. Exclusion) ... ist der Prozess des Entferns eines Gerätes aus dem Z-Wave®-Netzwerk.
- Assoziation (engl. Association) ... ist eine Steuerbeziehung zwischen einem steuernden und einem gesteuerten Gerät. Die Information dazu wird im steuernden Gerät in einer Assoziationsgruppe hinterlegt.
- Wakeup Notifikation (engl. Wakeup Notification) ... ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein batteriegespeistes Gerät bekanntmacht, dass es im Aufwachstatus ist und Z-Wave®-Nachrichten empfangen kann.
- Node Information Frame ... (Node ID) ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein Z-Wave®-Gerät seine Geräteeigenschaften bekanntgibt.

Was ist Z-Wave® Plus?

Z-Wave Plus™ ist eine Erweiterung des Z-Wave®-Standards, der alle aktuellen Weiterentwicklungen der Technologie umfasst. Je nach Produkt geht es dabei z. B. um längere Batterielebensdauer, schnelleren Betrieb, größere Abdeckung der Reichweite und/oder einfacherer Geräteinstallation. Z-Wave Plus™-Geräte sind kompatibel mit den Geräten der klassischen Z-Wave® Generation.

Der Home Control Dimmer-Unterputz

Der Home Control Dimmer-Unterputz ist ein Funk-Aktor mit integrierter Stromverbrauchsmessung, der zwischen Verbrauchern (z. B. Wand- und Deckenlampen, Steckdosen etc.) der Gebäudeinstallation und dem Wandschalter/-taster montiert wird. Das Gerät besitzt insgesamt drei Schalteingänge für den angeschlossenen Verbraucher. Zwei Schalteingänge können für beliebig programmierbare Szenen verwendet werden, sodass sich damit verschiedene Szenarien ausführen lassen. Die Steuerung erfolgt entweder durch Betätigung des Schalters/Tasters, durch Funkbefehle über die **Home Control App**, über die Webseite www.mydevolo.com oder szenengesteuert über die devolo Home Control Zentrale. Darüber hinaus arbeitet er mit anderen Home Control-Geräten zusammen. So können z. B. beim Betätigen des Schalters/Tasters alle im Raum befindlichen und am Home Control Dimmer-Unterputz angeschlossenen Lampen automatisch auf die vorher eingestellte Helligkeitsstufe geregelt und weitere Geräte ein- oder ausgeschaltet werden.



Abbildung 1 devolo Home Control Dimmer-Unterputz

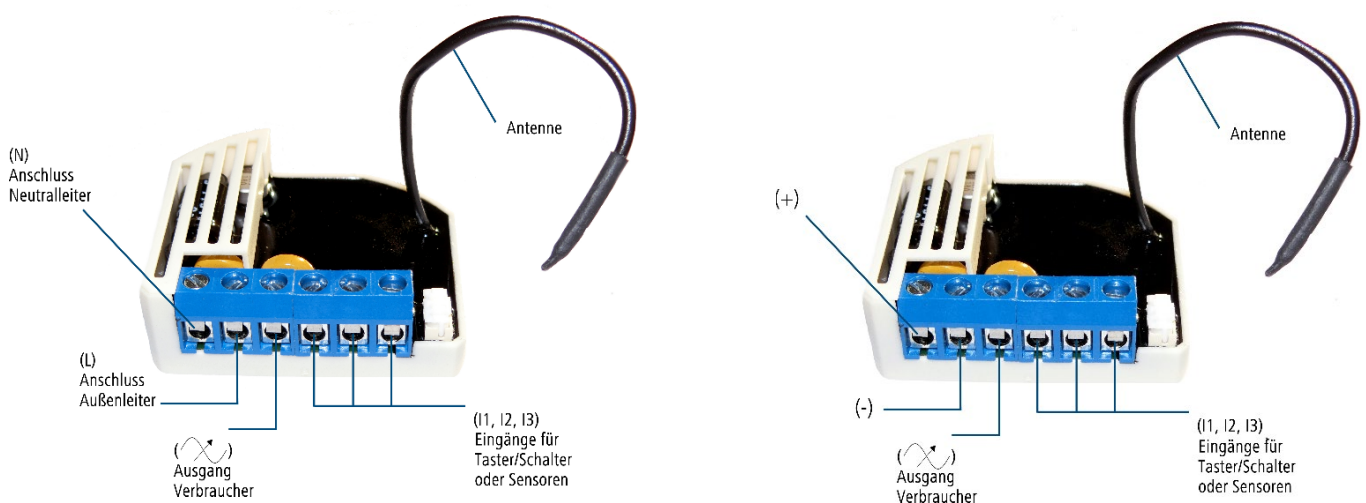


Abbildung 2 Aufbau des devolo Home Control Dimmer-Unterputz in einem 230V/50 Hz ~ Netz (links) und einem 24V DC-Netz (rechts)

Unterstützte, dimmbare Leuchtmittel:

Achten Sie beim Kauf von Leuchtmitteln darauf, dass diese dimmbar sind.

Der Home Control Dimmer-Unterputz unterstützt die folgenden Leuchtmittel:

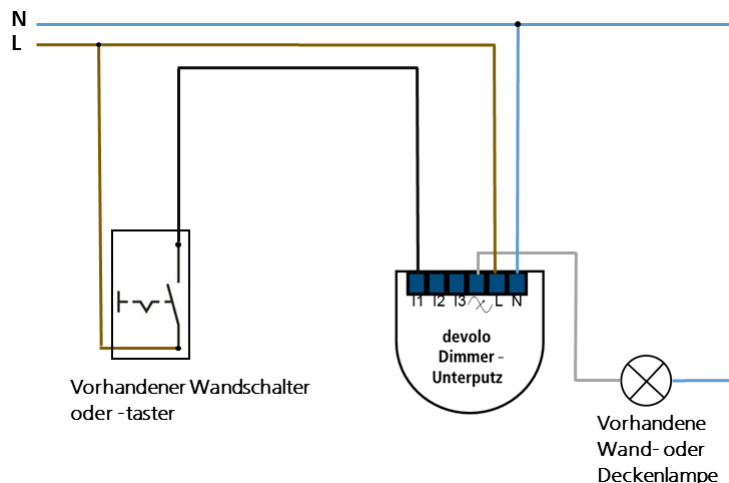
- Klassische Glühlampen
- Niedervolt-Halogenlampen (24V DC) / Hochvolt-Halogenlampen (230V AC)
- Niedervolt-Halogenlampen mit einem elektrischen oder konventionellen Transformator
- Dimmbare Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen)

Wenn die Glühbirne bei niedriger Intensität flackert, empfiehlt es sich, Parameter 60 (minimaler Dimmwert) auf 30 oder höher zu setzen.

- Dimmbare LED-Lampen

Einen Standard-Dimmer durch den Home Control Dimmer-Unterputz ersetzen

GEFAHR! Installationen an der Hausinstallation (230V) müssen durch ein in ein Installateurverzeichnis des Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen. Arbeiten müssen durch eine Elektrofachkraft mit entsprechender Qualifikation erfolgen.



Die Installationsschritte sind entsprechend der jeweiligen Schaltung vorzunehmen. Bitte beachten Sie dabei die Sicherheitshinweise.

Bei der Montage des Home Control Dimmer-Unterputz in eine Ausschaltung müssen Außenleiter und Neutralleiter der Hausinstallation vorhanden sein.

Vorhandene Drehdimmer sind nicht mit dem Home Control Dimmer-Unterputz kompatibel. Ersetzen Sie den Drehdimmer gegen einen Schalter/Taster oder einen Wippschalter mit Nullstellung, der einen optimalen Bedienungskomfort gewährleistet.

Benötigte Werkzeuge und Materialien:

Für den Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz an einer Ausschaltung benötigen Sie folgende Werkzeuge und Materialien:

- Schraubendreher der Größe 2,5 mm (Breite)
- Zwei Lüsterklemmen
- Zwei schwarze Adern mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Beide Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Eine blaue Ader mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Beide Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Ein Multimeter – zur Messung des Neutralleiters und Außenleiters der Hausinstallation sowie zur Bestimmung der Polarität der Kontakte des verwendeten Schalters/Tasters

Zur Vorbereitung:

Schließen Sie die beiden schwarzen Adern mit einer Lüsterklemme an, um ein Y-Kabel herzustellen.

Die Installationsschritte sind entsprechend der jeweiligen Schaltung vorzunehmen.

Beachten Sie, dass nur die folgenden Leitungsquerschnitte zum Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz zugelassen sind:

Starre Leitung [mm ²]	Flexible Leitung mit Aderendhülsen [mm ²]
0,75 - 1,50	0,75 - 1,50

1. Bevor Sie den Home Control Dimmer-Unterputz in der Unterputzdose montieren, schalten Sie die Sicherung des Stromkreises aus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

2. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher alle Kunststoffteile (Wippe, Wippadapter) vom Rahmen des Schalters.
3. Ziehen Sie anschließend den Rahmen, zusammen mit dem Klemm- /Haltestück, vom Schalter ab. Abhängig vom Hersteller kann das Klemm- /Haltestück transparent, rot, grau oder schwarz sein.
4. Lösen Sie die Verdrahtung und entfernen Sie den vorhandenen Schalter. Die Aderenden liegen blank.
5. Verwenden Sie Lüsterklemmen mit einem Querschnitt von 4 mm², um die blanken Aderenden zu isolieren. Falls Sie keine Lüsterklemmen nutzen, liegen die Adern weiterhin blank und es besteht Stromschlaggefahr.

Verwenden Sie ausschließlich Lüsterklemmen, die nicht nur zum Durchverbinden, sondern auch für das Verschrauben mehrerer Adern je Pol konzipiert sind.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität


Blanke Aderenden nicht berühren und dafür sorgen, dass andere Personen ebenfalls keinen Zugriff darauf haben

6. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wieder ein.
7. Messen Sie mit dem Multimeter die Spannungen, die an den Adern anliegen. Notieren Sie sich die ermittelten Adern (Außenleiter, Neutralleiter) für den späteren Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz.
8. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wiederaus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

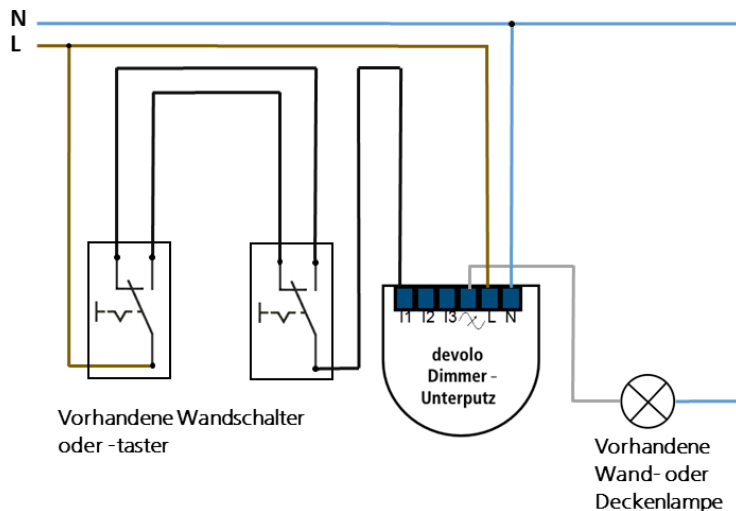
9. Entfernen Sie die Lüsterklemmen.
10. Schließen Sie eine Ader des Y-Kabels an Anschlussklemme **L** des Home Control Dimmer-Unterputzan.
11. Schließen Sie die zweite Ader des Y-Kabels an die Anschlussklemme **L** des Lichtschalters an.
12. Schließen Sie den Außenleiter **L** der Hausinstallation an das noch offene Ende des **Y**-Kabels an.

13. Schließen Sie die zusätzliche blaue Ader an den Neutralleiter der Hausinstallation und an die Anschlussklemme **N** des Home Control Dimmer-Unterputz an.
14. Schließen Sie den Verbraucher zum Home Control Dimmer-Unterputz an die Anschlussklemme  an.
15. Schließen Sie den Ausgang des Schalters/Tasters an die Anschlussklemme **I1** des Home Control Dimmer-Unterputz an.
16. Platzieren Sie den Home Control Dimmer-Unterputz im hinteren Bereich der Unterputzdose und verlegen Sie dabei die Antenne möglichst weit entfernt von stromführenden Leitungen.
Achten Sie bei der Montage darauf, dass kein Kabel den Reset-Taster des Gerätes berührt. Dies könnte zu einem unkontrollierten Reset des Gerätes führen.
17. Setzen Sie den Schalterraahmen auf und schrauben Sie diesen mit einem geeigneten Schraubendreher fest.
18. Befestigen Sie die Schaltwippe auf dem Schalterraahmen.

Die Montage des devolo Home Control Dimmer-Unterputz ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie nun mit der Anmeldung an die Steuereinheit fort, um den Home Control Dimmer-Unterputz in Betrieb zu nehmen.

Home Control Dimmer-Unterputz in eine Wechselschaltung integrieren

GEFAHR! Installationen an der Hausinstallation (230V) müssen durch ein in ein Installateurverzeichnis des Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen. Arbeiten müssen durch eine Elektrofachkraft mit entsprechender Qualifikation erfolgen.



Die Montage des Home Control Dimmer-Unterputz in eine Wechselschaltung ist nur dann möglich, wenn sich der Anschluss des Verbrauchers, der Außenleiter und der Neutralleiter der Hausinstallation in derselben Unterputzdose befinden.

Die Installationsschritte sind entsprechend der jeweiligen Schaltung vorzunehmen. Bitte beachten Sie dabei die Sicherheitshinweise.

Benötigte Werkzeuge und Materialien:

Für den Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz an einer Wechselschaltung benötigen Sie folgende Werkzeuge und Materialien:

- Schraubendreher der Größe 2,5 mm (Breite)
- Drei Lüsterklemmen
- Drei schwarze Adern mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Alle Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Eine blaue Ader mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Beide Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Ein Multimeter – zur Messung des Neutralleiters und Außenleiters der Hausinstallation sowie zur Bestimmung der Polarität der Kontakte des verwendeten Schalters/Tasters

Beachten Sie, dass nur die folgenden Leitungsquerschnitte zum Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputzes zugelassen sind:

Starre Leitung [mm ²]	Flexible Leitung mit Aderendhülsen [mm ²]
0,75 - 1,50	0,75 - 1,50

1. Bevor Sie den Home Control Dimmer-Unterputz in der Unterputzdose montieren, schalten Sie die Sicherung des Stromkreises aus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

2. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher alle Kunststoffteile (Wippe, Wippadapter) vom Rahmen des Schalters.
3. Ziehen Sie anschließend den Rahmen, zusammen mit dem Klemm- /Haltestück, vom Schalter ab. Abhängig vom Hersteller kann das Klemm- /Haltestück transparent, rot, grau oder schwarz sein.
4. Lösen Sie die Verdrahtung und entfernen Sie gegebenenfalls den vorhandenen Schalter. Die Aderenden liegen blank.
5. Verwenden Sie Lüsterklemmen mit einem Querschnitt von 4 mm², um die blanken Aderenden zu isolieren. Falls Sie keine Lüsterklemmen nutzen, liegen die Adern weiterhin blank und es besteht Stromschlaggefahr.

Verwenden Sie ausschließlich Lüsterklemmen, die nicht nur zum Durchverbinden, sondern auch für das Verschrauben mehrerer Adern je Pol konzipiert sind.


GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Blanke Aderenden nicht berühren und dafür sorgen, dass andere Personen ebenfalls keinen Zugriff darauf haben

6. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wieder ein.
7. Messen Sie mit dem Multimeter die Spannungen, die an den Adern anliegen. Notieren Sie sich die ermittelten Adern (Außenleiter, Neutraleiter) für den späteren Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz.
8. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wiederaus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

9. Schließen Sie den Verbraucher zum Home Control Dimmer-Unterputz an die Anschlussklemme  an.
10. Schließen Sie den Außenleiter der Hausinstallation an die Anschlussklemme **L** des Home Control Dimmer-Unterputz an.
11. Schließen Sie die zusätzliche blaue Ader an den Neutraleiter der Hausinstallation und an die Anschlussklemme **N** des Home Control Dimmer-Unterputz an.
12. Schließen Sie die beiden korrespondierenden Leitungen zum zweiten Schalter/Taster an die Eingänge des Schalters/Tasters an.

13. Schließen Sie mit der dritten schwarzen Ader den Ausgang des Schalters/Tasters an die Anschlussklemme **11** an.

14. Platzieren Sie den Home Control Dimmer-Unterputz im hinteren Bereich der Unterputzdose und verlegen Sie dabei die Antenne möglichst weit entfernt von stromführenden Leitungen.

Achten Sie bei der Montage darauf, dass kein Kabel den Reset-Taster des Gerätes berührt. Dies könnte zu einem unkontrollierten Reset des Gerätes führen.

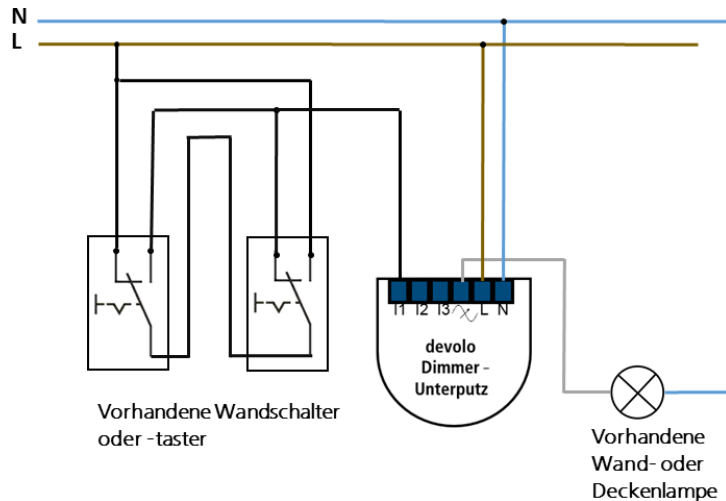
15. Setzen Sie den Schalterraahmen auf und schrauben diesen mit einem geeigneten Schraubendreherfest.

16. Befestigen Sie die Schaltwippe auf dem Schalterraahmen.

Die Montage des devolo Home Control Dimmer-Unterputz ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie nun mit der Anmeldung an die Steuereinheit fort, um den Home Control Dimmer-Unterputz in Betrieb zu nehmen.

Home Control Dimmer-Unterputz in eine Sparwechselschaltung integrieren

GEFAHR! Installationen an der Hausinstallation (230V) müssen durch ein in ein Installateurverzeichnis des Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen. Arbeiten müssen durch eine Elektrofachkraft mit entsprechender Qualifikation erfolgen.



Bei der Montage des Home Control Dimmer-Unterputz in eine Sparwechselschaltung müssen Außenleiter und Neutralleiter der Hausinstallation vorhanden sein.

Die Installationsschritte sind entsprechend der jeweiligen Schaltung vorzunehmen. Bitte beachten Sie dabei die Sicherheitshinweise.

Benötigte Werkzeuge und Materialien:

Für den Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz an einer Sparwechselschaltung benötigen Sie folgende Werkzeuge und Materialien:

- Schraubendreher der Größe 2,5 mm (Breite)
- Drei Lüsterklemmen
- Zwei schwarze Adern mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Alle Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Eine blaue Ader mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Beide Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Ein Multimeter – zur Messung des Neutralleiters und Außenleiters der Hausinstallation sowie zur Bestimmung der Polarität der Kontakte des verwendeten Schalters/Tasters

Beachten Sie, dass nur die folgenden Leitungsquerschnitte zum Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputzes zugelassen sind:

Starre Leitung [mm ²]	Flexible Leitung mit Aderendhülsen [mm ²]
0,75 - 1,50	0,75 - 1,50

1. Bevor Sie den Home Control Dimmer-Unterputz in der Unterputzdose montieren, schalten Sie die Sicherung des Stromkreises aus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

2. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher alle Kunststoffteile (Wippe, Wippadapter) vom Rahmen des Schalters.
3. Ziehen Sie anschließend den Rahmen, zusammen mit dem Klemm- /Haltestück, vom Schalter ab. Abhängig vom Hersteller kann das Klemm- /Haltestück transparent, rot, grau oder schwarz sein.
4. Lösen Sie die Verdrahtung und entfernen Sie gegebenenfalls den vorhandenen Schalter. Die Aderenden liegen blank.
5. Verwenden Sie Lüsterklemmen mit einem Querschnitt von 4 mm², um die blanken Aderenden zu isolieren. Falls Sie keine Lüsterklemmen nutzen, liegen die Adern weiterhin blank und es besteht Stromschlaggefahr.

Verwenden Sie ausschließlich Lüsterklemmen, die nicht nur zum Durchverbinden, sondern auch für das Verschrauben mehrerer Adern je Pol konzipiert sind.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Blanke Aderenden nicht berühren und dafür sorgen, dass andere Personen ebenfalls keinen Zugriff darauf haben


6. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wieder ein.
7. Messen Sie mit dem Multimeter die Spannungen, die an den Adern anliegen. Notieren Sie sich die ermittelten Adern (Außenleiter, Neutralleiter, korrespondierende Eingänge der Schalter/Taster, Verbraucher) für den späteren Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz.

Die Montage des Home Control Dimmer-Unterputz ist ausschließlich in der Schalterdose möglich, in der auch die Leitung des Verbrauchers liegt.

8. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wiederaus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

9. Entfernen Sie die Lüsterklemmen.
10. Schließen Sie den Verbraucher zum Home Control Dimmer-Unterputz an die Anschlussklemme  an.
11. Schließen Sie die zusätzliche blaue Ader an den Neutralleiter der Hausinstallation und an die Anschlussklemme **N** des Home Control Dimmer-Unterputz an.
12. Schließen Sie den Außenleiter der Hausinstallation an den Außenleiter **L** des Home Control Dimmer-Unterputz an.
13. Schließen Sie eine der schwarzen Adern an einen Eingang des Schalters/Tasters an.
14. Verbinden Sie den Kontakt am Schalter/Taster, der nicht spannungsführend ist (keine Verbindung zum Außenleiter besitzt), mit dem Eingang **I1** des Home Control Dimmer-Unterputz.
15. Platzieren Sie den Home Control Dimmer-Unterputz im hinteren Bereich der Unterputzdose und verlegen Sie dabei die Antenne möglichst weit entfernt von stromführenden Leitungen.

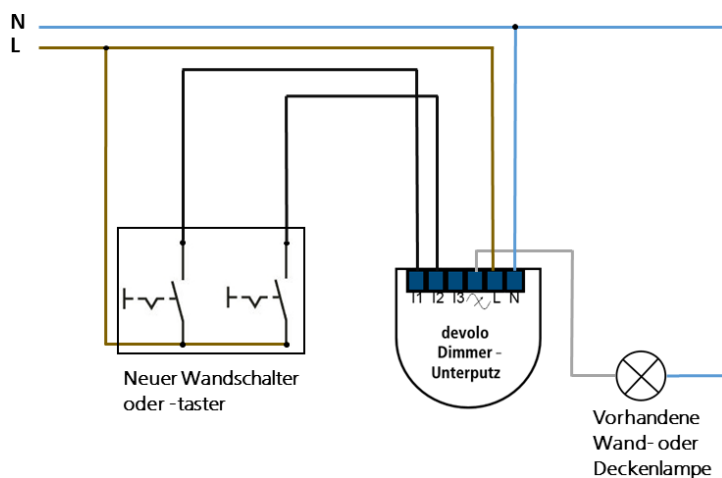
Achten Sie bei der Montage darauf, dass kein Kabel den Reset-Taster des Gerätes berührt. Dies könnte zu einem unkontrollierten Reset des Gerätes führen.

16. Setzen Sie den Schalterrahmen auf und schrauben Sie diesen mit einem geeigneten Schraubendreher fest.
17. Befestigen Sie die Schaltwippe auf dem Schalterrahmen.

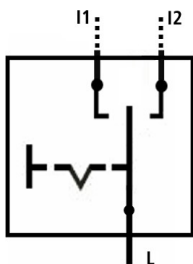
Die Montage des devolo Home Control Dimmer-Unterputz ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie nun mit der Anmeldung an die Steuereinheit fort, um den Home Control Dimmer-Unterputz in Betrieb zu nehmen.

Home Control Dimmer-Unterputz in eine Serienschaltung integrieren

GEFAHR! Installationen an der Hausinstallation (230V) müssen durch ein in ein Installateurverzeichnis des Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen. Arbeiten müssen durch eine Elektrofachkraft mit entsprechender Qualifikation erfolgen.



Alternativ: Schalter/Taster mit Nullstellung



Die Abbildung zeigt die Integration des devolo Home Control Dimmer-Unterputz in eine Serienschaltung. Alternativ zum Schalter/Taster mit Serienwippe können Sie hier auch einen Schalter/Taster mit Nullstellung verbauen.

Bei der Montage des Home Control Dimmer-Unterputz in eine Serienschaltung müssen Außenleiter und Neutralleiter der Hausinstallation vorhanden sein.

Vorhandene Drehdimmer sind nicht mit dem Home Control Dimmer-Unterputz kompatibel. Ersetzen Sie den Drehdimmer gegen einen Schalter/Taster oder einen Wippschalter mit Nullstellung, der einen optimalen Bedienungskomfort gewährleistet.

Die Installationsschritte sind entsprechend der jeweiligen Schaltung vorzunehmen. Bitte beachten Sie dabei die Sicherheitshinweise.

Benötigte Werkzeuge und Materialien:

- Schraubendreher der Größe 2,5 mm (Breite)
- Zwei Lüsterklemmen
- Drei schwarze Adern mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Alle Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Eine blaue Ader mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm; beide Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Ein Multimeter – zur Messung des Neutralleiters und Außenleiters der Hausinstallation sowie zur Bestimmung der Polarität der Kontakte des verwendeten Schalters/Tasters

Beachten Sie, dass nur die folgenden Leitungsquerschnitte zum Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputzes zugelassen sind:

Starre Leitung [mm ²]	Flexible Leitung mit Aderendhülsen [mm ²]
0,75 - 1,50	0,75 - 1,50

1. Bevor Sie den aktuellen Schalter/Taster gegen einen Serienschalter/-taster austauschen, schalten Sie die Sicherung des Stromkreises aus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

2. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher alle Kunststoffteile (Wippe, Wippadapter) vom Rahmen des Schalters.
3. Ziehen Sie anschließend den Rahmen, zusammen mit dem Klemm- /Haltestück, vom Schalter ab. Abhängig vom Hersteller kann das Klemm- /Haltestück transparent, rot, grau oder schwarz sein.
4. Lösen Sie die Verdrahtung und entfernen Sie gegebenenfalls den vorhandenen Schalter. Die Aderenden liegen blank.
5. Verwenden Sie Lüsterklemmen mit einem Querschnitt von 4 mm², um die blanken Aderenden zu isolieren. Falls Sie keine Lüsterklemmen nutzen, liegen die Adern weiterhin blank und es besteht Stromschlaggefahr.


Verwenden Sie ausschließlich Lüsterklemmen, die nicht nur zum Durchverbinden, sondern auch für das Verschrauben mehrerer Adern je Pol konzipiert sind.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Blanke Aderenden nicht berühren und dafür sorgen, dass andere Personen ebenfalls keinen Zugriff darauf haben

1. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wieder ein.
2. Messen Sie mit dem Multimeter die Spannungen, die an den Adern anliegen. Notieren Sie sich die ermittelten Adern (Außenleiter, Neutraleiter) für den späteren Anschluss des Home Control Dimmer-Unterputz.
3. Schalten Sie die Sicherung des Stromkreises wiederaus.

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität
Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

4. Entfernen Sie die Lüsterklemmen.
5. Schließen Sie eine Ader des Y-Kabels an die Anschlussklemme L des Home Control Dimmer-Unterputz an.
6. Schließen Sie die zweite Ader des Y-Kabels an die Anschlussklemme L des Lichtschalters an.
7. Schließen Sie den Außenleiter L der Hausinstallation an das noch offene Ende des Y-Kabels an.
8. Schließen Sie die zusätzliche blaue Ader an den Neutraleiter der Hausinstallation und an die Anschlussklemme N des Home Control Dimmer-Unterputz an.
9. Schließen Sie den Verbraucher zum Home Control Dimmer-Unterputz an Anschlussklemme  an.
10. Schließen Sie einen Ausgang des Schalters/Tasters an die Anschlussklemme I1 des Home Control Dimmer-Unterputz an.
11. Schließen Sie den zweiten Ausgang des Schalters/Tasters an die Anschlussklemme I2 des Home Control Dimmer-Unterputz an.
12. Platzieren Sie den Home Control Dimmer-Unterputz im hinteren Bereich der Unterputzdose und verlegen Sie dabei die Antenne möglichst weit entfernt von stromführenden Leitungen.

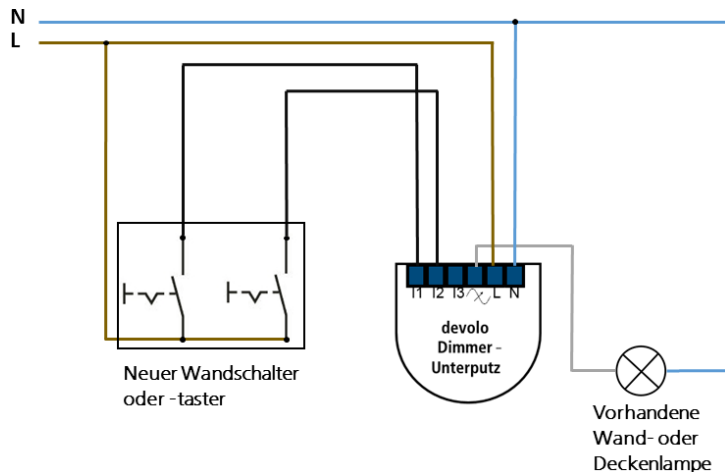
Achten Sie bei der Montage darauf, dass kein Kabel den Reset-Taster des Gerätes berührt. Dies könnte zu einem unkontrollierten Reset des Gerätes führen.

13. Setzen Sie den Schalterraahmen auf und schrauben Sie diesen mit einem geeigneten Schraubendreher fest.
14. Befestigen Sie die Schaltwippe auf dem Schalterraahmen.

Die Montage des devolo Home Control Dimmer-Unterputz ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie nun mit der Anmeldung an die Steuereinheit fort, um den Home Control Dimmer-Unterputz in Betrieb zu nehmen.

Home Control Dimmer-Unterputz um eine Szenensteuerung erweitern

GEFAHR! Installationen an der Hausinstallation (230V) müssen durch ein in ein Installateurverzeichnis des Netzbetreibers eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.
Arbeiten müssen durch eine Elektrofachkraft mit entsprechender Qualifikation erfolgen.



Variante A: Vorhandene Ausschaltung um einen weiteren Serienschalter/-taster erweitern

Die Erweiterung um einen Serienschalter setzt den in der oben gezeigten Abbildung beschriebenen Umbau voraus.

Benötigte Werkzeuge und Materialien:

- Schraubendreher der Größe 2,5 mm (Breite)
- Drei schwarze Adern mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Alle Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Einen Serienschalter/Taster

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

1. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher alle Kunststoffteile (Wippe, Wippadapter) vom Rahmen des Schalters.
2. Ziehen Sie anschließend den Rahmen, zusammen mit dem Klemm- /Haltestück, vom Schalter ab. Abhängig vom Hersteller kann das Klemm- /Haltestück transparent, rot, grau oder schwarz sein.
3. Lösen Sie die Verdrahtung und entfernen Sie gegebenenfalls den vorhandenen Schalter. Die Aderenden liegen blank.
4. Schließen Sie jeweils eine schwarze Ader an die Anschlussklemmen **12** und **13** an.

5. Schließen Sie das andere Ende der Adern an die Kontakte des hinzugefügten Serienschalters/-tasters an.
6. Setzen Sie den Schalterraahmen auf und schrauben Sie ihn mit einem geeigneten Schraubendreher fest.
7. Befestigen Sie die Schaltwippe auf dem Schalterraahmen.

Die Erweiterung um einen Serienschalter/-taster ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie nun mit der Anmeldung an die Steuereinheit fort, um den Home Control Dimmer-Unterputz in Betrieb zu nehmen.

Variante B: Vorhandenen Serienschalter/-taster um einen zusätzlichen Ausschalter erweitern

Benötigte Werkzeuge und Materialien:

- Schraubendreher der Größe 2,5 mm (Breite)
- Zwei schwarze Adern mit einer empfohlenen Länge von ca. 80 mm. Alle Aderenden ca. 5 mm abisolieren
- Einen Schalter/Taster

GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Sicherungsautomat abschalten und gegen mögliches Wiedereinschalten sichern

1. Entfernen Sie mit einem Schraubendreher alle Kunststoffteile (Wippe, Wippadapter) vom Rahmen des Schalters.
2. Ziehen Sie anschließend den Rahmen, zusammen mit dem Klemm- /Haltestück, vom Schalter ab. Abhängig vom Hersteller kann das Klemm- /Haltestück transparent, rot, grau oder schwarz sein.
3. Lösen Sie die Verdrahtung und entfernen Sie gegebenenfalls den vorhandenen Schalter. Die Aderenden liegen blank.
4. Schließen Sie eine schwarze Ader an die Anschlussklemmen **I3** an.
5. Schließen Sie das andere Ende der Ader an den Kontakt des hinzugefügten Schalters/Tasters an.
6. Setzen Sie den Schalterraahmen auf und schrauben Sie diesen mit einem geeigneten Schraubendreher fest.
7. Befestigen Sie die Schaltwippe auf dem Schalterraahmen.

Die Erweiterung um einen Schalter/Taster ist hiermit abgeschlossen. Fahren Sie nun mit der Anmeldung an die Steuereinheit fort, um den Home Control Dimmer-Unterputz in Betrieb zu nehmen.

Home Control Dimmer-Unterputz an die Steuereinheit (z. B. devolo Home Control Zentrale) anmelden

Um den Home Control Dimmer-Unterputz komfortabel über eine Bedienoberfläche verknüpfen oder in einer Z-Wave-kompatiblen Steuereinheit nutzen zu können, muss der Aktor zur entsprechenden Steuereinheit (Zentrale) hinzugefügt werden.

Die Anmeldung des Home Control Dimmer-Unterputz kann auf zwei Arten erfolgen:

Variante A: Automatische Anmeldung an die Steuereinheit

Überprüfen Sie, ob die Z-Wave-kompatible Steuereinheit trotz ausgeschalteter Sicherung betriebsbereit ist. Befindet sich die Steuereinheit in einem anderen Stromkreis, lässt sich der Home Control Dimmer-Unterputz automatisch hinzufügen.

1. Starten Sie in der Z-Wave-kompatiblen Steuereinheit das automatische Hinzufügen eines neuen Gerätes.
2. Schalten Sie die Haussicherung des Stromkreises wieder ein. Sobald der Home Control Schalter – Unterputz mit Strom versorgt wird, startet die automatische Anmeldung an Ihre Z-Wave-kompatible Zentrale. Diese ist 2 Minuten lang aktiv.

Variante B: Manuelle Anmeldung an die Steuereinheit

Befindet sich die Z-Wave-kompatible Steuereinheit im gleichen Stromkreis wie der Home Control Dimmer-Unterputz, muss die Anmeldung an die Steuereinheit manuell erfolgen. Die Initialisierung bei Stromtrennung überschreitet den automatischen Anmeldevorgang des Home Control Schalter-Unterputz.

1. Schalten Sie die Haussicherung des Stromkreises wieder ein.
2. Starten Sie in der Z-Wave-kompatiblen Steuereinheit das automatische Hinzufügen eines neuen Gerätes.
3. Betätigen Sie den angeschlossenen Schalter/Taster des Home Control Dimmer-Unterputz **3x innerhalb von 2 Sekunden** (jeweils An/Aus), um den Anmeldeprozess an die Z-Wave-kompatible Steuereinheit zu starten.

Assoziationen – wie werden andere Geräte gesteuert?

Z-Wave[®]-Geräte können andere Geräte direkt steuern. Diese direkte Steuerung heißt Z-Wave[®] - Assoziation. In den steuernden Geräten muss dazu die Geräte-ID des zu steuernden Gerätes hinterlegt werden. Dies erfolgt in sogenannten Assoziationsgruppen. Eine Assoziationsgruppe ist immer an ein Ereignis im steuernden Gerät gebunden (Tastendruck oder Auslösen eines Sensors). Bei Eintritt dieses Ereignisses wird an alle in einer Assoziationsgruppe hinterlegten Geräte ein Steuerkommando gesendet.

Assoziationsgruppen:

Hauptgerät/Stammgerät (Root device)

Gruppe 1	Lifeline, reserviert für Kommunikation mit dem Hauptcontroller, 1 Knoten erlaubt
Gruppe 2	Basis Ein-/Aus, löst bei Änderung des Eingangs I1 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 3	Startpegeländerung / Stoppegeländerung, löst bei Änderung des Eingangs I1 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 4	Multi-Level-Sensor-Bericht, löst bei Zustandsänderungen/Wertänderungen des Dimmers aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 5	Basis Ein-/Aus, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I2 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 6	Mitteilungsbericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I2 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 7	Binär-Sensor-Bericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I3 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 8	Basis Ein-/Aus, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I3 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 9	Mitteilungsbericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I3 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 10	Binär-Sensor-Bericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I3 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 11	Multi-Level-Sensor-Bericht, löst beim Wechsel des Temperatursensors (optional) aus, bis zu 16 Knoten möglich

Endpunkt 1

Gruppe 1	Lifeline, reserviert für Kommunikation mit dem Hauptcontroller, 0 Knoten erlaubt
Gruppe 2	Basis Ein-/Aus, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I1 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 3	Multi-Level-Sensor-Bericht, löst bei Zustandsänderungen/Wertänderungen des Dimmers aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 4	Startpegeländerung / Stoppegeländerung, löst bei Änderung des Eingangs I1 aus, bis zu 16 Knoten möglich

Endpunkt 2

Gruppe 1	Lifeline, reserviert für Kommunikation mit dem Hauptcontroller, 0 Knoten erlaubt
Gruppe 2	Basis Ein-/Aus, ausgelöst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I2 , bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 3	Mitteilungsbericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I2 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 4	Binär-Sensor-Bericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I2 aus, bis zu 16 Knoten möglich

Endpunkt 3

Gruppe 1	Lifeline, reserviert für Kommunikation mit dem Hauptcontroller, 0 Knoten erlaubt
Gruppe 2	Basis Ein-/Aus, ausgelöst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I3 , bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 3	Mitteilungsbericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I3 aus, bis zu 16 Knoten möglich
Gruppe 4	Binär-Sensor-Bericht, löst beim Wechsel von der Eingabe des Verbrauchers I3 aus, bis zu 16 Knoten möglich

Endpunkt 4

Gruppe 1	Lifeline, reserviert für Kommunikation mit dem Hauptcontroller, 0 Knoten erlaubt
Gruppe 2	Multi-Level-Sensor-Bericht, löst beim Wechsel des Temperatursensors (optional) aus, bis zu 16 Knoten möglich

Home Control Dimmer-Unterputz von der Steuereinheit (z. B. devolo Home Control Zentrale) abmelden

Um den Home Control Dimmer-Unterputz ordnungsgemäß von der Steuereinheit abzumelden, platzieren Sie die Steuereinheit in einer nahen gelegenen Steckdose.

1. Starten Sie den Abmeldemodus Ihrer Z-Wave-kompatiblen Zentrale.
2. Betätigen Sie den angeschlossenen Taster **5x innerhalb von 3 Sekunden** (jeweils An/Aus), um den Home Control Dimmer-Unterputz von der Zentrale zu entfernen.

Konfigurationseinstellungen

Z-Wave[®]-Produkte können direkt nach der Inklusion im Netzwerk verwendet werden. Durch Konfigurationseinstellungen kann das Verhalten des Gerätes jedoch noch besser an die Anforderungen der Anwendung angepasst und zusätzliche Funktionen aktiviert werden.

WICHTIG: Manche Steuerungen erlauben nur die Konfiguration von vorzeichenbehafteten Werten zwischen -128 und 127. Um erforderliche Werte zwischen 128 und 255 zu programmieren, muss der gewünschte Wert minus 256 eingegeben werden. Beispiel: um einen Parameter auf einen Wert von 200 zu setzen, müsste der Wert $200-256 = -56$ eingegeben werden, wenn nur positive Werte bis 128 akzeptiert werden. Bei Werten von 2 Byte Länge wird die gleiche Logik angewandt: Werte über 32768 werden als negative Werte angegeben

(I1) Eingang 1, Schaltertyp (Parameternummer 1, Parametergröße 1 ByteDEC)

Werte	Beschreibung
0	Monostabiler Schaltertyp (Taster drücken) – Schneller Tasterdruck schaltet zwischen den zuvor eingestellten Dimmerwerten und dem Wert Null um (voreingestellt)
1	Bistabiler Schaltertyp

(I2) Eingang 2, Schaltertyp (Parameternummer 2, Parametergröße 1 ByteDEC)

Werte	Beschreibung
0	Monostabiler Schaltertyp (Taster drücken) – Schneller Tasterdruck schaltet zwischen den zuvor eingestellten Dimmerwerten und dem Wert Null um (voreingestellt)
1	Normal geschlossen, Eingabetyp

(I2) Eingang 2, Kontakttyp (Parameternummer 3, Parametergröße 1 ByteDEC)

Werte	Beschreibung
0	Normal geöffnet, Eingabetyp (voreingestellt)
1	Normal geschlossen, Eingabetyp

(I3) Eingang 3, Kontakttyp (Parameternummer 4, Parametergröße 1 ByteDEC)

Werte	Beschreibung
0	Normal geöffnet, Eingabetyp (voreingestellt)
1	Normal geschlossen, Eingabetyp

Kommando Aktiviert/deaktiviert Funktionen, Alles an/Alles aus
(Parameternummer 10, Parametergröße 2 Byte DEC)

Werte	Beschreibung
255	Alles an aktiviert, Alles aus aktiviert (voreingestellt)
0	Alles an ist nicht aktiviert, Alles aus ist nicht aktiviert
1	Alles an ist nicht aktiviert, Alles aus ist aktiviert
2	Alles an ist aktiviert, Alles aus ist nicht aktiviert

Der Dimmer-Unterputz reagiert auf alle Alles an/Alles aus-Kommandos, die vom Hauptcontroller oder von anderen Controllern des Netzwerkes gesendet werden.

Automatisches Ein-/Ausschalten des Verbrauchers nach einer festgelegten Zeit
(Parameternummer 11, Parametergröße 2 Byte DEC)

Wenn der Dimmer an ist, geht er nach einer bestimmten Zeit, die in diesem Parameter definiert wird, automatisch aus. Der Timer wird jedes Mal zurück auf 0 gesetzt, sobald das Modul einen an-Befehl erhält. Dabei spielt es keine Rolle, woher dieser gesendet wird (Tasterdruck, Assoziationsmodule, Controller ...).

Werte	Beschreibung
0	Automatisches ausschalten deaktiviert (voreingestellt)
1 - 32535	1 Sekunde - 32535 Sekunden, Automatisches Ausschalten mit definierter Zeit aktiviert, erlaubt sind 1-Sekunden-Schritte

Automatisches Einschalten des Verbrauchers nach einer festgelegten Zeit
(Parameternummer 12, Parametergröße 2 Byte DEC)

Wenn der Dimmer aus ist, geht er nach einer bestimmten Zeit, die in diesem Parameter definiert wird, automatisch an. Der Timer wird jedes Mal zurück auf 0 gesetzt, sobald das Modul einen aus-Befehl erhält. Dabei spielt es keine Rolle, woher dieser gesendet wird (Tasterdruck, Assoziationsmodule, Controller ...).

Werte	Beschreibung
0	Automatisches Einschalten deaktiviert (voreingestellt)
1 - 32535	1 Sekunde - 32535 Sekunden, Automatisches Einschalten mit definierter Zeit aktiviert, erlaubt sind 1-Sekunden-Schritte

Automatisches Aktivieren/Deaktivieren eines Schalters/Tasters mit Nullstellung, (Parameternummer 20, Parametergröße 1 Byte DEC)

Das Dimmen wird über einen Schalter oder Taster realisiert, der an dem Eingang **I1** angeschlossen ist. Mit einem Schalter/Taster mit Nullstellung kann das Dimmen über einen Drucktaster oder Schalter gesteuert werden, der an **I1** und **I2** angeschlossen ist.

Werte	Beschreibung
0	Einzelner Taster, der an I1 angeschlossen ist (voreingestellt)
1	Schalter/Taster mit Nullstellung, der an I1 und I2 angeschlossen ist

Aktivieren/Deaktivieren der Doppelklickfunktion

(Parameternummer 21, Parametergröße 1 Byte DEC)

Wenn die Doppelklickfunktion aktiviert ist, wird die Dimmleistung durch einen schnellen Doppelklick auf den Schalter/Taster auf den maximalen Dimmwert gesetzt.

Werte	Beschreibung
0	Doppelklick deaktiviert (voreingestellt)
1	Doppelklick aktiviert

Speichern des Dimmer-Zustandes nach einem Stromausfall

(Parameternummer 30, Parametergröße 1 Byte DEC)

Werte	Beschreibung
0	Der Dimmer speichert seinen Zustand vor dem Ausfall (stellt die letzte vor dem Stromausfall gesicherte Position wieder her)
1	Der Dimmer speichert seinen Zustand nach einem Stromausfall nicht, geht in die Aus-Position

Berichterstattung Stromverbrauch (in Watt) bei Leistungsänderung

(Parameternummer 40, Parametergröße 1 Byte DEC)

Sollwert bedeutet Prozentsatz, Sollwerte von 0 – 100 = 0 % bis 100 %. Voreingestellter Wert: 5

Werte	Beschreibung
0	Berichterstattung deaktiviert
1 – 100	1 % bis 100 %, Berichterstattung aktiviert

Die Berichterstattung über den Stromverbrauch wird nur via Push-Nachricht gesendet, wenn der aktuelle Echtzeit-Verbrauch gegenüber der vorherigen Ist-Leistung um den eingestellten Sollwert abweicht, die Schritte können in 1-Prozent-Schritten angepasst werden.

Hinweis: Fällt der Stromverbrauch unter den Wert von 1 Watt, erfolgt keine Berichterstattung (unabhängig von den eingestellten Prozentsätzen).

Berichterstattung Stromverbrauch (in Watt) über ein Zeitintervall

(Parameternummer 42, Parametergröße 2 Byte DEC)

Sollwert bedeutet Zeitintervall (0 – 32535) in Sekunden, wenn die Berichterstattung gesendet wird.

Werte	Beschreibung
0 – 29	Berichterstattung deaktiviert
30 – 32535	30 Sekunden – 32535 Sekunden, Berichterstattung aktiviert (der Wert 300 ist voreingestellt)

Minimaler Dimmwert

(Parameternummer 60, Parametergröße 1 Byte DEC)

Werte	Beschreibung
1	1 = 1 Prozent (%), Mindestdimmwert für das Dimmen (voreingestellt)
1 – 98	1 – 98 Prozent (%), in 1-Prozent-Schritten. Die minimalen Dimmwerte werden durch den eingegebenen Wert eingestellt

Hinweis: Der Mindestdimmwert darf nicht höher sein als der Maximaldimmwert. Der Mindestdimmwert von 1 Prozent (%) wird durch die mehrstufige Z-Wave-Gerätekategorie definiert.

Maximaler Dimmwert

(Parameternummer 61, Parametergröße 1 Byte DEC)

Werte	Beschreibung
99	99 Prozent (%), Maximaldimmwert für das Dimmen (voreingestellt)
2 – 99	2 – 98 Prozent (%), in 1-Prozent-Schritten. Die maximalen Dimmwerte werden durch den eingegebenen Wert eingestellt

Hinweis: Der Maximaldimmwert darf nicht höher sein als der Minimaldimmwert. Der Maximaldimmwert von 99 Prozent (%) wird durch die mehrstufige Z-Wave-Gerätekategorie definiert.

Dimmzeit (sanft Ein/Aus)

(Parameternummer 65, Parametergröße 2 Byte DEC)

Sollwert beschreibt die Zeit, in der sich der Dimmer, durch ein kurzes Drücken des an **I1** angeschlossenen Schalters/Tasters, zwischen den minimalen und maximalen Dimmwerten bewegt oder über die Benutzeroberfläche (BasicSet) gesteuert wird.

Werte	Beschreibung
100	100 = 1 Sekunde (voreingestellt)
50 – 255	500 Millisekunden – 2550 Millisekunden (2,55 Sekunden), in 10-Millisekunden-Schritten

Dimmzeit bei Schalter-/Tasterdruck

(Parameternummer 66, Parametergröße 2 Byte DEC)

Dimmzeit, in der der Dimmer, bei gedrücktem, an **I1** angeschlossenen Schalter-/Taster, zwischen dem Minimal- und Maximaldimmwert wechselt.

Werte	Beschreibung
3	3 Sekunden (voreingestellt)
1 – 255	1 Sekunde – 255 Sekunden

Startwert ignorieren

(Parameternummer 67, Parametergröße 1 Byte DEC)

Dieser Parameter wird bei der Assoziationsgruppe 3 verwendet.

Ein empfangendes Gerät **SOLLTE** den Startwert respektieren, wenn das **Startwert ignorieren-Bit 0** beträgt.
Ein empfangendes Gerät **MUSS** den Startwert ignorieren, wenn das **Startwert ignorieren-Bit 1** beträgt.

Werte	Beschreibung
0	Startwert respektieren (voreingestellt)
1	Startwert ignorieren

Dimmzeit

(Parameternummer 68, Parametergröße 1 Byte DEC)

Dieser Parameter wird bei der Assoziationsgruppe 3 verwendet.

Das Feld Dauer **MUSS** die Zeit angeben, die der Übergang vom aktuellen Wert zum neuen Sollwert dauern soll. Ein unterstütztes Gerät sollte den angegebenen Wert für die Dauer einhalten.

Werte	Beschreibung
0	Dimmzeit gemäß Parameter 66
1 – 127	Von 1 – 127 Sekunden

Aktivieren/Deaktivieren des Endpunktes I2 (Taster/Schalter) oder Auswahl Mitteilungstyp und Event

(Parameternummer 100, Parametergröße 1 Byte DEC)

Das Aktivieren des Endpunktes I2 bedeutet, dass dieser auf der grafischen Oberfläche der Zentrale zu finden sind. Durch das Deaktivieren wird der Verbraucher unsichtbar, abhängig von den im Parameter hinterlegten Sollwerten. Zusätzlich kann für den Endpunkt (Taster/Schalter) ein Mitteilungstyp sowie ein Event ausgewählt werden.

Mitteilungssensor (1 – 6):

GENERIC_TYPE_SENSOR_NOTIFICATION,

SPECIFIC_TYPE_NOTIFICATION_SENSOR

Werte	Beschreibung
1	Haussicherheit: Bewegungsmeldung, unbekannter Ort (voreingestellt)
2	Kohlenmonoxid, Meldung beim Entdecken von Kohlenmonoxid, unbekannter Ort
3	Kohlendioxid, Meldung beim Entdecken von Kohlendioxid, unbekannter Ort
4	Wasseralarm, Meldung bei Wasseraustritt, unbekannter Ort
5	Hitzealarm, Meldung bei Überhitzung, unbekannter Ort
6	Rauchalarm, Meldung bei Rauchentwicklung, unbekannter Ort
0	Endpunkt, I2 deaktiviert

Binärsensor (9):

GENERIC_TYPE_SENSOR_BINARY,
SPECIFIC_TYPE_NOT_USED

Hinweis 1: Nach dem Wechsel eines Parameters muss das Modul zunächst von der Zentrale abgemeldet werden (ohne Zurücksetzen auf Standardeinstellung). Warten Sie anschließend ca. 30 Sekunden, bevor Sie das Modul erneut an der Zentrale anmelden.

Hinweis 2: Wenn im Parameter der Wert 9 eingetragen ist, werden die Benachrichtigungen an für die Haussicherheit gesendet.

Aktivieren/Deaktivieren des Endpunktes I3 (Taster/Schalter) oder Auswahl Mitteilungstyp und Event

(Parameternummer 101, Parametergröße 1 Byte DEC)

Das Aktivieren des Endpunktes I3 bedeutet, dass dieser auf der grafischen Oberfläche der Zentrale zu finden sind. Durch das Deaktivieren wird der Verbraucher unsichtbar, abhängig von den im Parameter hinterlegten Sollwerten. Zusätzlich kann für den Endpunkt (Taster/Schalter) ein Mitteilungstyp sowie ein Event ausgewählt werden.

Mitteilungssensor (1 – 6):

GENERIC_TYPE_SENSOR_NOTIFICATION,
SPECIFIC_TYPE_NOTIFICATION_SENSOR

Werte	Beschreibung
1	Haussicherheit: Bewegungsmelder, unbekannter Ort (voreingestellt)
2	Kohlenmonoxid, Meldung beim Entdecken von Kohlenmonoxid, unbekannter Ort
3	Kohlendioxid, Meldung beim Entdecken von Kohlendioxid, unbekannter Ort
4	Wasseralarm, Meldung bei Wasseraustritt, unbekannter Ort
5	Hitzealarm, Meldung bei Überhitzung, unbekannter Ort
6	Rauchalarm, Meldung bei Rauchentwicklung, unbekannter Ort
0	Endpunkt, I3 deaktiviert

Binärsensor (9):

GENERIC_TYPE_SENSOR_BINARY,
SPECIFIC_TYPE_NOT_USED

Hinweis 1: Nach dem Wechsel eines Parameters muss das Modul zunächst von der Zentrale abgemeldet werden (ohne Zurücksetzen auf Standardeinstellung). Warten Sie anschließend ca. 30 Sekunden, bevor Sie das Modul erneut an der Zentrale anmelden.

Hinweis 2: Wenn im Parameter der Wert 9 eingetragen ist, werden die Benachrichtigungen an für die Haussicherheit gesendet.

Temperatursensor, Ausgleicheinstellungen

(Parameternummer 110, Parametergröße 2 Byte DEC)

Der Sollwert addiert oder subtrahiert die tatsächlichen Messwerte des Sensors.

Werte	Beschreibung
32536	0,0 Grad Celsius (voreingestellt)
1 – 100	Werte von 0,1 Grad Celsius bis 10 Grad Celsius werden der tatsächlich gemessenen Temperatur hinzugefügt
1001 – 1100	Werte von -0,1 Grad Celsius bis – 10 Grad Celsius werden von der tatsächlich gemessenen Temperatur abgezogen

Digitaler Temperatursensor, Berichterstattung

(Parameternummer 120, Parametergröße 1 Byte DEC)

Wenn ein digitaler Temperatursensor angeschlossen ist, berichtet das Modul die gemessene Temperatur bei Temperaturänderung, wie in diesem Parameter festgelegt.

Werte	Beschreibung
5	0,5 Grad Celsius (voreingestellt)
0	Berichterstattung ausgeschaltet
1 – 127	0,1 Grad Celsius bis 12,7 Grad Celsius, Schritte in 0,1 Grad Celsius

Technische Daten

Stromversorgung	110 – 230 VAC +/-
Nennlaststrom AC-Ausgang (ohmsche Last)*	0,6A / 230 VAC
Nennlaststrom DC-Ausgang (ohmsche Last)	0,85 / 30 VDC
Leistung Stromkreislauf AC-Ausgang (ohmsche Last)	140 Watt (230 VAC)
Leistung Stromkreislauf DC-Ausgang (ohmsche Last)	21 Watt (24 VDC)
Strommessgenauigkeit	+/- 3 W
Temperatur (Betrieb)	-50° – 125° (abhängig von den verwendeten Baumaterialien)
Reichweite	bis zu 30 m im Haus
Stromaufnahme	0,7 W
Geeignet für den Einbau in folgende Unterputzdosen	Ø 60 mm, 45/60 mm Einbautiefe

* Es kann ein max. 100W einphasiger asynchroner Lüftermotor an den Dimmerausgang angeschlossen werden.

** abhängig vom Bestellcode

Die maximale Leistungsbegrenzung wird automatisch durch eine Software eingestellt. Wird die maximale Leistung länger als 5 Sekunden überschritten, wird der Ausgang bis zum nächsten Neustart des Moduls abgeschaltet. Bei Überlastung wird das Ereignis "Überlast erkannt" an die Steuereinheit gesendet.

Der Dimmer-Unterputz unterstützt sowohl die gesicherte als auch die nicht gesicherte Anmeldung, die während der Anmeldung an die Steuereinheit automatisch ausgewählt wird.

Der Verbrauch in kWh wird bei jeder Veränderung von 0,1 kWh gemeldet.

Beschreibung der Schaltfunktion:

Bei Schalterbetätigung wechselt die angeschlossene Glühbirne zwischen dem letzten Dimmwert und 0 (Parameter 1 auf 1). Beträgt der letzte Dimmwert 0 und der Schalter wird gedrückt, wird das Licht auf 100% hochgedimmt.

Z-Wave Geräteklassen

ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE_ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL
SPECIFIC_TYPE_POWER_SWITCH_MULTILEVEL

Kommandoklasse

Unterstützte Kommandoklassen

COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_VERSION_V2,
COMMAND_CLASS_DEVICE_RESET_LOCALLY_V1,
COMMAND_CLASS_MANUFACTURER_SPECIFIC_V2,
COMMAND_CLASS_POWERLEVEL_V1,
COMMAND_CLASS_SECURITY

Unterstützte, gesicherte Kommandoklassen:

COMMAND_CLASS_BASIC_V1,
COMMAND_CLASS_SWITCH_ALL_V1,
COMMAND_CLASS_SWITCH_BINARY_V1,
COMMAND_CLASS_SENSOR_BINARY_V1,
COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL_V3,
COMMAND_CLASS_METER_V4,
COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V7,
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V5,
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_V4,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_2,
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_CONFIGURATION_V1,
COMMAND_CLASS_MARK,
COMMAND_CLASS_BASIC_V1,
COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL_V3

**Endpunkt 1
(I1)**

Geräteklasse:

ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE_ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL
SPE SPECIFIC_TYPE_POWER_SWITCH_MULTILEVEL

Kommandoklassen:

COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_SECURITY,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_2,
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_BASIC_V1,
COMMAND_CLASS_SWITCH_ALL_V1,
COMMAND_CLASS_SWITCH_BINARY_V1,
COMMAND_CLASS_SWITCH_MULTILEVEL_V3,
COMMAND_CLASS_METER_V4,
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V5,
COMMAND_CLASS_MARK,
COMMAND_CLASS_BASIC_V1

**Endpunkt 2
(I2)**

Geräteklasse:

ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE_ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SWITCH_MULTILEVEL
SPECIFIC_TYPE_POWER_SWITCH_MULTILEVEL

Unterstützte, gesicherte Kommandoklassen:

COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_SECURITY,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2,
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_SENSOR_BINARY_V1,
COMMAND_CLASS_BASIC_V1,
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V5,
COMMAND_CLASS_MARK,
COMMAND_CLASS_BASIC_V1,
OMMAND_CLASS_BASIC_V1

**Endpunkt 3
(I3)**

Geräteklasse:

ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE_ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SENSOR_NOTIFICATION
SPECIFIC_TYPE_NOTIFICATION_SENSOR

Kommandoklassen:

COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_SECURITY,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2,
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_SENSOR_BINARY_V1,
COMMAND_CLASS_BASIC_V1,
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V5
COMMAND_CLASS_MARK,
COMMAND_CLASS_BASIC_V1

Endpunkt 4

Geräteklasse:

ZWAVEPLUS_INFO_REPORT_ROLE_TYPE_SLAVE_ALWAYS_ON
GENERIC_TYPE_SENSOR_MULTILEVEL
SPECIFIC_TYPE_ROUTING_SENSOR_MULTILEVEL

Kommandoklassen:

COMMAND_CLASS_ZWAVEPLUS_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_SECURITY,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_V2,
COMMAND_CLASS_MULTI_CHANNEL_ASSOCIATION_V3,
COMMAND_CLASS_ASSOCIATION_GRP_INFO_V2,
COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V7

Hinweis: Die aufgeführte Liste ist nur für Produkte mit einem Temperatursensor gültig, die mit dem TS-Pol verbunden sind. In Fällen, wo der Sensor nicht angeschlossen ist, wird folgende Kommandoklasse nicht unterstützt:

COMMAND_CLASS_SENSOR_MULTILEVEL_V7

Hinweis: Das Produkt unterstützt die folgenden
COMMAND_CLASS_NOTIFICATION_V5 Events:

- Rauchalarm v2 – Rauchererkennung, unbekannter Ort (0x02)
- CO Alarm v2 – Meldung beim Entdecken von Kohlenmonoxid, unbekannter Ort(0x02)
- CO2 Alarm – Kohlendioxid, Meldung beim Entdecken von Kohlendioxid, unbekannter Ort(0x02)
- Hitzealarm v2 – Überhitzung erkannt, unbekannter Ort (0x02)
- Wasseralarm v2 – Meldung bei Wasseraustritt, unbekannter Ort(0x02)
- Haussicherheit – Bewegungsmeldung, unbekannter Ort (0x08)

Dieses Produkt kann in jedem Z-Wave-Netzwerk mit anderen Z-Wave zertifizierten Geräten anderer Hersteller eingebunden und genutzt werden. Alle ständig mit Strom versorgten Geräte (Produkte mit Netzstecker) im gleichen Netzwerk agieren als Repeater, um die Zuverlässigkeit des Netzes zu erhöhen.

Service und Garantie

Deutschland: 3 Jahre

Wenden Sie sich bei einem Defekt innerhalb der Garantiezeit bitte an die Service Hotline. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Webseite www.devolo.com/warranty.

Eine Annahme Ihres Gerätes ohne RMA-Nummer sowie eine Annahme unfrei eingesandter Sendungen ist nicht möglich!

Österreich/Schweiz: 3 Jahre

Ist Ihr devolo-Gerät bei der ersten Inbetriebnahme oder innerhalb der Garantiezeit defekt, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten, bei dem Sie das devolo-Produkt gekauft haben. Dieser wird den Umtausch bzw. die Reparatur bei devolo für Sie erledigen. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Webseite www.devolo.com/warranty.

Deutschland	+49 241 99082 222 *	support@devolo.de
Österreich	+43 12 675 110 *	support@devolo.at
Schweiz	+41 43 550 1573 *	support@devolo.ch

* Detaillierte Informationen zu den anfallenden Kosten der Telefongespräche finden Sie auf unserer Webseite.



Z-Wave® ist ein drahtloser Kommunikationsstandard, der von der Firma [Sigma Designs](http://www.sigmadesigns.com) und der Z-Wave® Alliance für die Hausautomatisierung entwickelt wurde. Durch eine umfassende Spezifikation aller Kommunikationsaspekte und eine Zertifizierung der Produkte wird eine Interoperabilität aller mittels Z-Wave® kommunizierenden Geräte erreicht.



Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch entspricht das Produkt den grundlegenden Anforderungen der Richtlinien 2014/53/EU und 2014/35/EU sowie den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG und ist zum Betrieb in der EU, Schweiz und Norwegen vorgesehen.

Die CE-Erklärung liegt sowohl dem Produkt in gedruckter Form bei als auch im Internet unter www.devolo.de.



Der devolo Home Control Dimmer-Unterputz darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Sie können diesen stattdessen kostenlos bei Ihrer kommunalen Sammelstelle oder im Handel (z. B. Supermarkt, Fachgeschäft) abgeben.