

KOMFORT-WOHNRAUMLÜFTUNG MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

Lüftungsgeräte
M-WRG-S/Z-S
M-WRG-S/Z-24
M-WRG-S/Z-EIB
M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)

Steuerkabel/Buskabel anschließen



Artikel-Nr. 5301-13 KW 22/2017 DE

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG
Am Hartholz 4 · D-82239 Alling
info@meltem.com · www.meltem.com

MIT UNS LÜFTEN SIE RICHTIG



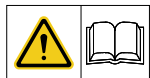
Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Hinweise zur Installationsanleitung	5
1.2	Beschreibung	5
1.3	Zielgruppe	5
1.4	Übersicht über die Ausgabestände	6
1.5	Erklärung der Symbole	6
1.6	Ergänzende Dokumente	6
2	Sicherheitshinweise	6
2.1	Gefahrenklassifizierung	6
2.2	Hinweise zur Betriebssicherheit der Lüftungsgeräte	6
2.3	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
3	Gewährleistung und Haftung	7
4	Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel	7
5	Codes zur Farbkennzeichnung von Adern	7
6	M-WRG-S/Z-S an Steuerkabel anschließen	8
6.1	Baugruppenübersicht	8
6.1.1	Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-S	8
6.1.2	Dreistufen-Drehschalter mit Nullstellung	8
6.1.3	Optionaler Taster für Intensivlüftung und optionale LED für die Rückmeldung	8
6.2	Steuerkabeltypen	9
6.3	Steuerkabel an Lüftungsgerät anschließen	9
6.3.1	Deckel vom Lüftungsgerät abnehmen	9
6.3.2	Netzwerkdeckel abnehmen	9
6.3.3	Steuerkabel und optionalen Taster/LED an die Platinen der Lüftungsgeräte anschließen	10
6.3.3.1	Anschlussbelegung	10
6.3.3.2	Schaltplan	11
6.3.4	Netzwerkdeckel einsetzen und Deckel auf Lüftungsgerät aufsetzen	12
7	M-WRG-S/Z-24 an Steuerkabel anschließen	13
7.1	Baugruppenübersicht	13
7.1.1	Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-24	13
7.2	Steuerkabeltypen	13
7.3	Steuerkabel an Lüftungsgerät anschließen	13
7.3.1	Deckel vom Lüftungsgerät und Netzwerkdeckel abnehmen	13
7.3.2	Steuerkabel an Platine des Lüftungsgerätes anschließen	14
7.3.2.1	Eingangsbelegung (BCD-Codierung)	14
7.3.2.2	Ausgangsbelegung	14
7.3.2.3	Schaltplan	15
7.3.3	Netzwerkdeckel einsetzen und Deckel auf Lüftungsgerät aufsetzen	15
8	M-WRG-S/Z-EIB an EIB-Universalschnittstelle 6119/40 und EIB-Buskabel anschließen	16
8.1	Baugruppenübersicht	16
8.1.1	Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-EIB	16

8.1.2	EIB-Universalschnittstelle 6119/40	16
8.2	Steuerkabeltypen (EIB-Buskabel)	17
8.3	EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an Lüftungsgerät anschließen	17
8.3.1	Deckel vom Lüftungsgerät und Netzwerkdeckel abnehmen	17
8.3.2	EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an Platine des Lüftungsgerätes anschließen	17
8.3.2.1	Eingangsbelegung (BCD-Codierung).....	17
8.3.2.2	Ausgangsbelegung (wird durch die EIB-Schnittstelle verarbeitet)	18
8.3.2.3	Schaltplan für Verdrahtung ohne Rückmeldung.....	18
8.3.2.4	Schaltplan für Verdrahtung mit Rückmeldung	19
8.4	EIB-Universalschnittstelle 6119/40 im Lüftungsgerät befestigen und EIB-Buskabel anschließen	20
8.4.1	EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an Netzwerkdeckel befestigen	20
8.4.2	EIB-Buskabel an EIB-Universalschnittstelle 6119/40 anschließen	20
8.5	EIB-Universalschnittstelle 6119/40 programmieren	20
8.6	Abschließende Arbeiten	20
9	M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC) an KNX-Buskabel anschließen	21
9.1	Baugruppenübersicht	21
9.1.1	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2	21
9.1.2	Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)	21
9.1.3	Lage der Baugruppen	22
9.2	Steuerkabeltypen (KNX-Buskabel)	22
9.3	Anschlussbelegung der KNX-Schnittstelle	23
9.3.1	Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX	23
9.3.2	Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX-F	23
9.3.3	Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX-FC	24
9.4	KNX-Buskabel an KNX-Schnittstelle anschließen	25
9.5	KNX-Schnittstelle konfigurieren	26
9.5.1	Vergabe der physikalischen Adresse	26
9.5.2	Parametrisierung der KNX-Schnittstelle	26
9.5.2.1	Parameter US/U 12.2 Allgemein	26
9.5.2.2	Parameter US/U 12.2 Kanäle A, B, C, D, I, J (Schaltkanäle für Ansteuerung der Lüftungsprogramme im Lüftungsgerät)	27
9.5.2.3	Parameter US/U 12.2 Kanäle E, F, G, H, K, L (Rückmeldekanäle vom Lüftungsgerät)	27
9.5.3	Anlegen der Gruppenadresse	28
9.5.4	KNX-Tastsensoren	28
9.5.5	Beispiel Verknüpfung KNX-Tastsensor (bauseits) und LED-Rückmeldung	30
9.5.5.1	Verknüpfung am Beispiel „Lüftung bei Abwesenheit“ - Tastsensor	30
9.5.5.2	Verknüpfung am Beispiel „Lüftung bei Abwesenheit“ - LED-Rückmeldung.....	30
9.6	Abschließende Arbeiten	31
9.6.1	KNX-Schnittstelle am Netzwerkdeckel befestigen	31
9.6.2	Deckel auf Lüftungsgerät aufsetzen	31

1 Einleitung

1.1 Hinweise zur Installationsanleitung



Diese Installationsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die beim Anschließen der Steuerkabel/Buskabel an die Lüftungsgeräte M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB und M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC) zu beachten sind.

- ▶ Lesen Sie vor der Installation die Anleitung vollständig durch. Sie vermeiden dadurch Gefährdungen und Fehler.
- ▶ Händigen Sie die Anleitung nach der Installation an Wohnungsbesitzer, Hausmeister und Hausverwaltung aus.
- ▶ Die Anleitung ist Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

⚠ WARNUNG

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Gefahren- und Warnhinweise und Hinweise zu Vorsichtsmaßnahmen.
- ▶ Lesen Sie Abschnitt „2 Sicherheitshinweise“ auf Seite 6 genau durch.

HINWEIS

- ▶ Beachten Sie für die Montage der Lüftungsgeräte auch die Montageanleitung M-WRG-S.../M-WRG-K..., Art.-Nr. 5300-10 (siehe Abschnitt 1.6 auf Seite 6).

1.2 Beschreibung

Diese Anleitung beschreibt den Anschluss der Steuerkabel/Buskabel an folgende Lüftungsgeräte:

- M-WRG-S/Z-S an Steuerkabel anschließen (siehe Abschnitt 6 ab Seite 8)
- M-WRG-S/Z-24 an Steuerkabel anschließen (siehe Abschnitt 7 ab Seite 13)
- M-WRG-S/Z-EIB an EIB-Universalschnittstelle 6119/40 und EIB-Buskabel anschließen (siehe Abschnitt 8 ab Seite 16)
- M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC) an KNX-Buskabel anschließen (siehe Abschnitt 9 ab Seite 21)

1.3 Zielgruppe

Die in diesem Dokument beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur von Fachkräften mit folgender Qualifikation durchgeführt werden:

- Ausbildung für die Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten
- Schulung über elektrische Gefahren und ortsübliche Sicherheitsvorschriften
- Kenntnis der einschlägigen Normen und Richtlinien
- Kenntnis und Beachtung dieses Dokuments mit allen Sicherheitshinweisen

1.4 Übersicht über die Ausgabestände

Ausgabe	Anleitung	Stand
Erstausgabe	Installationsanleitung M-WRG-S/Z-S, M-WRG-S/Z-24, M-WRG-S/Z-EIB und M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)	KW 22/2017 DE

1.5 Erklärung der Symbole

- Dieses Zeichen weist auf eine Handlung hin.
- Dieses Zeichen markiert Aufzählungen.

1.6 Ergänzende Dokumente

Anleitung	Art.-Nr.
Montageanleitung M-WRG-S.../M-WRG-K...	5300-10

2 Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden beachten müssen. Sie sind durch Warndreiecke hervorgehoben und je nach Gefährdungsgrad im Folgenden dargestellt.

2.1 Gefahrenklassifizierung

GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **hohen** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **mittleren** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

VORSICHT

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem **niedrigen** Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.

HINWEIS

Ein Hinweis im Sinne dieser Anleitung ist eine wichtige Information über das Produkt oder den jeweiligen Teil der Anleitung, auf die besonders aufmerksam gemacht werden soll.

2.2 Hinweise zur Betriebssicherheit der Lüftungsgeräte

VORSICHT

— **Inbetriebnahme und Betrieb des Lüftungsgerätes**

- Nehmen Sie das Lüftungsgerät nur in eingebautem Zustand in Betrieb.
- Betreiben Sie das Lüftungsgerät nur mit geschlossener und eingerasteter Abdeckung.

2.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört das Beachten aller Hinweise in der Installationsanleitung.
- Der Betrieb des Lüftungsgerätes ohne Luftfilter ist nicht zulässig.
- Bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch übernimmt Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG keine Haftung für eventuell auftretende Schäden und keine Gewährleistung für einwandfreies und funktionsgemäßes Arbeiten der Komponenten.

3 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistung und Haftung erlischt, wenn das Lüftungsgerät nicht nach den Vorgaben dieser Installationsanleitung angeschlossen wurde.

4 Benötigte Werkzeuge und Hilfsmittel

- Kreuzschlitzschraubendreher, Satz
- Schlitzschraubendreher, Satz

5 Codes zur Farbkennzeichnung von Adern

Farbe	Code nach IEC 60757
Schwarz	BK
Braun	BN
Rot	RD
Orange	OG
Gelb	YE
Grün	GN
Blau	BU
Violett	VT
Grau	GY
Weiß	WH

Tab. 1: Codes zur Farbkennzeichnung von Adern

6 M-WRG-S/Z-S an Steuerkabel anschließen

HINWEIS

Die Installation muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

6.1 Baugruppenübersicht

6.1.1 Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-S

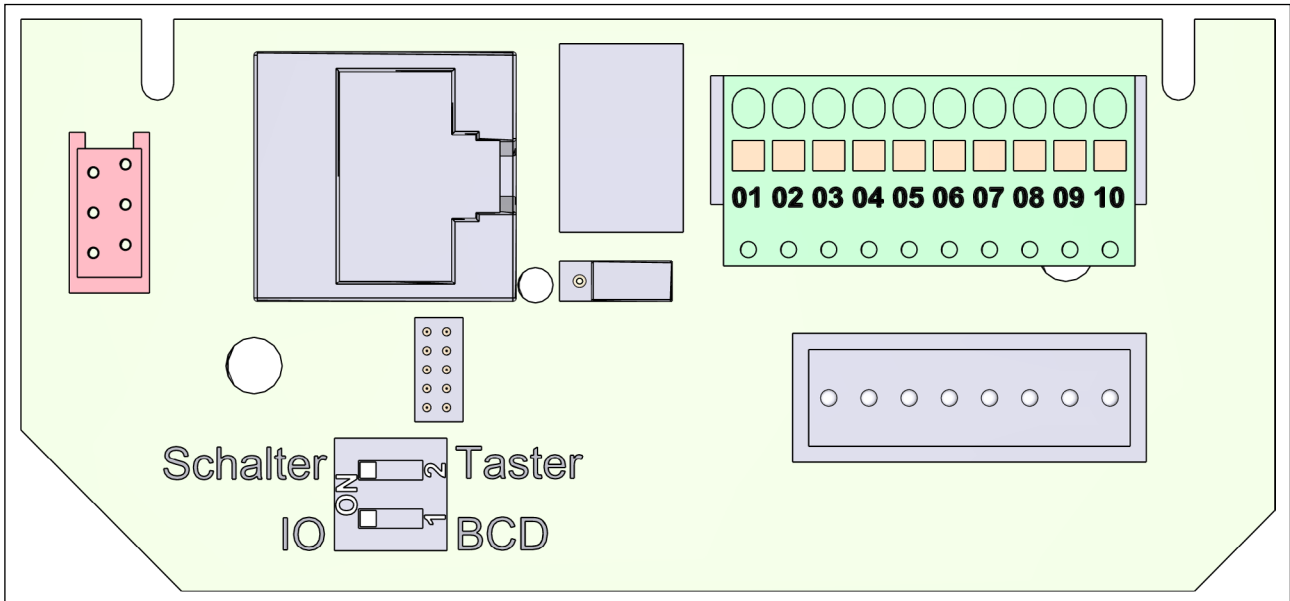


Abb. 1: Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-S

HINWEIS

- Der DIP-Schalter und der Jumper auf der Platine sind werkseitig voreingestellt.
 - ▶ Verändern Sie nicht die Stellung von DIP-Schalter und Jumper.
- Die Anschlussbelegung für das Lüftungsgerät finden Sie in Abschnitt 6.3.3.1 auf Seite 10.

6.1.2 Dreistufen-Drehschalter mit Nullstellung

Zur Bedienung des Lüftungsgerätes benötigen Sie bauseits einen Dreistufen-Drehschalter mit Nullstellung, z. B. von BUSCH-JAEGER, Art.-Nr. 2710 U, Bestell-Nr. 1101-0-0918.

Mit dem Dreistufen-Drehschalter lassen sich die Lüftungsstufen I, II oder III aktivieren. In der Nullstellung befindet sich das Lüftungsgerät im Standby-Modus.

6.1.3 Optionaler Taster für Intensivlüftung und optionale LED für die Rückmeldung

Sie können die Intensivlüftungsstufe des Lüftungsgerätes mit einem optionalen, bauseitigen Taster starten.

Falls gewünscht, lässt sich mit einer LED anzeigen, wenn die Intensivlüftung aktiv ist.

6.2 Steuerkabeltypen

Artikel-Nr.	Lüftungsgerätetyp	Steuerkabeltypen
5016-1-0	M-WRG-S/Z-S	J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,6 mm ² oder J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm ²

Tab. 2: Zuordnung von Lüftungsgerätetyp und Steuerkabeltyp

6.3 Steuerkabel an Lüftungsgerät anschließen

6.3.1 Deckel vom Lüftungsgerät abnehmen

- ▶ Drücken Sie mit beiden Daumen auf die beiden Rasthaken (Pos. 1 in Abb. 2) an der Unterseite des Lüftungsgerätes. Der Deckel löst sich.
- ▶ Greifen Sie gleichzeitig mit den Zeigefingern in die Fuge zwischen Deckel und Gehäuse und heben Sie den Deckel vom Gehäuse ab.

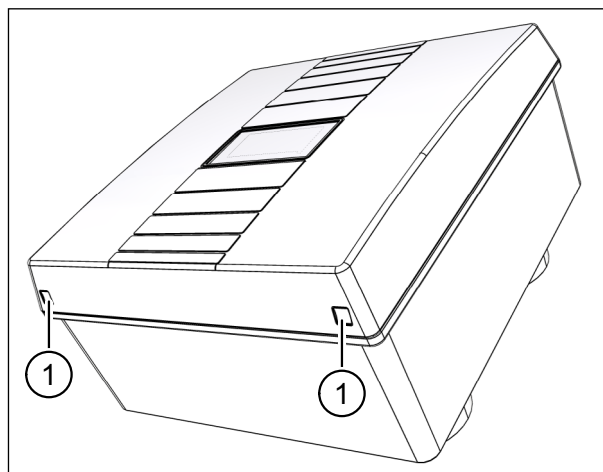


Abb. 2: Deckel vom Lüftungsgerät abnehmen

6.3.2 Netzwerkdeckel abnehmen

- ▶ Drücken Sie den Rasthaken (Pos. 1 in Abb. 3) des Netzwerkdeckels (Pos. 2 in Abb. 3) leicht zur Gerätemitte und heben Sie den Netzwerkdeckel ab.

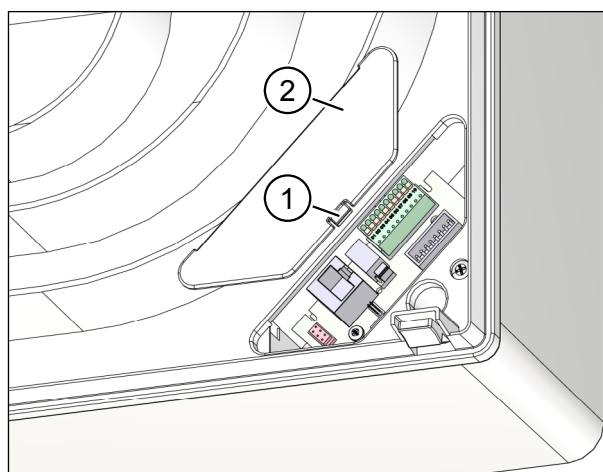


Abb. 3: Netzwerkdeckel abnehmen

6.3.3 Steuerkabel und optionalen Taster/LED an die Platinen der Lüftungsgeräte anschließen

- Schließen Sie das Steuerkabel und den optionalen Taster/LED an die Platinen der Lüftungsgeräte M-WRG-S/Z-S an (siehe Anschlussbelegung in Abschnitt 6.3.3.1 und Schaltplan in Abb. 4 auf Seite 11).

6.3.3.1 Anschlussbelegung

Klemme auf Platine	Klemme auf Dreistufen-Dreh-schalter BUSCH-JAEGER 2710 U	Optionaler Taster für Intensivlüftung	Optionale LED für Rückmeldung Intensivlüftung (24 VDC)	Funktion	Aderfarbe
01			X (Kathode)	0 V	
02	2	X		+24 V DC	
03	1			Lüftungsstufe I (werkseitig 15 m³/h)	
04	5			Lüftungsstufe II (werkseitig 30 m³/h)	
05	3			Lüftungsstufe III (werkseitig 60 m³/h)	
06		X		Intensivlüftung (werkseitig 100 m³/h)	
07					
08					
09					
10			X (Anode)	Rückmeldung Intensivlüftung	

Tab. 3: Anschlussbelegung des Steuerkabels für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-S

6.3.3.2 Schaltplan

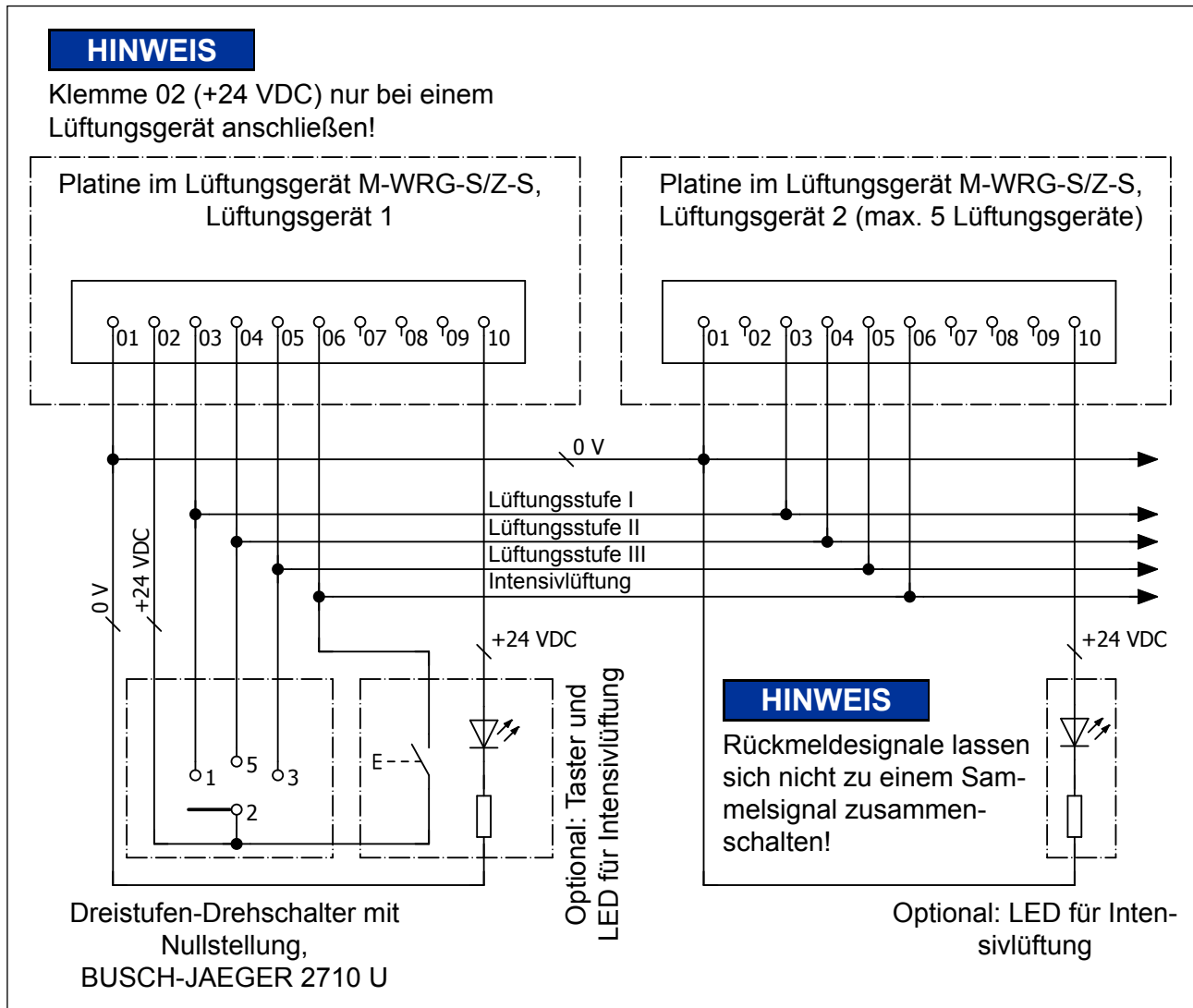


Abb. 4: Schaltplan für die Verdrahtung des Lüftungsgerätes M-WRG-S/Z-S mit Steuerkabel und optionalem Taster/LED

HINWEIS

- Am Dreistufen-Drehschalter und am Taster für die Intensivlüftung lassen sich bis zu fünf Lüftungsgeräte M-WRG-S/Z-S anschließen. Es wird keine eigene Stromversorgung benötigt.
- Beachten Sie Folgendes, wenn Sie mehr als ein Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-S an den Dreistufen-Drehschalter anschließen:
 - Die Klemmen 01 (0 V) aller Lüftungsgeräte müssen miteinander verbunden werden (siehe Abb. 4).
 - Die Klemme 02 (+24 V DC) des Dreistufen-Drehschalters darf nur an die Klemme 02 eines einzigen Lüftungsgerätes angeschlossen werden (siehe Abb. 4).
- Die Rückmeldungen mehrerer Lüftungsgeräte für die Intensivlüftung lassen sich nicht zu einem Sammel-signal zusammenfassen.
- Die Gesamtlänge des Steuerkabels darf 50 m nicht überschreiten.

6.3.4 Netzwerkdeckel einsetzen und Deckel auf Lüftungsgerät aufsetzen

- ▶ Setzen Sie den Netzwerkdeckel (siehe Pos. 2 in Abb. 3 auf Seite 9) wieder ein.
- ▶ Fassen Sie den Deckel des Lüftungsgerätes mit beiden Händen und neigen Sie die Oberkante des Deckels in Richtung Lüftungsgerät.
- ▶ Setzen Sie die Nasen des Deckels in die Öffnungen (Pos. 1 in Abb. 5) an der Oberseite des Lüftungsgerätes ein.
- ▶ Drücken Sie die Unterkante des Deckels leicht gegen das Lüftungsgerät, bis der Deckel hörbar einrastet.

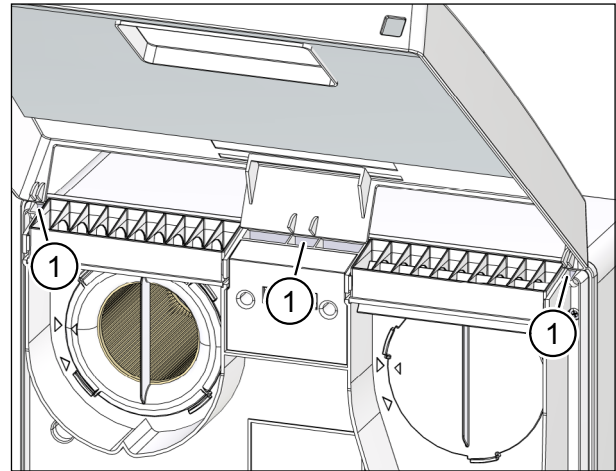


Abb. 5: Deckeldrehpunkte

7 M-WRG-S/Z-24 an Steuerkabel anschließen

HINWEIS

Die Installation muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

7.1 Baugruppenübersicht

7.1.1 Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-24

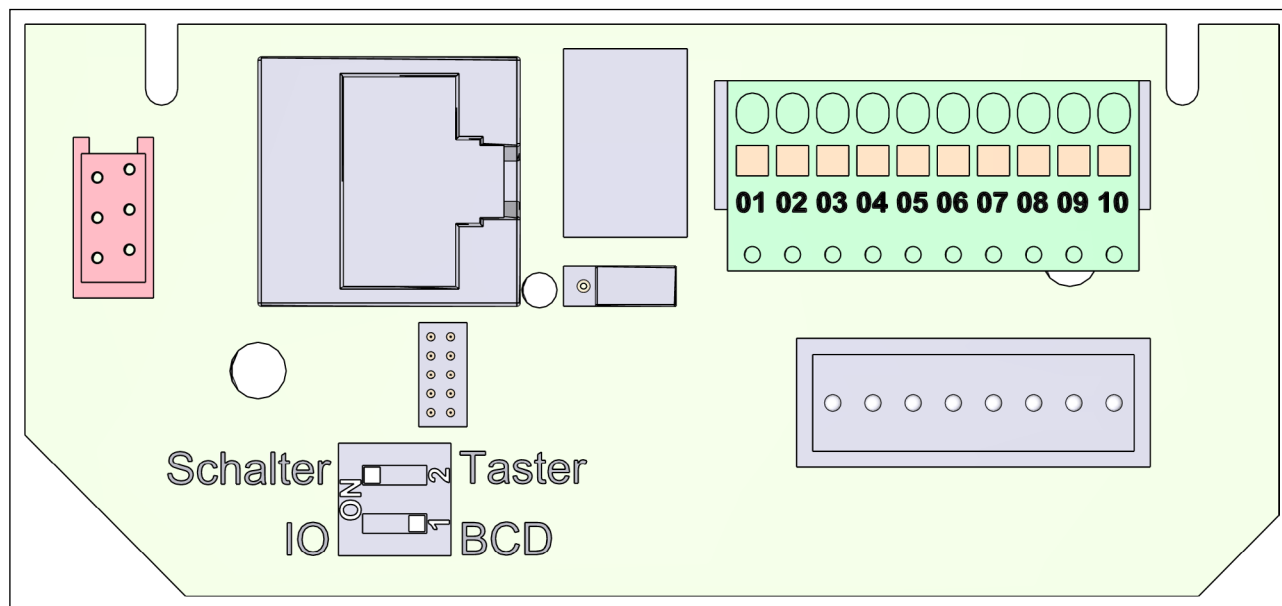


Abb. 6: Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-24

HINWEIS

- Der DIP-Schalter und der Jumper auf der Platine sind werkseitig voreingestellt.
 - ▶ Verändern Sie nicht die Stellung von DIP-Schalter und Jumper.

7.2 Steuerkabeltypen

Artikel-Nr.	Lüftungsgerätetyp	Steuerkabeltypen
5016-2-1	M-WRG-S/Z-24	J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,6 mm ² oder J-Y (St) Y 4 x 2 x 0,8 mm ²

Tab. 4: Zuordnung von Lüftungsgerätetyp und Steuerkabeltyp

7.3 Steuerkabel an Lüftungsgerät anschließen

7.3.1 Deckel vom Lüftungsgerät und Netzwerkdeckel abnehmen

- ▶ Nehmen Sie den Deckel vom Lüftungsgerät ab (siehe Abschnitt 6.3.1 auf Seite 9).
- ▶ Nehmen Sie den Netzwerkdeckel ab (siehe Abschnitt 6.3.2 auf Seite 9).

7.3.2 Steuerkabel an Platine des Lüftungsgerätes anschließen

- Schließen Sie das Steuerkabel an die Platine des Lüftungsgerätes M-WRG-S/Z-24 an (siehe Anschlussbelegungen in den Abschnitten 7.3.2.1 und 7.3.2.2 und Schaltplan in Abschnitt 7.3.2.3 auf Seite 15).

7.3.2.1 Eingangsbelegung (BCD-Codierung)

BCD	E1 an 03 Aderfarbe:	E2 an 04 Aderfarbe:	E3 an 05 Aderfarbe:	E4 an 06 Aderfarbe:	Funktion	
0					Betrieb über Dreistufen- schalter am Lüftungsgerät	
1					Standby-Modus	
2					Lüftungsstufe: 01	
3					Lüftungsstufe: 02	
4					Lüftungsstufe: 03	
5					Lüftungsstufe: 04	
6					Lüftungsstufe: 05	
7					Lüftungsstufe: 06	
8					Lüftungsstufe: 07	
9					Lüftungsstufe: 08	
A					Lüftungsstufe: 09	
B					Lüftungsstufe: 10	
C					LS Zuluft: 01	LS Abluft: 05
D					LS Zuluft: 01	LS Abluft: 10
E					LS Zuluft: 05	LS Abluft: 01
F					LS Zuluft: 10	LS Abluft: 01

Tab. 5: Eingangsbelegung (BCD-Codierung) für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-24

7.3.2.2 Ausgangsbelegung

Ausgang	Zustand	Funktion
A1 an 07 Aderfarbe:	0 V	Betrieb über Dreistufenschalter am Lüftungsgerät
	+24 VDC	Lüftungsgerät wird über Gebäudeleittechnik gesteuert
A2 an 08: Aderfarbe:	0 V	Frostschutzfunktion inaktiv
	+24 VDC	Frostschutzfunktion aktiv

Tab. 6: Ausgangsbelegung für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-24

7.3.2.3 Schaltplan

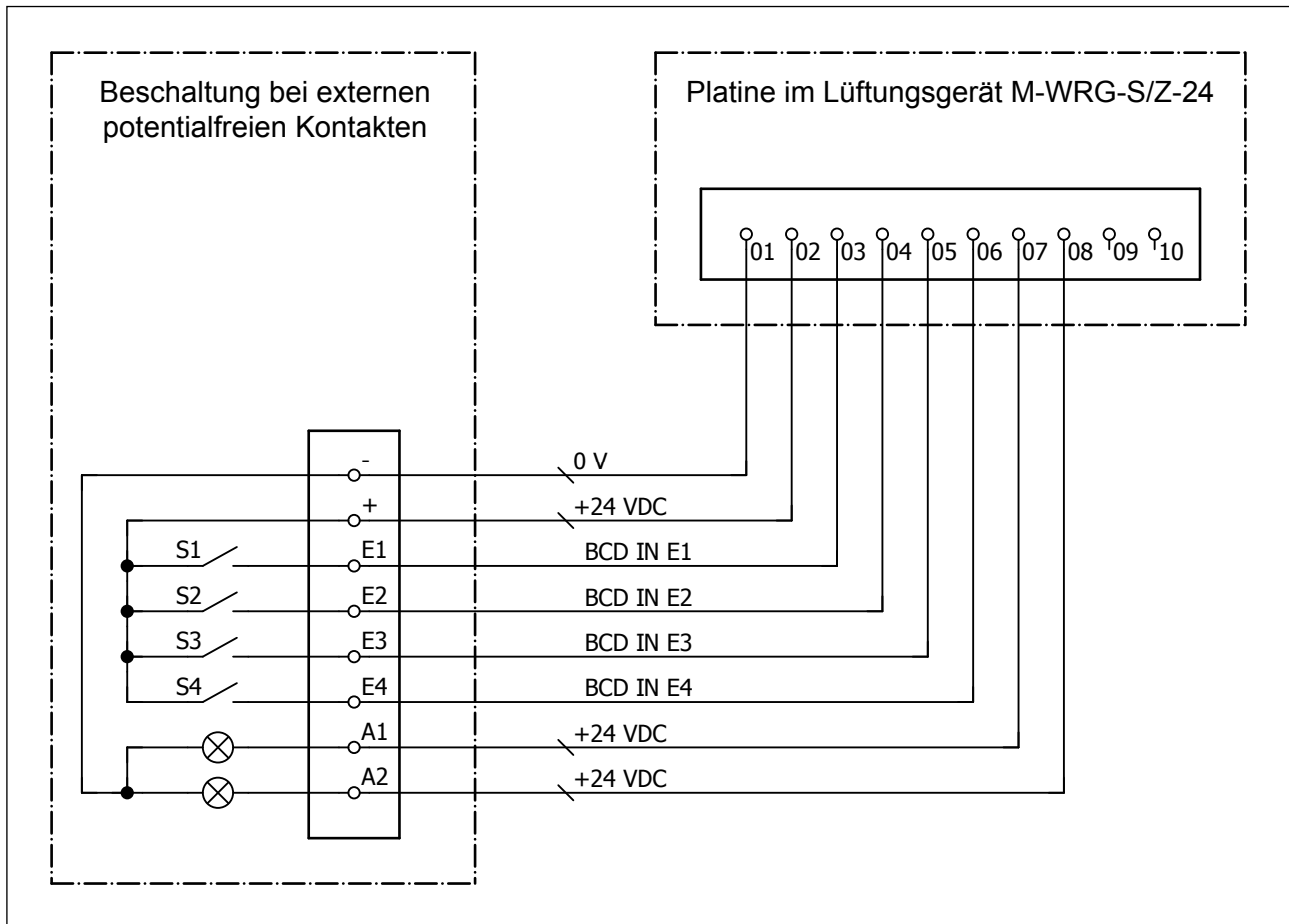


Abb. 7: Schaltplan für die Verdrahtung des Lüftungsgerätes M-WRG-S/Z-24 mit Steuerkabel

7.3.3 Netzwerkdeckel einsetzen und Deckel auf Lüftungsgerät aufsetzen

- Setzen Sie den Netzwerkdeckel wieder ein und setzen Sie den Deckel auf das Lüftungsgerät auf (siehe Abschnitt 6.3.4 auf Seite 12).

8 M-WRG-S/Z-EIB an EIB-Universalschnittstelle 6119/40 und EIB-Buskabel anschließen

HINWEIS

Die Installation muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

8.1 Baugruppenübersicht

8.1.1 Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-EIB

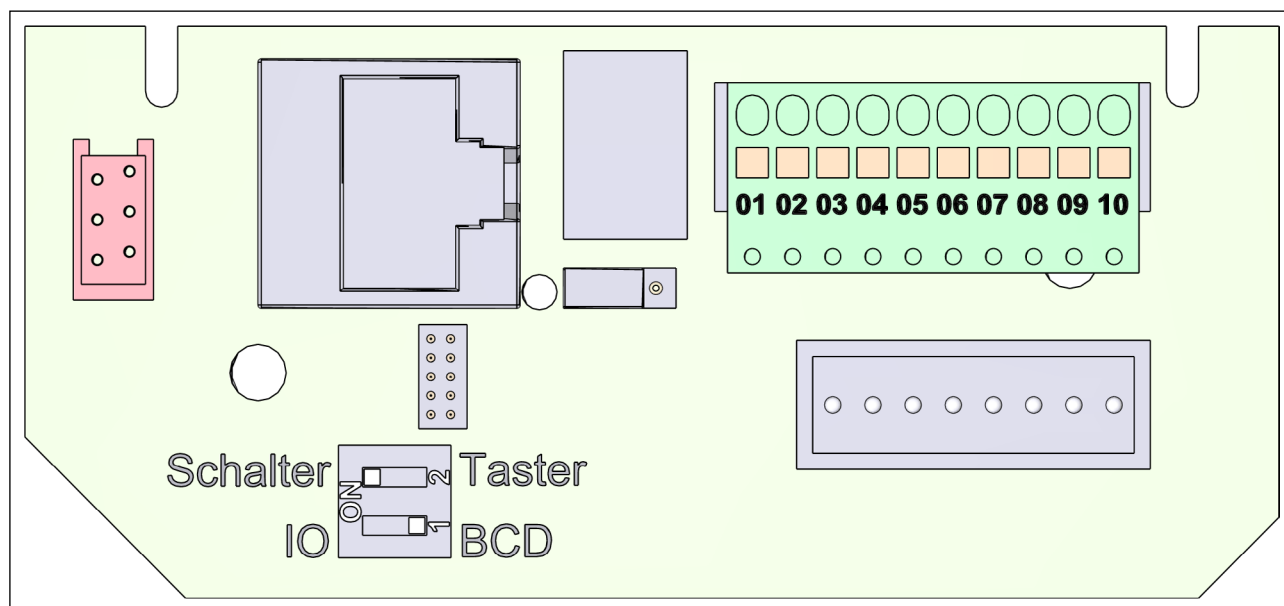


Abb. 8: Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-EIB

HINWEIS

- Der DIP-Schalter und der Jumper auf der Platine sind werkseitig voreingestellt.
- Verändern Sie nicht die Stellung von DIP-Schalter und Jumper.

8.1.2 EIB-Universalschnittstelle 6119/40

Zur Steuerung des Lüftungsgerätes M-WRG-S/Z-EIB benötigen Sie eine EIB-Universalschnittstelle mit vier Anschlüssen, die als Eingang oder Ausgang konfiguriert werden können, z. B. von BUSCH-JAEGER, Art.-Nr. 6119/40, Bestell-Nr. 6133-0-0151.

Um alle Funktionen des Lüftungsgerätes aktivieren und beide Rückmeldungen signalisieren zu können, benötigen Sie eine EIB-Universalschnittstelle mit vier Ausgängen und zwei Eingängen.

HINWEIS

Die EIB-Universalschnittstelle 6119/40 ist nicht im Lieferumfang enthalten.

8.2 Steuerkabeltypen (EIB-Buskabel)

Artikel-Nr.	Lüftungsgerätetyp	Steuerkabeltypen (EIB-Buskabel)
5016-2-2	M-WRG-S/Z-EIB	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm ² oder EIB-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm ²

Tab. 7: Zuordnung von Lüftungsgerätetyp und Steuerkabeltyp (EIB-Buskabel)

8.3 EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an Lüftungsgerät anschließen

8.3.1 Deckel vom Lüftungsgerät und Netzwerkdeckel abnehmen

- Nehmen Sie den Deckel vom Lüftungsgerät ab (siehe Abschnitt 6.3.1 auf Seite 9).
- Nehmen Sie den Netzwerkdeckel ab (siehe Abschnitt 6.3.2 auf Seite 9).

8.3.2 EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an Platine des Lüftungsgerätes anschließen

- Schließen Sie die EIB-Universalschnittstelle 6119/40 (Pos. 1 in Abb. 9) an die Platine des Lüftungsgerätes (Pos. 2 in Abb. 9) an.
 - Die Anschlussbelegungen der Ein- und Ausgänge der Platine im Lüftungsgerät finden Sie in den Abschnitten 8.3.2.1 und 8.3.2.2.
 - Der Schaltplan in Abschnitt 8.3.2.3 auf Seite 18 zeigt die Verdrahtung ohne Rückmeldung. Der Schaltplan in Abschnitt 8.3.2.4 auf Seite 19 zeigt eine Verdrahtung mit Rückmeldung.

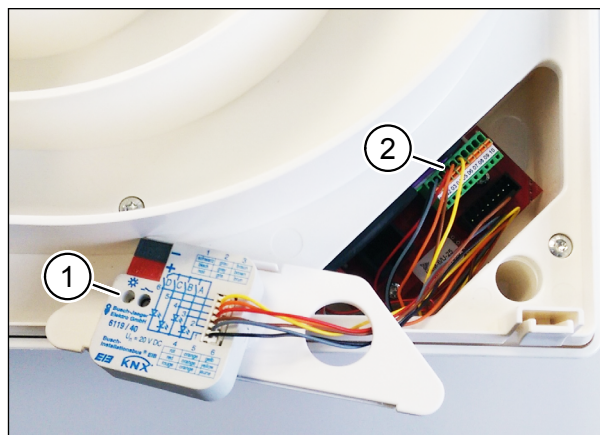


Abb. 9: EIB-Universalschnittstelle an Platine anschließen

8.3.2.1 Eingangsbelegung (BCD-Codierung)

BCD	A an 03 / BN	B an 04 / RD	C an 05 / OG	D an 06 / YE	Funktion
0					Betrieb über Dreistufenschalter am Lüftungsgerät
1					Standby-Modus
2					Lüftungsstufe: 01
3					Lüftungsstufe: 02
4					Lüftungsstufe: 03
5					Lüftungsstufe: 04
6					Lüftungsstufe: 05
7					Lüftungsstufe: 06
8					Lüftungsstufe: 07
9					Lüftungsstufe: 08

BCD	A an 03 / BN	B an 04 / RD	C an 05 / OG	D an 06 / YE	Funktion	
A					Lüftungsstufe: 09	
B					Lüftungsstufe: 10	
C					LS Zuluft: 01	LS Abluft: 05
D					LS Zuluft: 01	LS Abluft: 10
E					LS Zuluft: 05	LS Abluft: 01
F					LS Zuluft: 10	LS Abluft: 01

Tab. 8: Eingangsbelegung (BCD-Codierung) für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-EIB

8.3.2.2 Ausgangsbelegung (wird durch die EIB-Schnittstelle verarbeitet)

Ausgang	Zustand	Funktion
A1 an 07 Aderfarbe:	0 V	Betrieb über Dreistufenschalter am Lüftungsgerät
	+5 VDC	Lüftungsgerät wird über Gebäudeleittechnik gesteuert
A2 an 08 Aderfarbe:	0 V	Frostschutzfunktion inaktiv
	+5 VDC	Frostschutzfunktion aktiv

Tab. 9: Ausgangsbelegung für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-EIB

8.3.2.3 Schaltplan für Verdrahtung ohne Rückmeldung

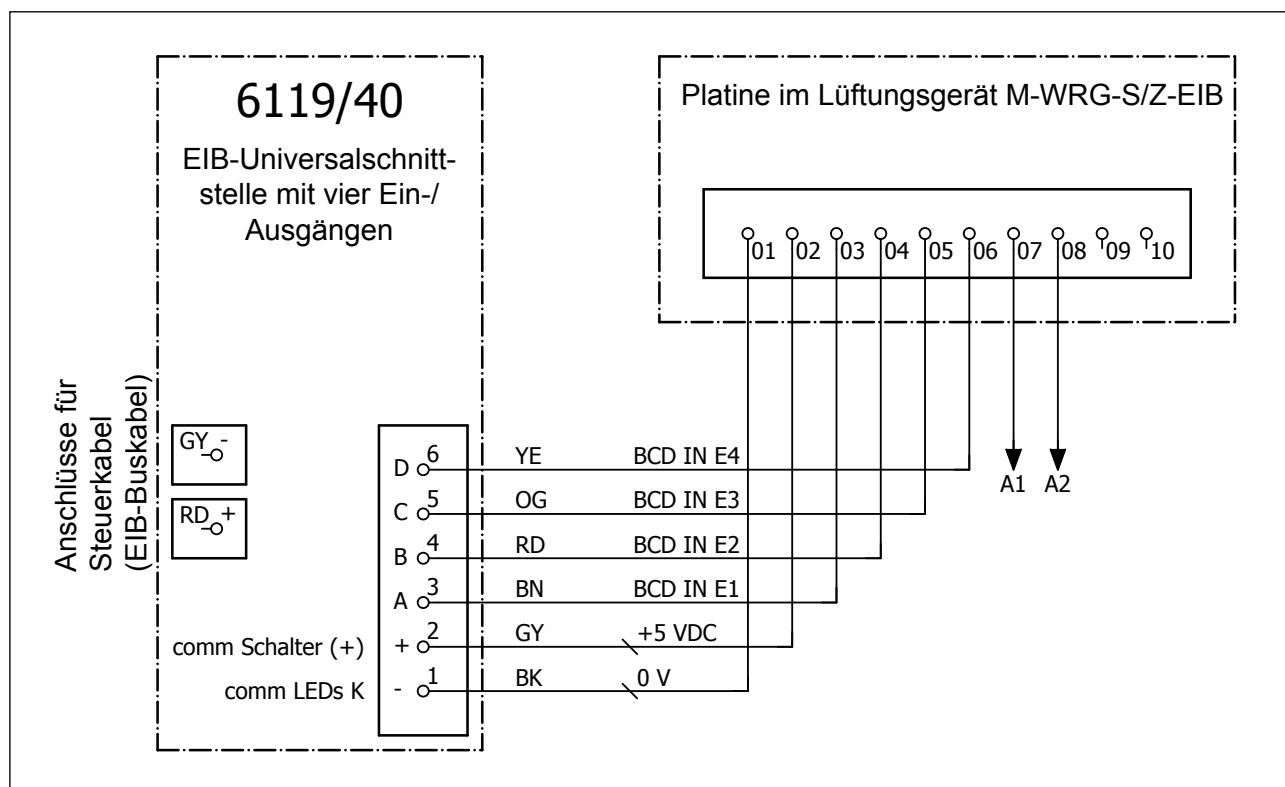


Abb. 10: Schaltplan für die Verdrahtung des Lüftungsgerätes M-WRG-S/Z-EIB ohne Rückmeldung

8.3.2.4 Schaltplan für Verdrahtung mit Rückmeldung

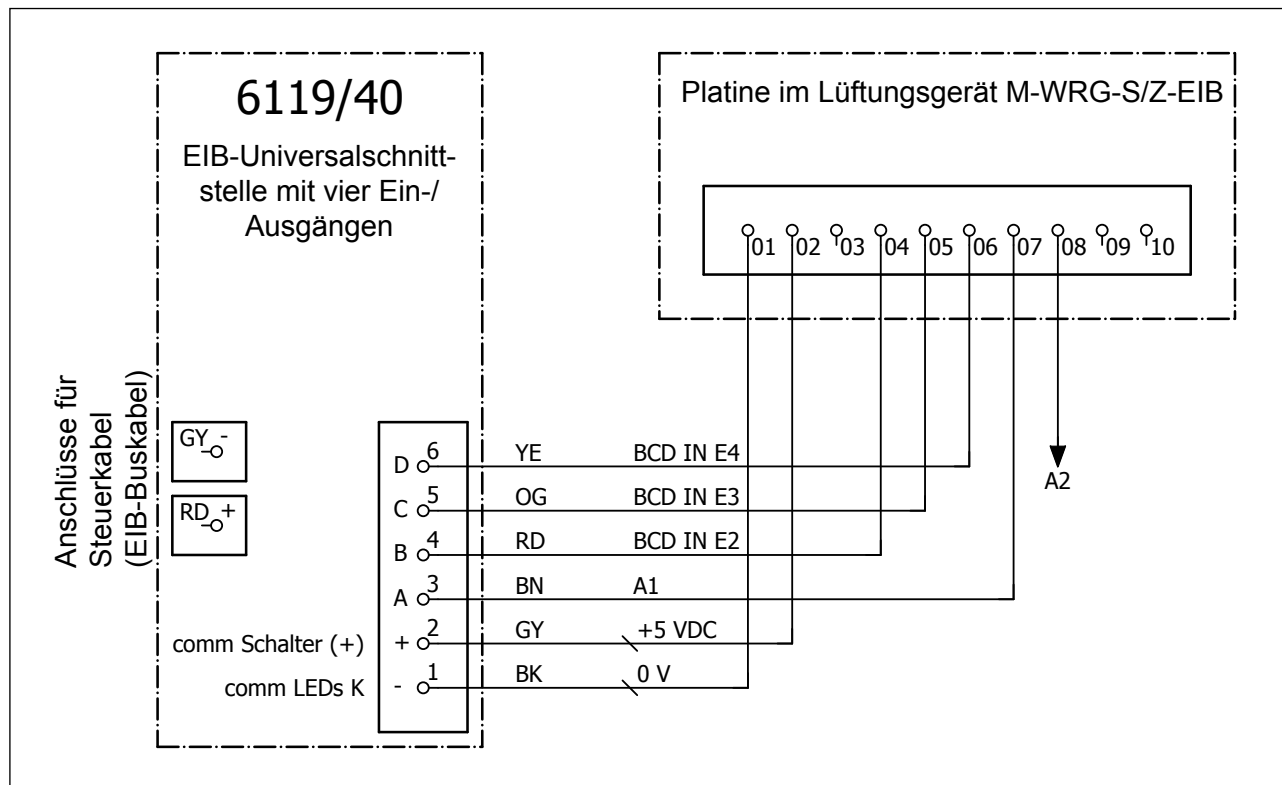


Abb. 11: Schaltplan für die Verdrahtung des Lüftungsgerätes M-WRG-S/Z-EIB mit Rückmeldung

HINWEIS

- Bei dieser Verdrahtung wurde das Signal A1 von Klemme 7 der Platine im Lüftungsgerät auf die Klemme A der EIB-Universalschnittstelle 6119/40 gelegt. Dabei ist Klemme A als Eingang konfiguriert. Dies hat zur Folge, dass nur die Funktionen aktiviert werden können, bei denen Klemme A als geöffnet interpretiert wird. In diesem Fall wären dies die Funktionen mit BCD-Code 0, 2, 4, 6, 8, A, C, E (siehe BCD-Codierung in Abschnitt 8.3.2.1 auf Seite 17).
- Beachten Sie, welche Funktionen verfügbar sind, wenn die Rückmeldung auf eine andere Klemme als Klemme A gelegt wird.

8.4 EIB-Universalschnittstelle 6119/40 im Lüftungsgerät befestigen und EIB-Buskabel anschließen

8.4.1 EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an Netzwerkdeckel befestigen

- ▶ Fädeln Sie das EIB-Buskabel durch die Öffnung (Pos. 1 in Abb. 12) im Netzwerkdeckel.
- ▶ Setzen Sie den Netzwerkdeckel wieder ein (Pos. 2 in Abb. 12).
- ▶ Ziehen Sie den Klebepunkt vom Klettverschluss ab (Pos. 3 in Abb. 12).
- ▶ Befestigen Sie die EIB-Universalschnittstelle am Klettverschluss.

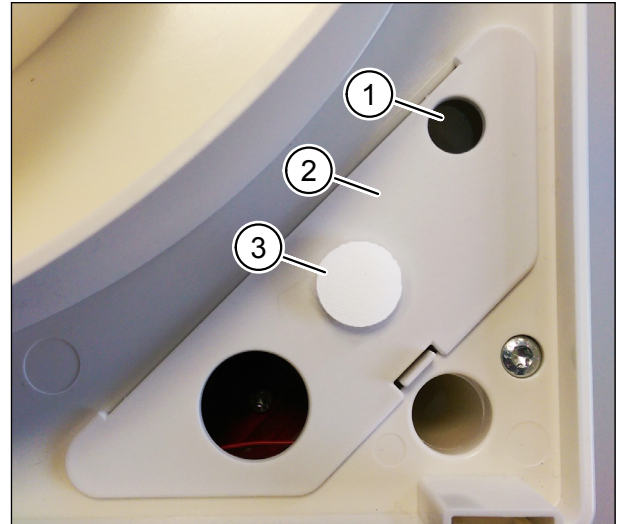


Abb. 12: EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an Klettverschluss befestigen

8.4.2 EIB-Buskabel an EIB-Universalschnittstelle 6119/40 anschließen

- ▶ Schließen Sie das EIB-Buskabel mit der korrekten Polarität an die EIB-Universalschnittstelle 6119/40 an:
 - ▶ Schließen Sie die Busader „+“ an die rote Klemme (Pos. 1 in Abb. 13) an.
 - ▶ Schließen Sie die Busader „-“ an die graue Klemme (Pos. 2 in Abb. 13) an.

HINWEIS

Wenn die Busleitungen mit der falschen Polarität angeschlossen sind, funktioniert die EIB-Universalschnittstelle nicht.

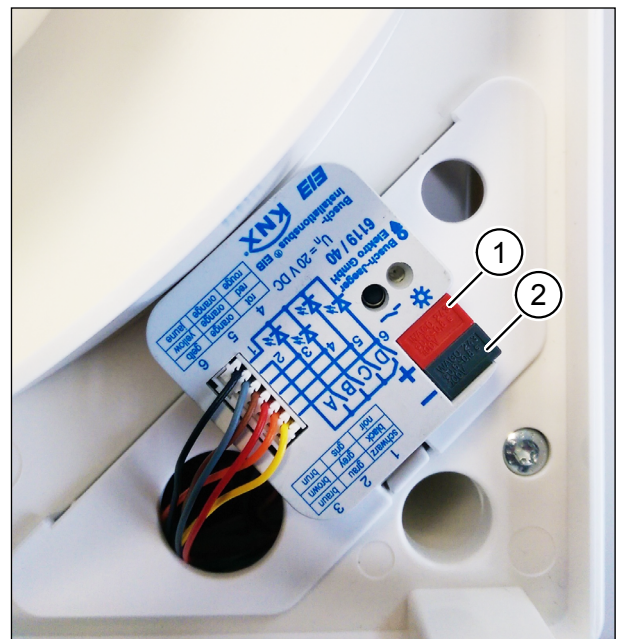


Abb. 13: EIB-Buskabel an EIB-Universalschnittstelle 6119/40 anschließen

8.5 EIB-Universalschnittstelle 6119/40 programmieren

- ▶ Die Programmierung der EIB-Universalschnittstelle 6119/40 muss vom Elektriker vor Ort durchgeführt werden.

8.6 Abschließende Arbeiten

- ▶ Setzen Sie den Deckel auf das Lüftungsgerät auf (siehe Abschnitt 6.3.4 auf Seite 12).

9 M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC) an KNX-Buskabel anschließen

HINWEIS

- Die Installation muss nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen.

9.1 Baugruppenübersicht

9.1.1 KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2

Pos.	Bezeichnung
1	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2
2	Klemme für Busader „+“
3	Klemme für Busader „-“
4	Programmierknopf
5	Kabeladern zu Platine mit Klemmenblöcken

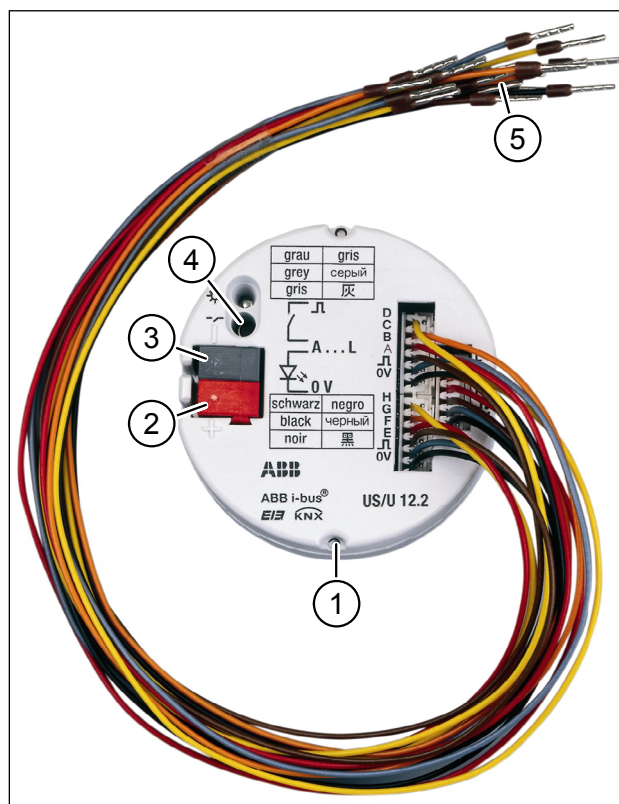


Abb. 14: KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2

9.1.2 Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)

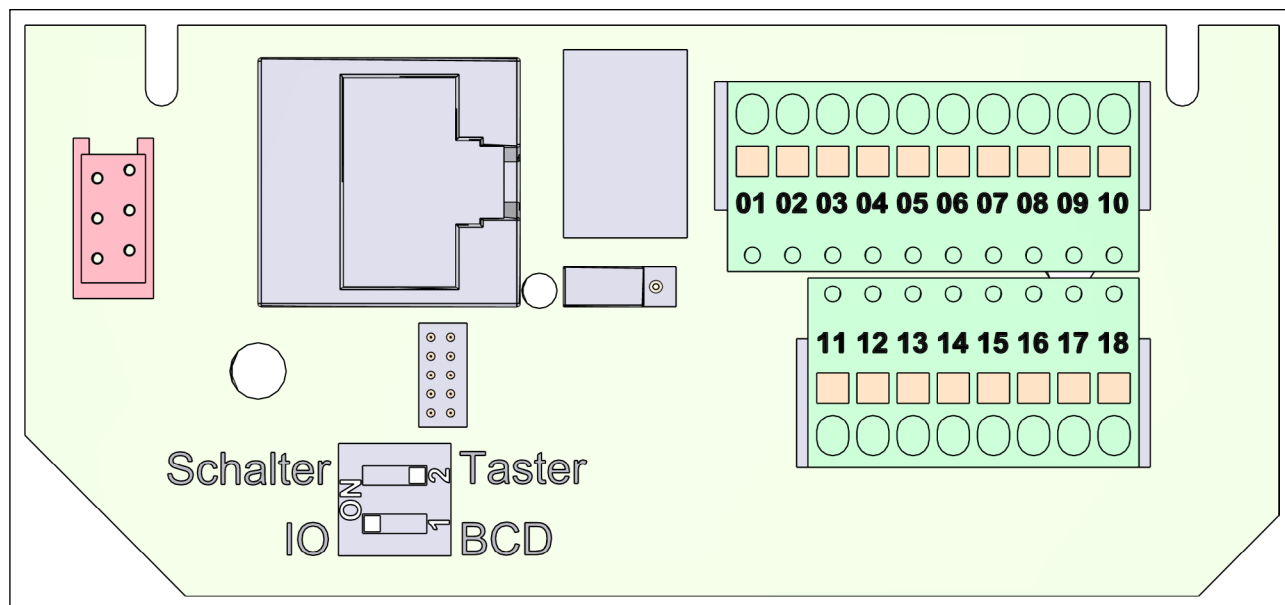


Abb. 15: Platine im Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX (-F, -FC)

HINWEIS

- Der DIP-Schalter und der Jumper auf der Platine sind werkseitig voreingestellt.
 - Verändern Sie nicht die Stellung von DIP-Schalter und Jumper.
- Die KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2 ist bereits werkseitig an die Klemmenblöcke der Platine angeschlossen.
- Die Anschlussbelegung für das jeweilige Lüftungsgerät finden Sie in Tab. 11, Tab. 12 oder Tab. 13 in Kapitel 9.3 ab Seite 23.

9.1.3 Lage der Baugruppen

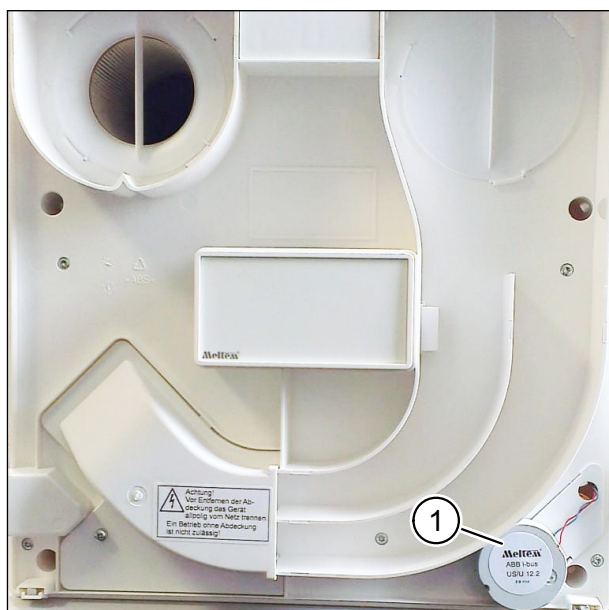


Abb. 16: KNX-Schnittstelle

Pos.	Bezeichnung
1	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2

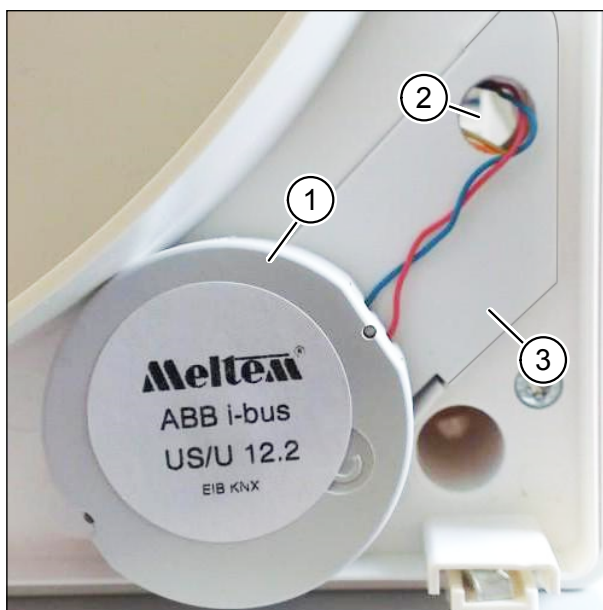


Abb. 17: KNX-Schnittstelle und Platine mit Klemmenblöcken

Pos.	Bezeichnung
1	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2
2	Öffnung für KNX-Buskabel
3	Netzwerkdeckel

9.2 Steuerkabeltypen (KNX-Buskabel)

Artikel-Nr.	Lüftungsgerätetyp	Steuerkabeltypen (KNX-Buskabel)
5016-1-2	M-WRG-S/Z-KNX	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm ² oder EIB-Y (St) Y 2 x 2 x 0,8 mm ²
5016-1-2-1	M-WRG-S/Z-KNX-F	
5016-1-2-2	M-WRG-S/Z-KNX-FC	

Tab. 10: Zuordnung von Lüftungsgerätetyp und Steuerkabeltyp (KNX-Buskabel)

9.3 Anschlussbelegung der KNX-Schnittstelle

9.3.1 Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX

Klemme auf Platine	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2		Funktion
	Anschlussbezeichnung	Aderfarbe	
1	0V	BK	
2		GY	
3	A	BN	Lüftung bei Abwesenheit
4	B	RD	Lüftung bei Anwesenheit
5	C	OG	Erhöhte Lüftung
6	D	YE	Intensivlüftung
7	E	BN	LED Lüftung bei Abwesenheit
8	F	RD	LED Lüftung bei Anwesenheit
9	G	OG	LED Erhöhte Lüftung
10	H	YE	LED Intensivlüftung
11	I	BN	Zuluftbetrieb
12	J	RD	Abluftbetrieb
13			
14			
15	K	OG	LED Zuluftbetrieb
16	L	YE	LED Abluftbetrieb
17			
18			

Tab. 11: Anschlussbelegung der KNX-Schnittstelle für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX

9.3.2 Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX-F

Klemme auf Platine	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2		Funktion
	Anschlussbezeichnung	Aderfarbe	
1	0V	BK	
2		GY	
3	A	BN	Lüftung bei Abwesenheit
4	B	RD	Lüftung bei Anwesenheit
5	C	OG	Erhöhte Lüftung
6	D	YE	Intensivlüftung
7	E	BN	LED Lüftung bei Abwesenheit
8	F	RD	LED Lüftung bei Anwesenheit
9	G	OG	LED Erhöhte Lüftung

Klemme auf Platine	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2		Funktion
	Anschlussbezeichnung	Aderfarbe	
10	H	YE	LED Intensivlüftung
11	I	BN	Zuluftbetrieb
12			
13	J	RD	Feuchteregelung
14			
15	K	OG	LED Zuluftbetrieb
16			
17	L	YE	LED Feuchteregelung
18			

Tab. 12: Anschlussbelegung der KNX-Schnittstelle für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX-F

9.3.3 Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX-FC

Klemme auf Platine	KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2		Funktion
	Anschlussbezeichnung	Aderfarbe	
1	0V	BK	
2		GY	
3	A	BN	Lüftung bei Abwesenheit
4	B	RD	Lüftung bei Anwesenheit
5	C	OG	Erhöhte Lüftung
6	D	YE	Intensivlüftung
7	E	BN	LED Lüftung bei Abwesenheit
8	F	RD	LED Lüftung bei Anwesenheit
9	G	OG	LED Erhöhte Lüftung
10	H	YE	LED Intensivlüftung
11			
12			
13	I	BN	Feuchteregelung
14	J	RD	Mischgas-/CO ₂ -Regelung
15			
16	K	OG	LED Feuchteregelung
17	L	YE	LED Mischgas-/CO ₂ -Regelung
18			

Tab. 13: Anschlussbelegung der KNX-Schnittstelle für Lüftungsgerät M-WRG-S/Z-KNX-FC

9.4 KNX-Buskabel an KNX-Schnittstelle anschließen

HINWEIS

- Die KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2 ist bereits werkseitig an die Klemmenblöcke der Platine angeschlossen.
 - Die KNX-Schnittstelle haftet mit einem Klettverschluss auf dem Netzwerkdeckel des Lüftungsgerätes.
 - Die KNX-Schnittstelle muss zum Anschluss an das KNX-Buskabel und zur Programmierung vom Netzwerkdeckel abgezogen werden.
 - Die Programmierung der KNX-Schnittstelle muss vom Elektriker vor Ort durchgeführt werden.
-
- ▶ Nehmen Sie den Deckel vom Lüftungsgerät ab (siehe Abschnitt 6.3.1 auf Seite 9).
 - ▶ Ziehen Sie die KNX-Schnittstelle (Pos. 1 in Abb. 18) vom Netzwerkdeckel (Pos. 4 in Abb. 18) ab.
 - ▶ Schließen Sie das KNX-Buskabel mit der korrekten Polarität an die KNX-Schnittstelle an:
 - ▶ Schließen Sie die Busader „+“ an die rote Klemme (Pos. 2 in Abb. 18) an.
 - ▶ Schließen Sie die Busader „-“ an die graue Klemme (Pos. 3 in Abb. 18) an.

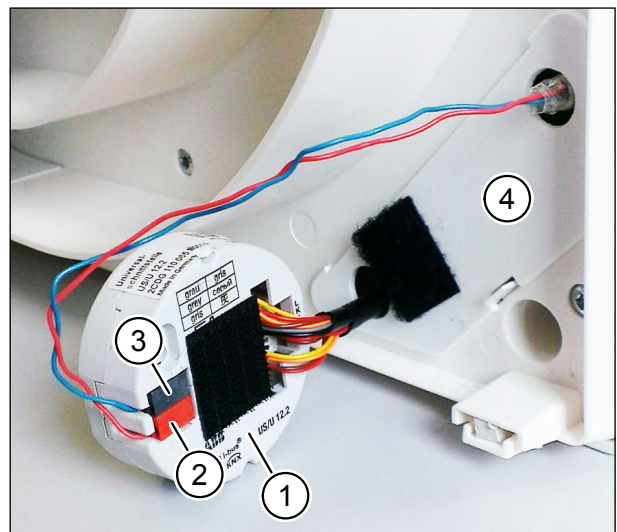


Abb. 18: KNX-Buskabel an KNX-Schnittstelle anschließen

HINWEIS

Wenn die Busleitungen mit der falschen Polarität angeschlossen sind, funktioniert die KNX-Schnittstelle nicht.

HINWEIS

Die Platine mit den Klemmenblöcken befindet sich hinter dem Netzwerkdeckel (Pos. 4 in Abb. 18).

- ▶ Entfernen Sie den Netzwerkdeckel, wenn Sie die Verdrahtung zwischen KNX-Schnittstelle und den Klemmen überprüfen wollen. Die Anschlussbelegung für das jeweilige Lüftungsgerät finden Sie in Tab. 11, Tab. 12 oder Tab. 13 in Abschnitt 9.3 ab Seite 23.

9.5 KNX-Schnittstelle konfigurieren

HINWEIS

- Die Applikationen für die KNX-Schnittstelle ABB US/U 12.2 können im Downloadbereich unter www.meltem.com (siehe auch nebenstehenden QR-Code) heruntergeladen werden.
- Die Programmierung ist unter folgenden ETS-Versionen möglich:
 - ETS3
 - ETS4.
- Zum Programmieren der KNX-Schnittstelle muss die Programmier- (siehe Pos. 4 in Abb. 14 auf Seite 21) gedrückt werden. Ziehen Sie dazu die KNX-Schnittstelle vom Netzwerkdeckel ab (siehe Pos. 4 in Abb. 18 auf Seite 25).



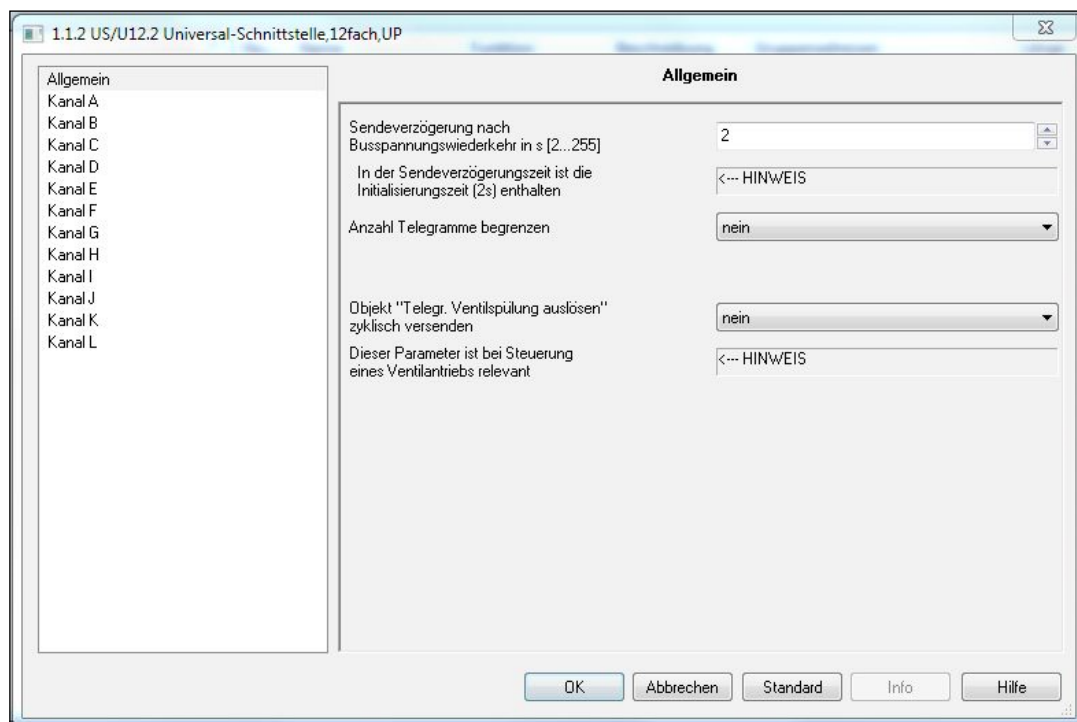
Zugang zum
Meltem Downloadbereich

9.5.1 Vergabe der physikalischen Adresse

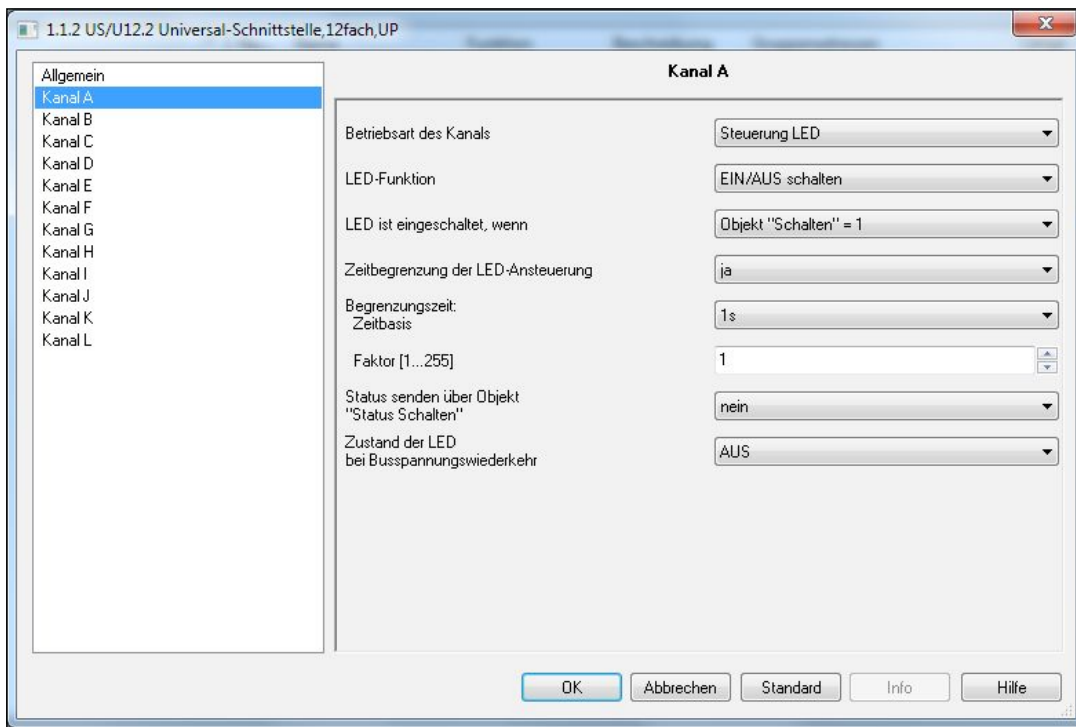
Die Vergabe der physikalischen Adresse der ABB i-bus®-IP-Schnittstelle erfolgt über die ETS und die Programmier- (siehe Pos. 4 in Abb. 14 auf Seite 21) gedrückt wurde, leuchtet die rote Programmier-LED auf. Sie erlischt, sobald die ETS die physikalische Adresse vergeben hat oder die Programmier- (siehe Pos. 4 in Abb. 18 auf Seite 25) gedrückt wurde.

9.5.2 Parametrisierung der KNX-Schnittstelle

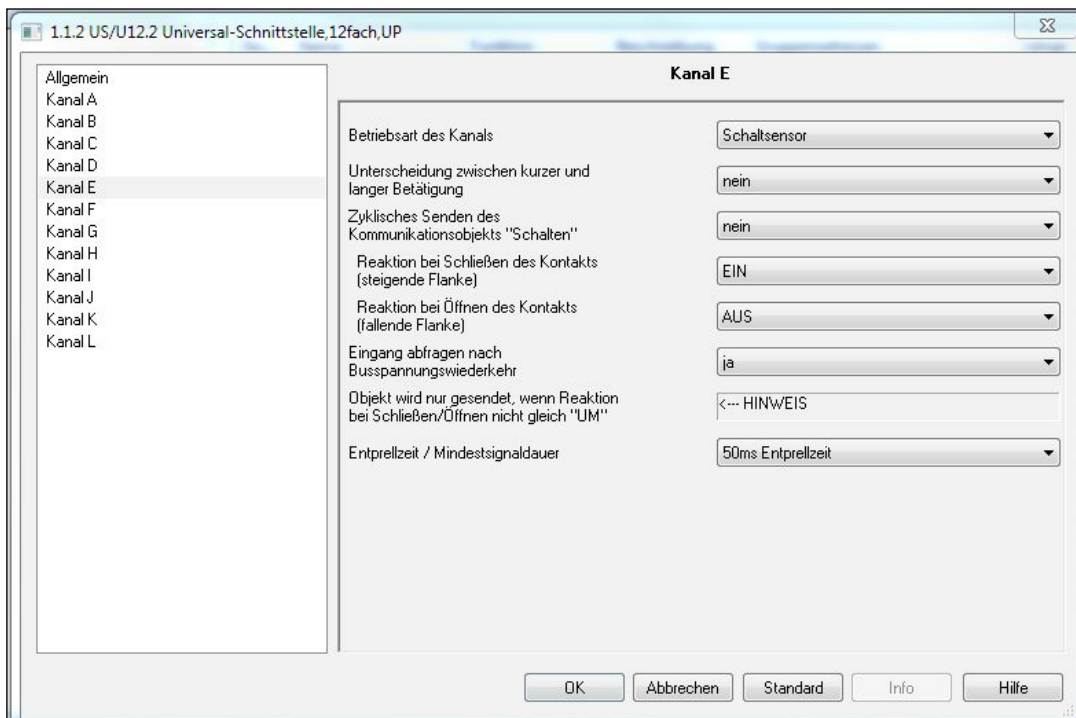
9.5.2.1 Parameter US/U 12.2 Allgemein



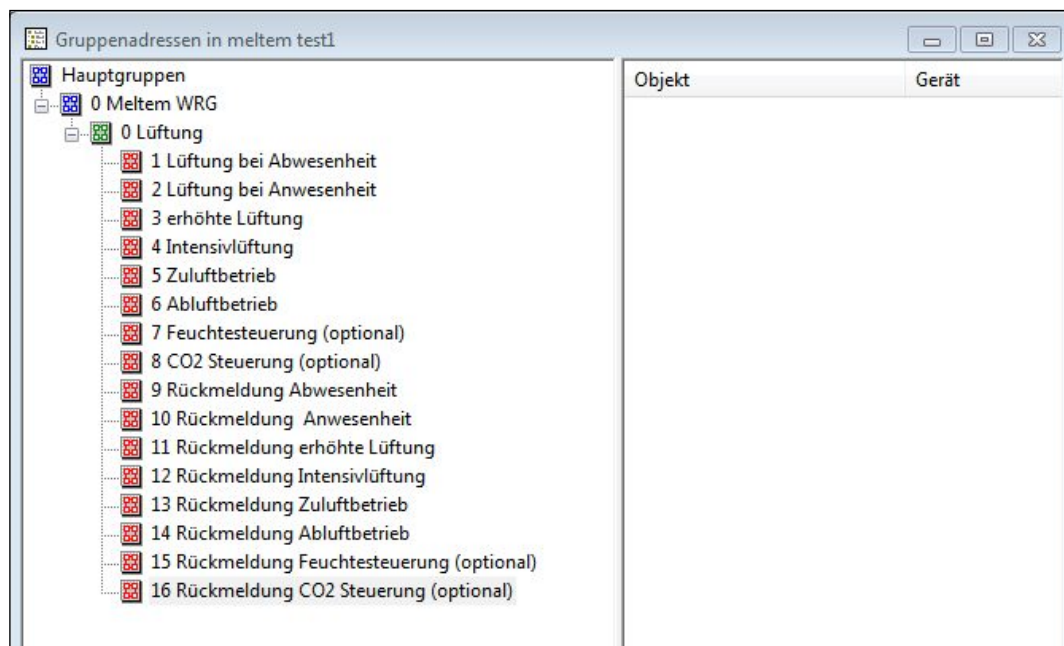
9.5.2.2 Parameter US/U 12.2 Kanäle A, B, C, D, I, J (Schaltkanäle für Ansteuerung der Lüftungsprogramme im Lüftungsgerät)



9.5.2.3 Parameter US/U 12.2 Kanäle E, F, G, H, K, L (Rückmeldekanäle vom Lüftungsgerät)

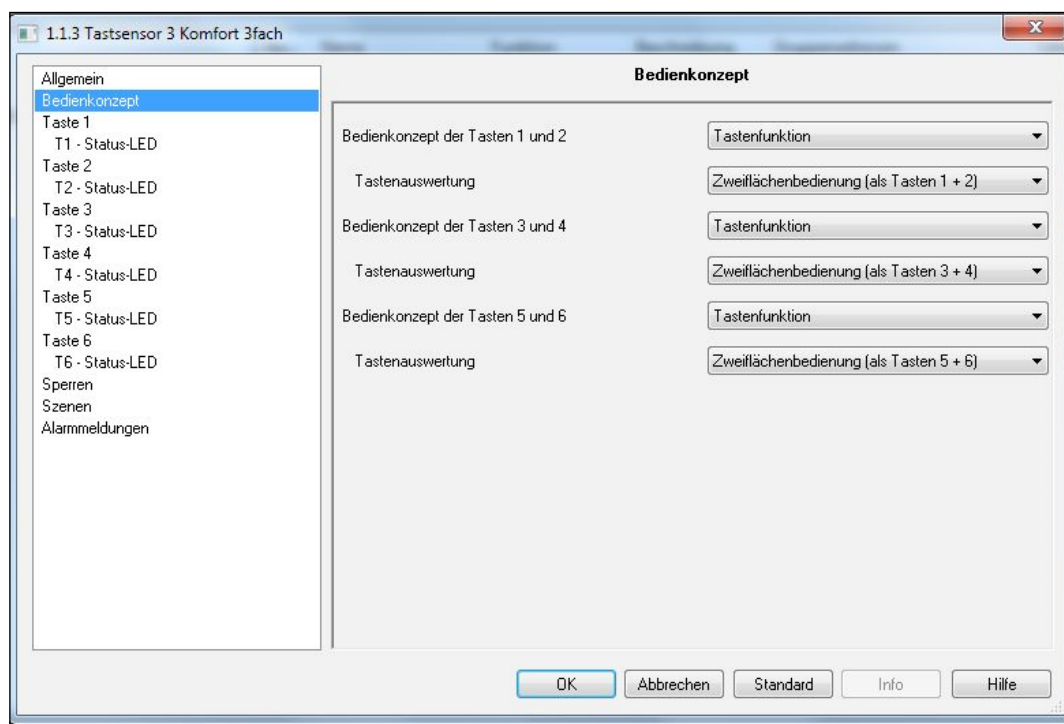


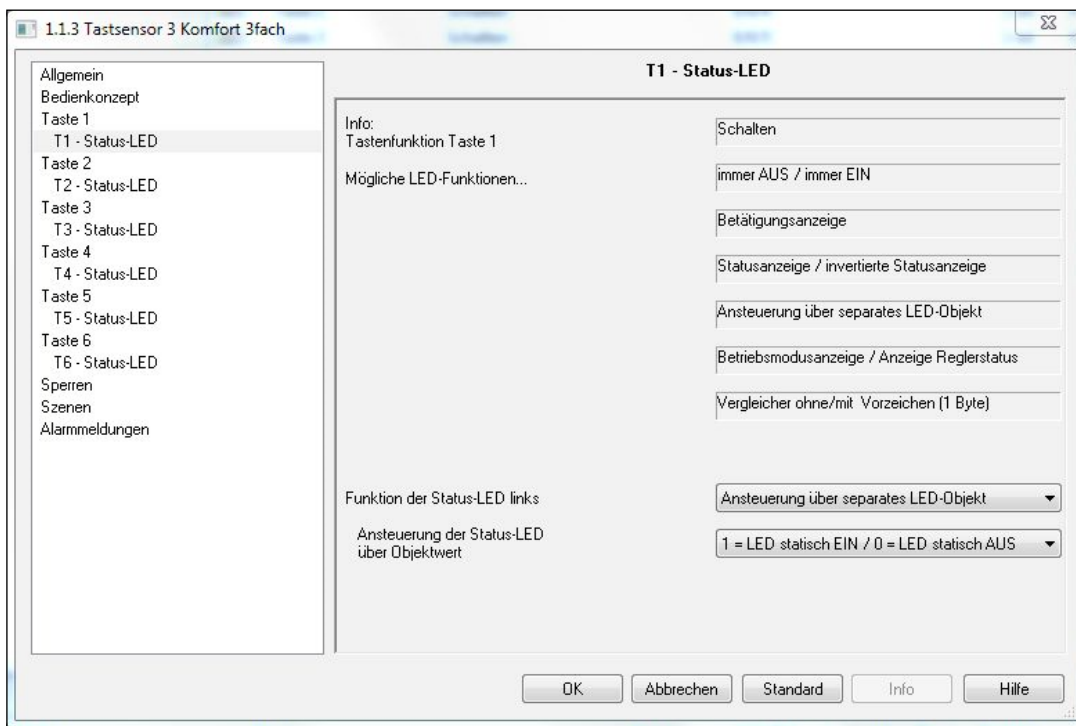
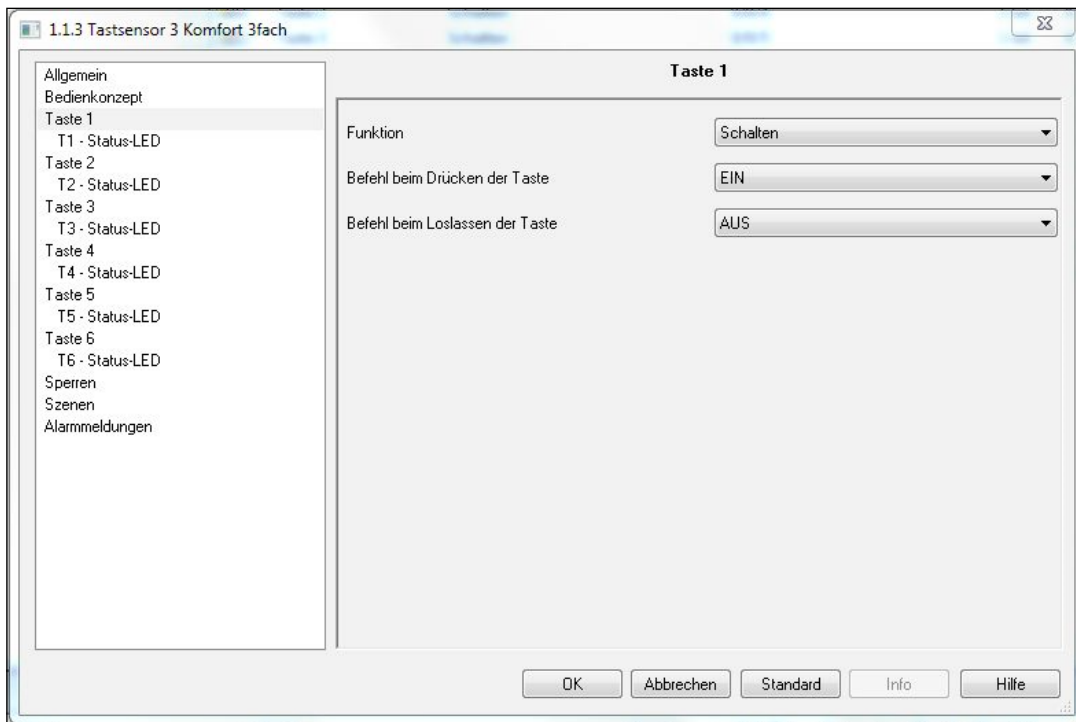
9.5.3 Anlegen der Gruppenadresse



9.5.4 KNX-Tastsensoren

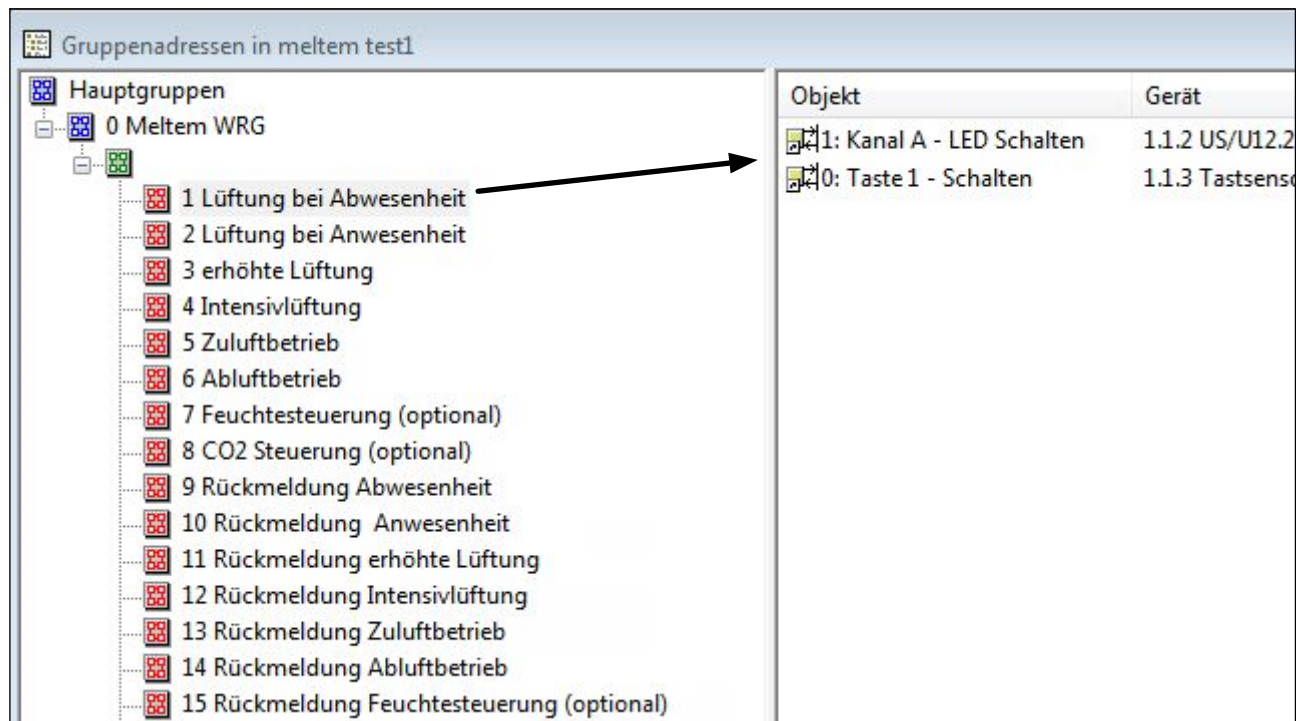
Die bauseitigen KNX-Tastsensoren müssen als Taster programmiert werden. Das Lüftungsgerät sendet ein Rückmeldesignal an den Taster und aktiviert damit die jeweilige LED. In den Abbildungen sehen Sie die Parametrisierung am Beispiel Gira Tastsensor 3.





9.5.5 Beispiel Verknüpfung KNX-Tastsensor (bauseits) und LED-Rückmeldung

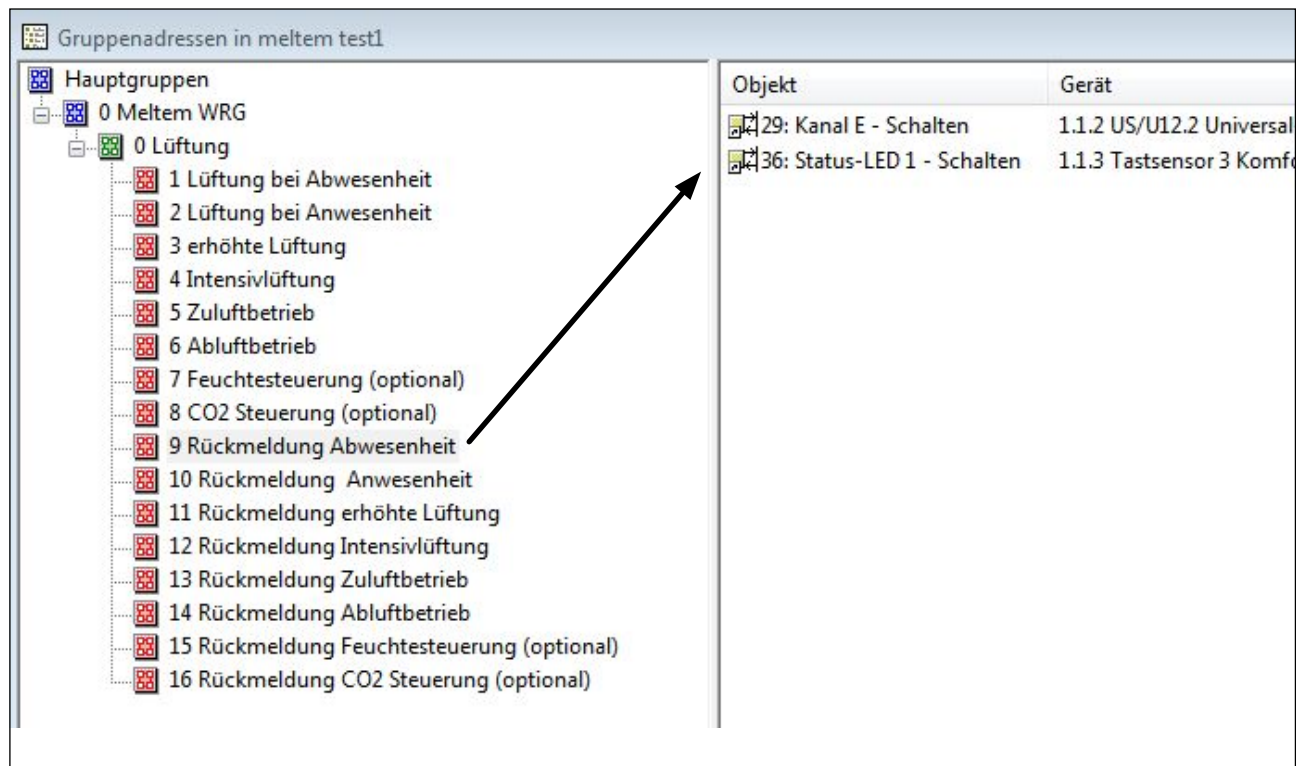
9.5.5.1 Verknüpfung am Beispiel „Lüftung bei Abwesenheit“ - Tastsensor



The screenshot shows the 'Gruppenadressen in meltem test1' window. On the left, under 'Hauptgruppen', there is a group '0 Meltem WRG'. Inside it, a sub-group '0 Lüftung' is expanded, showing a list of 16 options. Option '1 Lüftung bei Abwesenheit' is selected, and an arrow points from it to the right-hand table.

Objekt	Gerät
1: Kanal A - LED Schalten	1.1.2 US/U12.2
0: Taste 1 - Schalten	1.1.3 Tastsensor

9.5.5.2 Verknüpfung am Beispiel „Lüftung bei Abwesenheit“ - LED-Rückmeldung



The screenshot shows the same 'Gruppenadressen in meltem test1' window. In the left-hand list, option '9 Rückmeldung Abwesenheit' is selected, and an arrow points from it to the right-hand table.

Objekt	Gerät
29: Kanal E - Schalten	1.1.2 US/U12.2 Universal
36: Status-LED 1 - Schalten	1.1.3 Tastsensor 3 Komf

9.6 Abschließende Arbeiten

9.6.1 KNX-Schnittstelle am Netzwerkdeckel befestigen

- ▶ Befestigen Sie die KNX-Schnittstelle wieder am Klettverschluss auf dem Netzwerkdeckel (siehe Abb. 18 auf Seite 25).

9.6.2 Deckel auf Lüftungsgerät aufsetzen

- ▶ Setzen Sie den Deckel auf das Lüftungsgerät auf (siehe Abschnitt 6.3.4 auf Seite 12).



Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit dem beschriebenen Gerät geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, sodass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Copyright © Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Änderungen vorbehalten

Meltem Wärmerückgewinnung GmbH & Co. KG

Am Hartholz 4
D-82239 Alling
Germany

Tel. +49 (0)8141 404179-0
Fax +49 (0)8141 404179-9
Internet: www.meltem.com
Email: info@meltem.com



Zugang zum
Meltem Downloadbereich

