

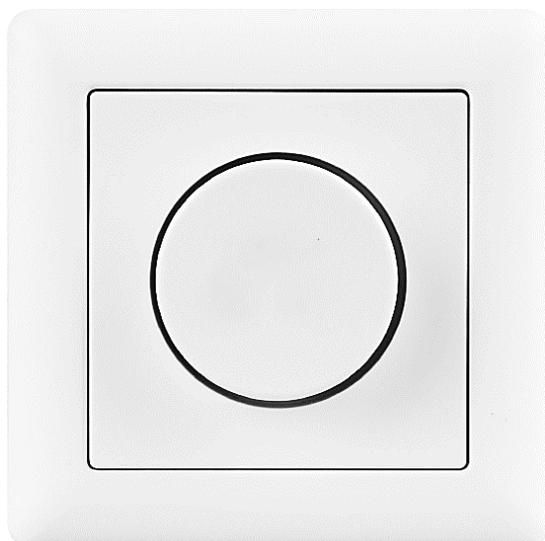
# LICHTMANAGEMENT IST VIVARES



Anwendungsleitfaden  
MCU SELECT DALI-2 Steuergerät

## Anwendungsleitfaden MCU SELECT / SELECT TW / SELECT TW

---



MCU SELECT DALI-2 EXC TW



EAN: 4058075837522



MCU SELECT DALI-2



EAN: 4058075837485



MCU SELECT DALI-2 TW



EAN: 4058075837508

# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW

### Inhaltsverzeichnis

|     | Thema   | Seite |
|-----|---|-------|
| 1.  | <b>Allgemein:</b> <u>Eigenschaften &amp; Vorteile / Kompatible Designabdeckungen</u>                  | 3     |
| 3.  | <b>Montage:</b> <u>Unterputzdose / Aufputzmontage</u>   | 5     |
| 4.  | <b>Konfiguration:</b> <u>Verhalten nach Netzunterbrechung / RESET / Minimale Dimmstufe einstellen</u> | 7     |
| 5.  | <b>Handhabung:</b> <u>Benutzerbedienung</u>   | 10    |
| 6.  | Anwendungsbeispiel 1: <b><u>Besprechungsraum</u></b>  | 12    |
| 7.  | Anwendungsbeispiel 2: <b><u>Raum mit Bewegungsmeldern</u></b>   | 14    |
| 8.  | Anwendungsbeispiel 3: <b><u>Raum mit Trennwand</u></b>  | 16    |
| 9.  | Anwendungsbeispiel 4: <b><u>Raum mit Trennwänden und Bewegungsmeldern</u></b>                         | 18    |
| 10. | <b><u>Fragen und Antworten</u></b>  | 21    |
| 11. | <b><u>Fehlerbehebung</u></b>  | 22    |
| 12. | <b><u>Technische Daten</u></b>  | 23    |

# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Merkmale und Vorteile

### Produktmerkmale

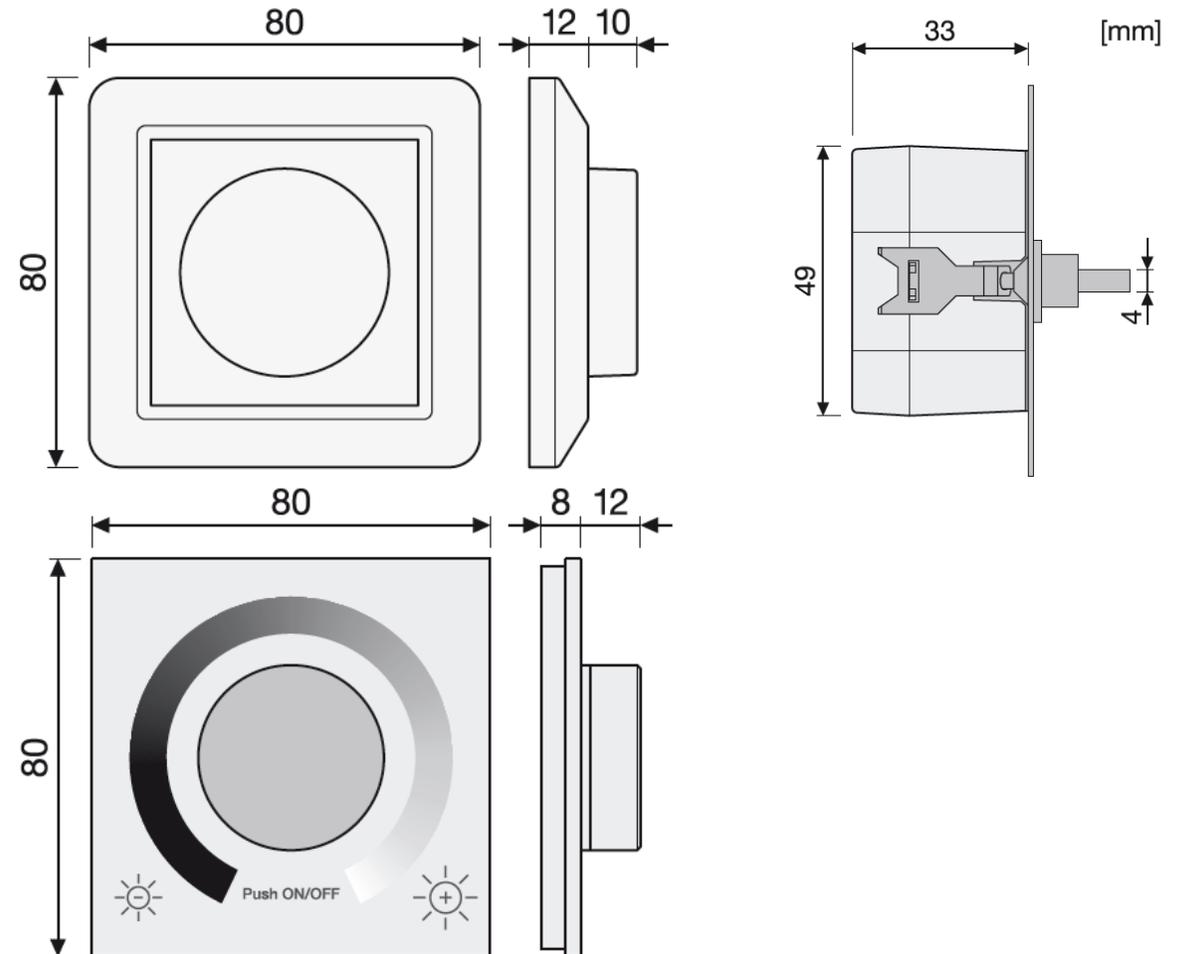
- Dimmen und Schalten von DALI-Leuchten über Drehknopf
- Änderung der Farbtemperatur\* in Kombination mit DALI DT8 Treibern
- Steuerung von bis zu 25 DALI-LED-Treibern pro aktivem Steuergerät\*\*

### Produktvorteile

- All-in-One-Lösung mit integrierter DALI-Stromversorgung
- Plug&Play - anschlussfertig
- Kompatibel mit Abdeckungen von Drittanbietern führender europäischer Marken
- Verschaltung von bis zu 4 MCU's mit automatischer Synchronisation über DALI
- Geeignet für Räume mit Trennwänden
- Kombinationsmöglichkeit mit Standard-Bewegungsmeldern
- Passt in Standard-Unterputzdosen mit > 40mm Tiefe
- Arbeitet im aktiven\*\* (= netzbetriebenen) oder passiven Modus (= DALI-betrieben)
- Automatisches oder manuelles Speichern des Schalters auf der Wasserwaage
- Individuelle Einstellung der niedrigsten Dimmstufe
- Konfiguration des Einschaltzustands nach Netzunterbrechung durch Drehschalter

### Anwendungsbereiche

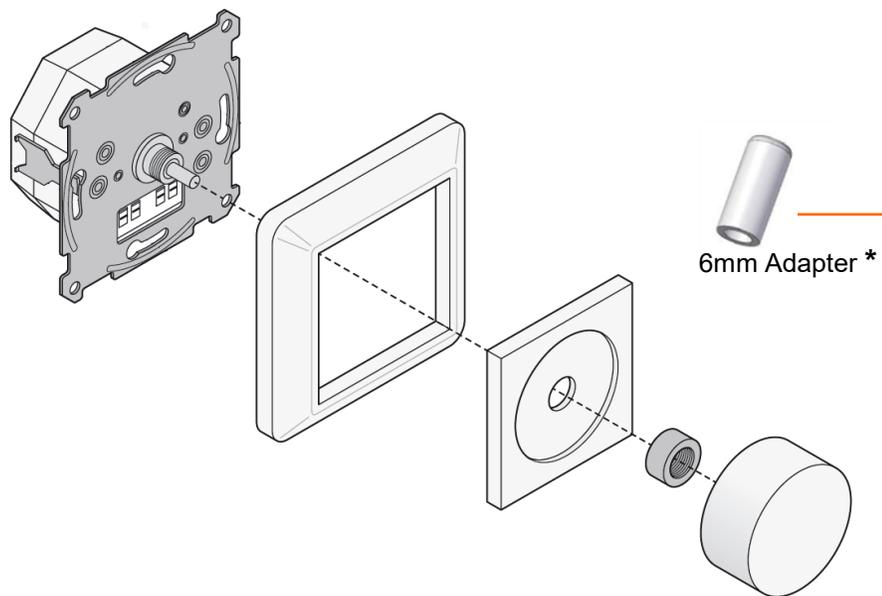
- Konferenzräume
- Wohn- / Geschäfts- / Gastgewerbebereiche



\* Nur MCU SELECT DALI-2 TW und MCU SELECT DALI-2 EXC TW

# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Abdeckungen in kompatiblen Design

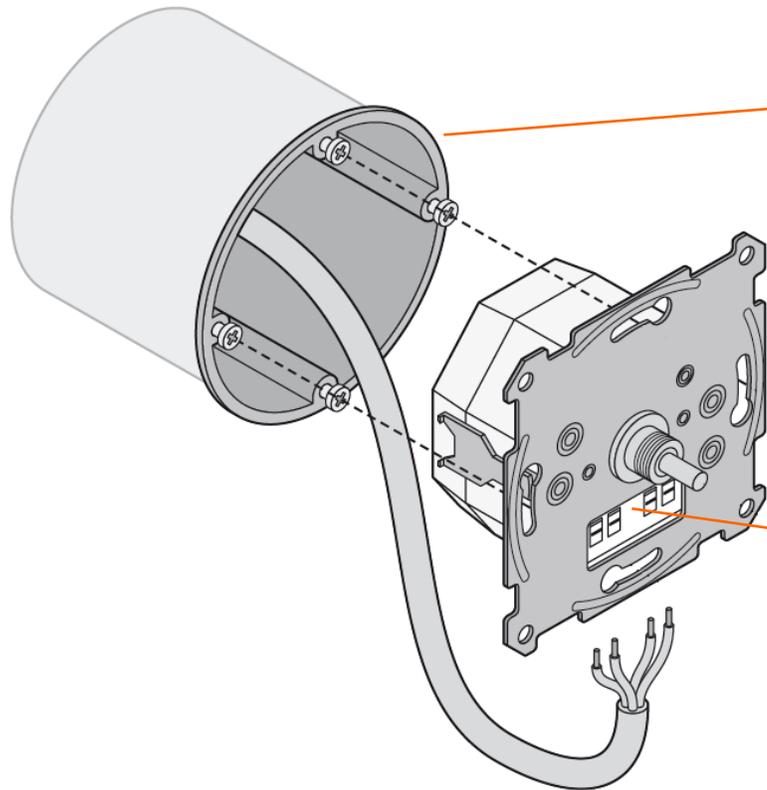


### Kompatible Designabdeckungen

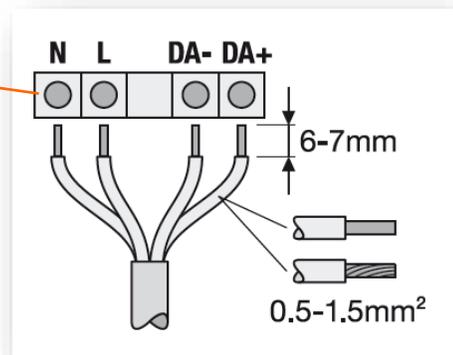
| Supplier  | Design Line  |
|---|--|
| <b>Busch-Jaeger</b><br><small>(beiliegenden Achsadapter anwenden)</small> | Reflex SI, Reflex SI Linear, Reflex SI / SI Linear,<br>Busch-Duro 2000® SI, Busch-Duro 2000® SI Linear |
| <b>SIEMENS</b>  | Delta i-system, Delta vita, Delta profil, Delta Stil   |
| <b>SCHNEIDER</b>  | Exxact Design, Exxact Primo, Exxact Basis, Exxact Fest   |
| <b>BERKER</b>   | Q1, Arsys  |
| <b>GIRA</b>   | S Farbe, System55  |
| <b>JUNG</b>   | LS Plus, LS Design, Ein Plus, Ein 500, AS500   |

(Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten)

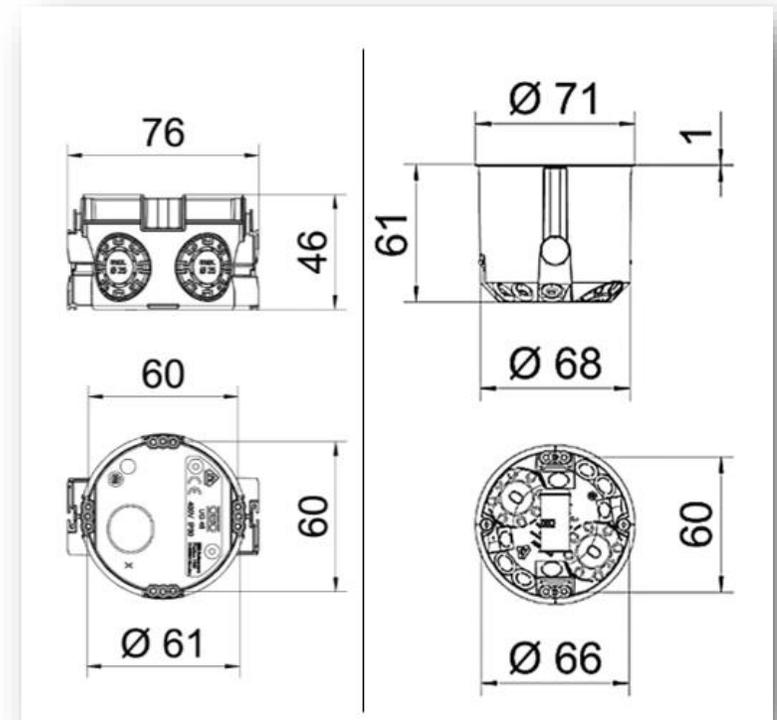
# Anwendungsleitfaden MCU SELECT / SELECT TW – Unterputzmontage



Vorbereitung der Mantelleitung



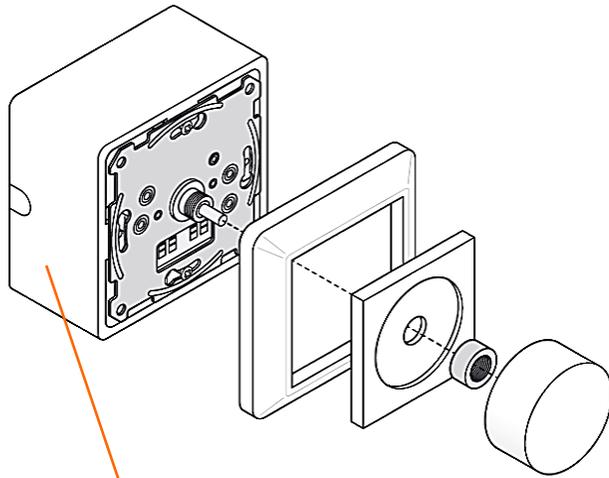
Passende Unterputzdosen  
Für Betonwände / für Hohlwände



**Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung während der Installation aus!**

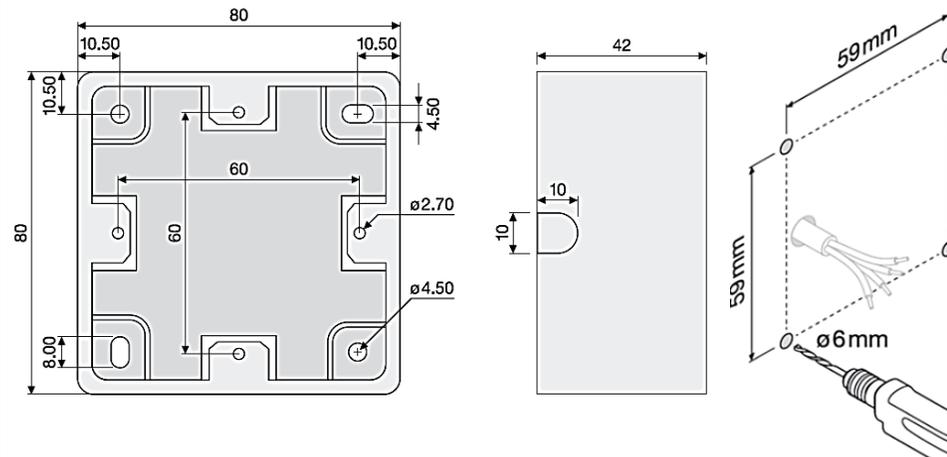
# Anwendungsleitfaden MCU SELECT / SELECT TW – Aufputzmontage

Montageprinzip

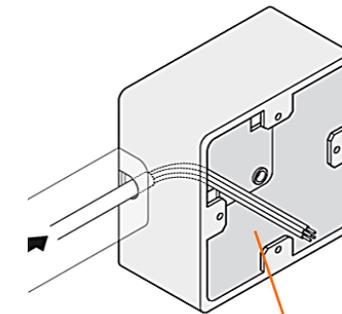


RAHMEN FÜR DIE  
WANDAUFBAUMONTAGE  
(4058075843561)

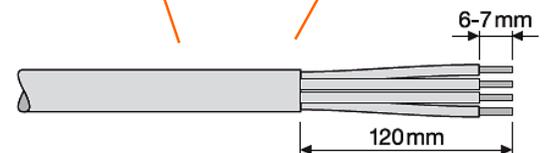
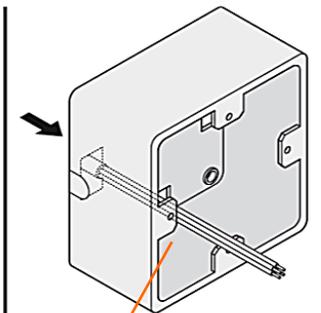
Abmessungen



Seitliche  
Kabeleinführung



Kabeleinführung  
auf der Rückseite



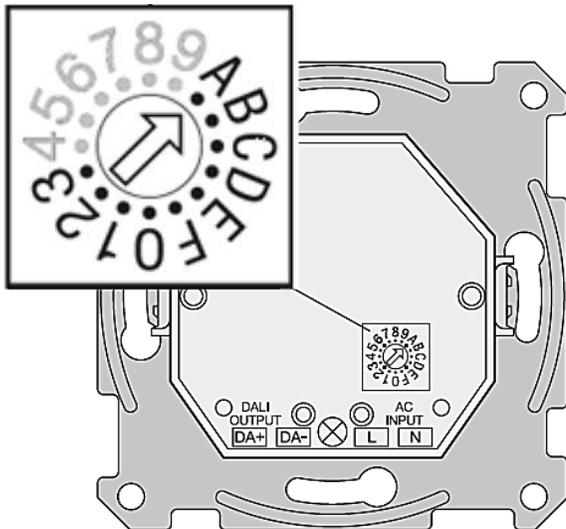
Kabel-/Drahtvorbereitung



**Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung während der Installation aus!**

## Anwendungsleitfaden MCU SELECT / SELECT TW – Konfiguration: *Verhalten nach Netzunterbrechung*

Der Zustand der Beleuchtung nach Netzunterbrechung kann über den Drehschalter auf der Rückseite der MCU eingestellt werden



| Einstellung | MCU SELECT DALI-2   | MCU SELECT DALI-2 TW / MCU SELECT DALI-2 EXC TW   |
|-------------|---|---|
| <b>Ein</b>  | Letzter Dimmpegel und Schaltzustand vor der Wiederherstellung der Netzunterbrechung   | Letzte Dimmstufe / letzter CCT und Schaltzustand vor der Netzunterbrechung werden wiederhergestellt |
| <b>B*</b>   | Dimmstufe wird per Doppelklick gespeichert (= Speicherwert)   | Dimmstufe und CCT werden per Doppelklick gespeichert (= Speicherwert)                               |
| <b>C</b>    | 10% Helligkeit  | 10% Helligkeit, CCT = 4000K   |
| <b>D</b>    | 20% Helligkeit  | 20% Helligkeit, CCT = 4000K   |
| <b>E</b>    | 30% Helligkeit  | 30% Helligkeit, CCT = 4000K   |
| <b>F</b>    | 50% Helligkeit  | 50% Helligkeit, CCT = 4000K   |
| <b>0</b>    | 80% Helligkeit  | 80% Helligkeit, CCT = 4000K   |
| <b>1</b>    | 100% Helligkeit   | 100% Helligkeit, CCT = 4000K  |
| <b>2</b>    | AUS (Lichtstärke 0%)  | AUS (Lichtstärke 0%)  |
| <b>3</b>    | Es wird kein Licht Befehl gesendet (= es gilt ein individuelles "DALI POWER ON LEVEL", das in den DALI-Treibern programmiert ist) |   |
| <b>4-8</b>  | Reserviert (nicht verwenden)  |   |

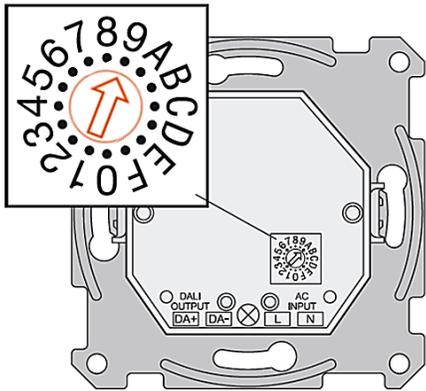
\* In Einstellung B ist der Doppelklick deaktiviert. Bitte speichern Sie den Speicherwert, der nach einer Netzunterbrechung verwendet werden soll, indem Sie den Drehschalter vorübergehend auf Position A stellen.



**Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung aus, bevor Sie auf den Drehschalter auf der Rückseite zugreifen!**

# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Konfiguration: **RESET**



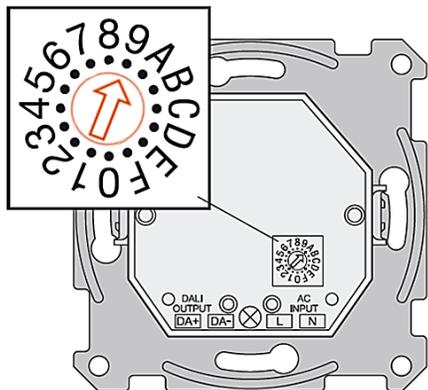
| RESET MCU und die angeschlossenen DALI-Treiber |  | Bemerkung  |
|--|--|--|
| <b>Schritt 1:</b>                              | <b>Schalten Sie PCU und alle angeschlossenen Geräte spannungsfrei und stellen Sie dann den Drehschalter auf der Rückseite der PCU auf Position 9</b> | Notieren Sie sich die vorherige Position des Schalters   |
| <b>Schritt 2:</b>                              | <b>Schalten Sie die Spannung am MCU und aller angeschlossenen Geräte wieder ein</b>  |  |
| <b>Schritt 3:</b>                              | Wenn das Licht eingeschaltet ist, <b>schalten Sie das Licht durch kurzes Drücken auf den Drehschalter der MCU aus</b>                                |  |
| <b>Schritt 4:</b>                              | <b>Halten Sie den Drehschalter der MCU &gt; 10 Sekunden lang gedrückt, bis die Leuchte auf 100 % geht</b>  | Ein DALI-RESET-Befehl wird an alle angeschlossenen Treiber gesendet, und die minimale Dimmstufe wird auf 1 % zurückgesetzt. RESET wirkt sich auf alle miteinander verbundenen eingeschalteten MCUs und Treiber aus |
| <b>Schritt 5:</b>                              | <b>Schalten Sie MCU und alle angeschlossenen Geräte spannungsfrei und stellen Sie den Drehschalter wieder in die ursprüngliche Position</b>          |  |
| <b>Schritt 6:</b>                              | <b>Schalten Sie die Spannung am MCU und aller angeschlossenen Geräte wieder ein</b>  |  |



**Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung aus, bevor Sie auf den Drehschalter auf der Rückseite zugreifen!**

## Anwendungsleitfaden

### MCU SELECT / SELECT TW – Konfiguration: *Minimale Dimmstufe einstellen*



| Einstellen der minimalen Dimmstufe |  | Bemerkung  |
|------------------------------------|--|--|
| <b>Schritt 1:</b>                  | <b>Schalten Sie PCU und alle angeschlossenen Geräte <b>spannungsfrei</b> und <b>stellen Sie dann den Drehschalter</b> auf der Rückseite der PCU <b>auf Position 9</b></b>    | Notieren Sie sich die vorherige Position des Schalters   |
| <b>Schritt 2:</b>                  | <b>Schalten Sie die Spannung</b> am MCU und aller angeschlossenen Geräte wieder <b>ein</b>   |  |
| <b>Schritt 3:</b>                  | Wenn das Licht ausgeschaltet ist, <b>schalten Sie das Licht durch kurzes Drücken auf den Drehknopf der MCU ein</b>   |  |
| <b>Schritt 4:</b>                  | <b>Stellen Sie die Helligkeit</b> durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn / gegen den Uhrzeigersinn <b>ein</b> , bis die gewünschte minimale Helligkeitsstufe erreicht ist | Wenn 1% oder niedrige Dimmstufen durch Drehen des Knopfes nicht erreicht werden können, setzen Sie bitte die MCU und die Treiber zurück  |
| <b>Schritt 4:</b>                  | <b>Halten Sie den Drehknopf der MCU &gt; 10 Sekunden lang gedrückt</b> , bis die Lichter blinken   | Die aktuelle Helligkeitsstufe wird als neue minimale Dimmstufe gespeichert. Die Einstellung des minimalen Dimmpegs wirkt sich auf alle miteinander verbundenen und eingeschalteten MCUs aus. |
| <b>Schritt 5:</b>                  | <b>Schalten Sie MCU und alle angeschlossenen Geräte <b>spannungsfrei</b> und <b>stellen Sie den Drehschalter wieder in die ursprüngliche Position</b></b>                    |  |
| <b>Schritt 6:</b>                  | <b>Schalten Sie die Spannung</b> am MCU und aller angeschlossenen Geräte wieder <b>ein</b>   |  |

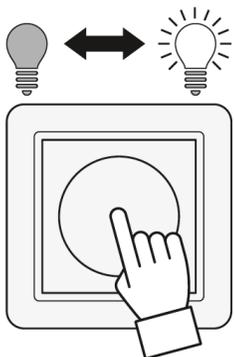


**Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung aus, bevor Sie auf den Drehschalter auf der Rückseite zugreifen!**

# Applikationsleitfaden

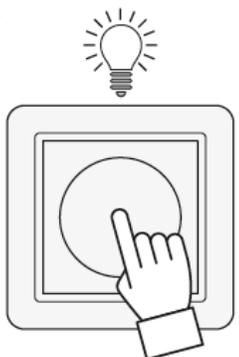
## MCU SELECT / SELECT TW – Bedienung durch den Benutzer

### Ein- / Ausschalten



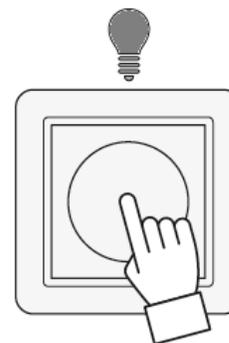
- Zum Ein- / Ausschalten kurz den Drehknopf drücken.
- Die Richtung ändert sich mit jedem Knopfdruck.

### Manuelles Einschaltverhalten



Doppelklick

- Um eine feste Helligkeit und CCT\* für das Einschalten zu speichern, stellen Sie Helligkeit und CCT\*-Wert wie gewünscht ein und speichern Sie sie per Doppelklick.  
*(Hinweis: Der Doppelklick ist in der Drehschalter-Position B deaktiviert)*
- Die Speicherung wird durch zweimaliges Blinken der Lichter angezeigt.



Doppelklick

- Um eine feste Helligkeit und CCT\* für das Einschalten zu löschen, schalten Sie das Licht aus und betätigen Sie mit einem Doppelklick den Knopf.  
*(Hinweis: Der Doppelklick ist in der Drehschalter-Position B deaktiviert)*
- Der Löschvorgang wird durch das Umschalten der Leuchten auf ON 100%/4000K angezeigt. Ohne Löschung werden die letzten Werte vor dem manuellen Ausschalten für das Einschalten verwendet.

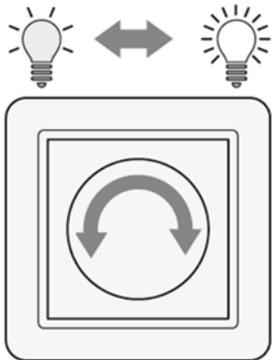
\* Nur MCU SELECT DALI-2 EXC TW und MCU SELECT DALI-2 TW

# Applikationsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Bedienung durch den Benutzer

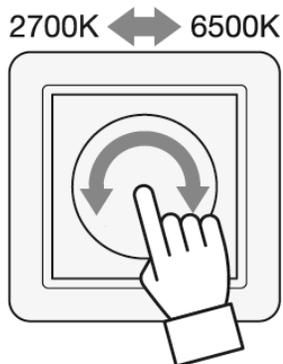
---

### Verdunkelnd



- Wenn das Licht eingeschaltet ist, kann die Lichtstärke durch eine Drehung des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht und durch eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn verringert werden.
- Die Größe der Änderung des Lichtpegels ergibt sich aus der Drehgeschwindigkeit und dem Drehwinkel
- Die minimale Dimmstufe kann wie im Kapitel "Konfiguration" dieser Anleitung beschrieben eingeschränkt werden

### Einstellen der Farbtemperatur (CCT)\*



- Ist das Licht eingeschaltet und DALI DT8 kompatible Leuchten angeschlossen, kann die Farbtemperatur durch Drücken des Knopfes im Uhrzeigersinn erhöht und durch Drehen des gedrückten Knopfes gegen den Uhrzeigersinn verringert werden
- Die Größe der Änderung der CCT ergibt sich aus der Drehgeschwindigkeit und dem Drehwinkel

\* Nur MCU SELECT DALI-2 EXC TW und MCU SELECT DALI-2 TW

# Application Guide

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 1: Meetingraum

### Beschreibung

#### FUNKTIONALITÄT

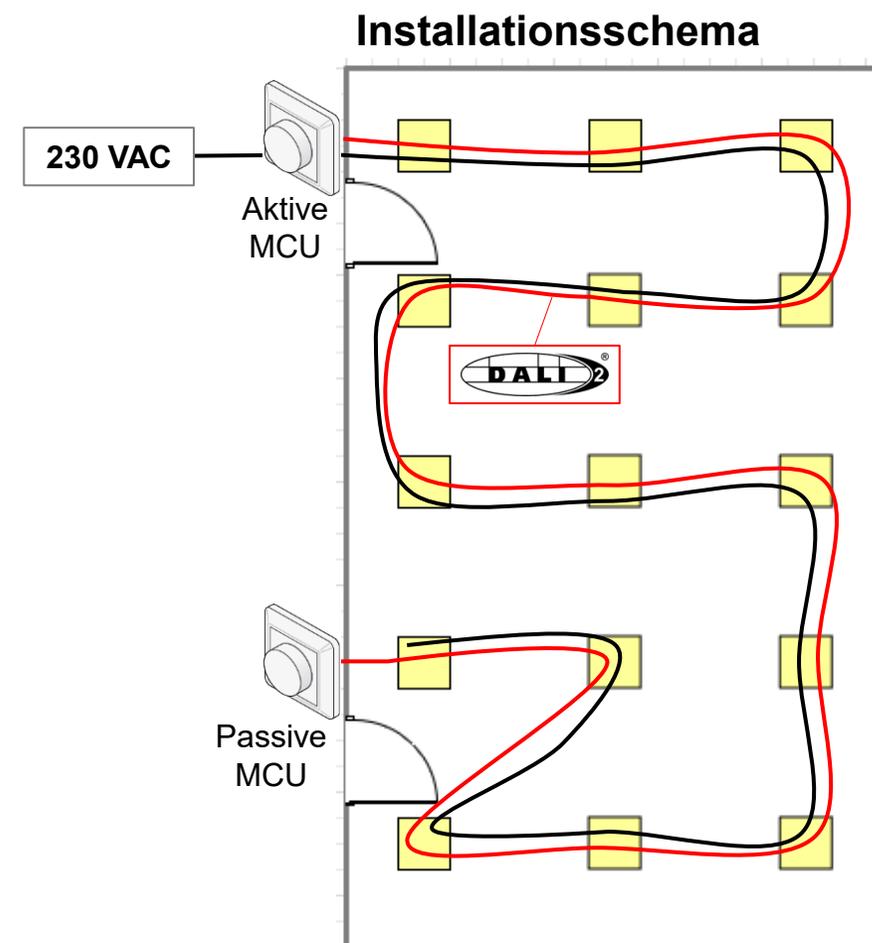
- Bis zu 25 Leuchten können über ein DALI-Broadcast-Signal gesteuert werden
- Das Dimmen und Schalten aller Leuchten ist an beiden Eingangstüren des Raumes möglich

#### PRINZIP-AUFBAU

- An beiden Eingangstüren ist eine MCU SELECT installiert
- Die MCU an einer Tür wird an das Stromnetz angeschlossen und fungiert als zentrale DALI-Bus-Stromversorgung (= aktive MCU)
- Die zweite MCU ist nur an DALI angeschlossen und wird über den DALI-Bus (= passive MCU) versorgt
- Alle Leuchten werden an das Stromnetz und den DALI-Bus angeschlossen

#### OPTIONEN

- Wenn einstellbare weiße Leuchten angesteuert werden sollen, verwenden Sie bitte MCU SELECT DALI-2 EXC TW oder MCU SELECT DALI-2 TW
- Wenn die Anzahl der Leuchten > 25 beträgt, schließen Sie bitte die zweite MCU ebenfalls an das Stromnetz an



# Application Guide

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 1: Meetingraum

### Installation

#### Sicherheit

- Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung während der Installation aus!
- DALI muss wie Netzspannung behandelt werden

#### Verdrahtung

- Max. Gesamtlänge des DALI-Kabels: 300 m
- Empfohlener DALI-Drahtdurchmesser 1,5mm<sup>2</sup>
- DALI und Netzspannung können im selben Kabel geführt werden (z.B. NYM 5x1,5mm<sup>2</sup>)

#### Hinweise:

- Achten Sie beim Anschluss der zweiten MCU auf die richtige Polarität DA+/DA-
- Beachten Sie die max. Anzahl der Leuchten pro Leistungsschalter, da sonst hohe Einschaltströme beim Einschalten der LED-Treiber die Sicherung auslösen können

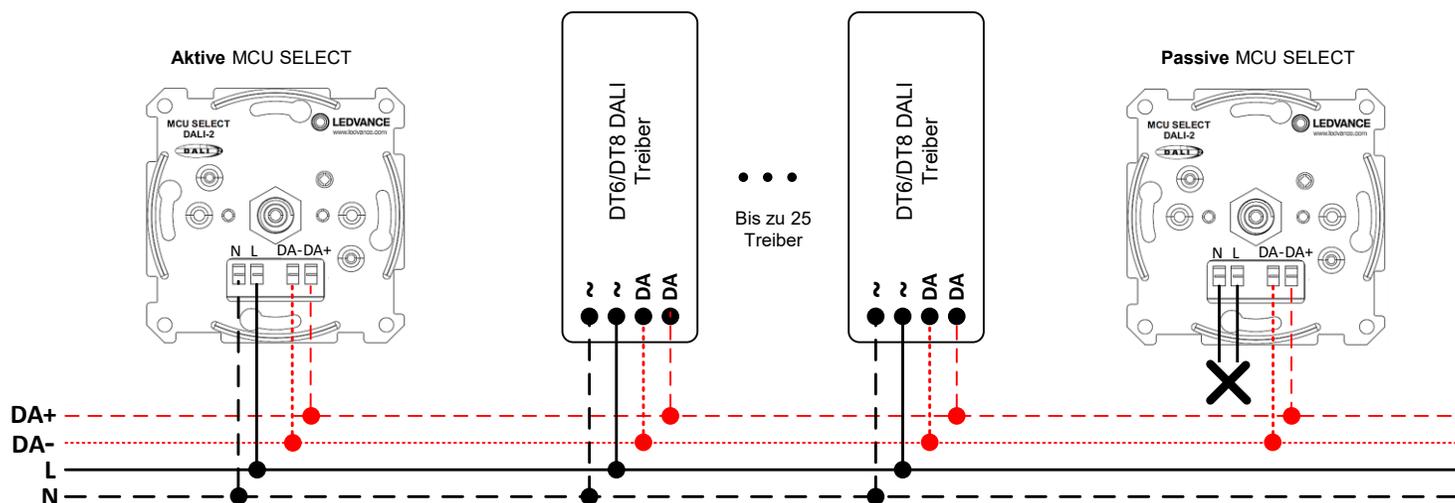
#### Inbetriebnahme

- Um zu vermeiden, dass nach einer vorübergehenden Netzunterbrechung die Lichter eingeschaltet werden, setzen Sie bitte die Drehschalter aller MCUs auf identische Position A (=letzter Zustand) oder Position 2 (=OFF)

#### Mögliche Systemgröße

- Max. 25 DALI-Treiber pro aktiver DALI-MCU
- Max. 4 DALI-MCU pro System
- Jede aktive MCU kann 1 passive MCU über den DALI-Bus mit Strom versorgen

### Schaltplan 1:



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 2: Raum mit Bewegungsmeldern

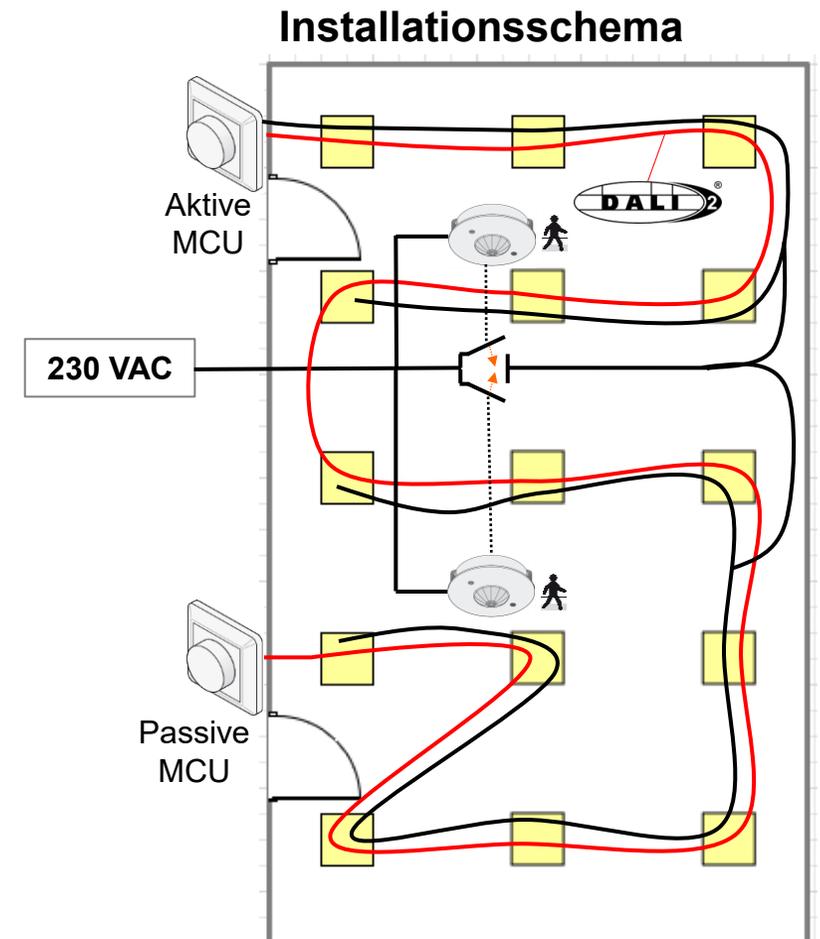
### Beschreibung

#### FUNKTIONALITÄT

- Bis zu 25 Leuchten können durch Standard-Bewegungsmelder geschaltet werden
- Das Dimmen und Schalten aller Leuchten ist an beiden Eingangstüren des Raumes möglich, wenn Personen anwesend sind

#### PRINZIP-AUFBAU

- An beiden Eingangstüren ist eine MCU SELECT installiert
- Die MCU an einer Tür wird an das Stromnetz angeschlossen und fungiert als zentrale DALI-Bus-Stromversorgung (= aktive MCU)
- Die zweite MCU ist nur an DALI angeschlossen und wird über den DALI-Bus versorgt (= passive MCU)
- Alle Leuchten werden an den DALI-Bus angeschlossen
- Das Schalten des Netzes aller Leuchten und der aktiven MCU erfolgt über die Lastkontakte der Melder



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 2: Raum mit Bewegungsmeldern

### Installation

#### Sicherheit

- Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung während der Installation aus!
- DALI muss wie Netzspannung behandelt werden

#### Verdrahtung

- Max. Gesamtlänge des DALI-Kabels: 300 m
- Empfohlener DALI-Drahtdurchmesser 1,5mm<sup>2</sup>
- DALI und Netzspannung können im selben Kabel geführt werden (z.B. NYM 5x1,5mm<sup>2</sup>)

#### Hinweise:

- Achten Sie beim Anschluss der zweiten MCU auf die richtige Polarität DA+/DA-
- Beachten Sie die max. Anzahl der Leuchten pro Leistungsschalter und max. Last am geschalteten Sensorausgang

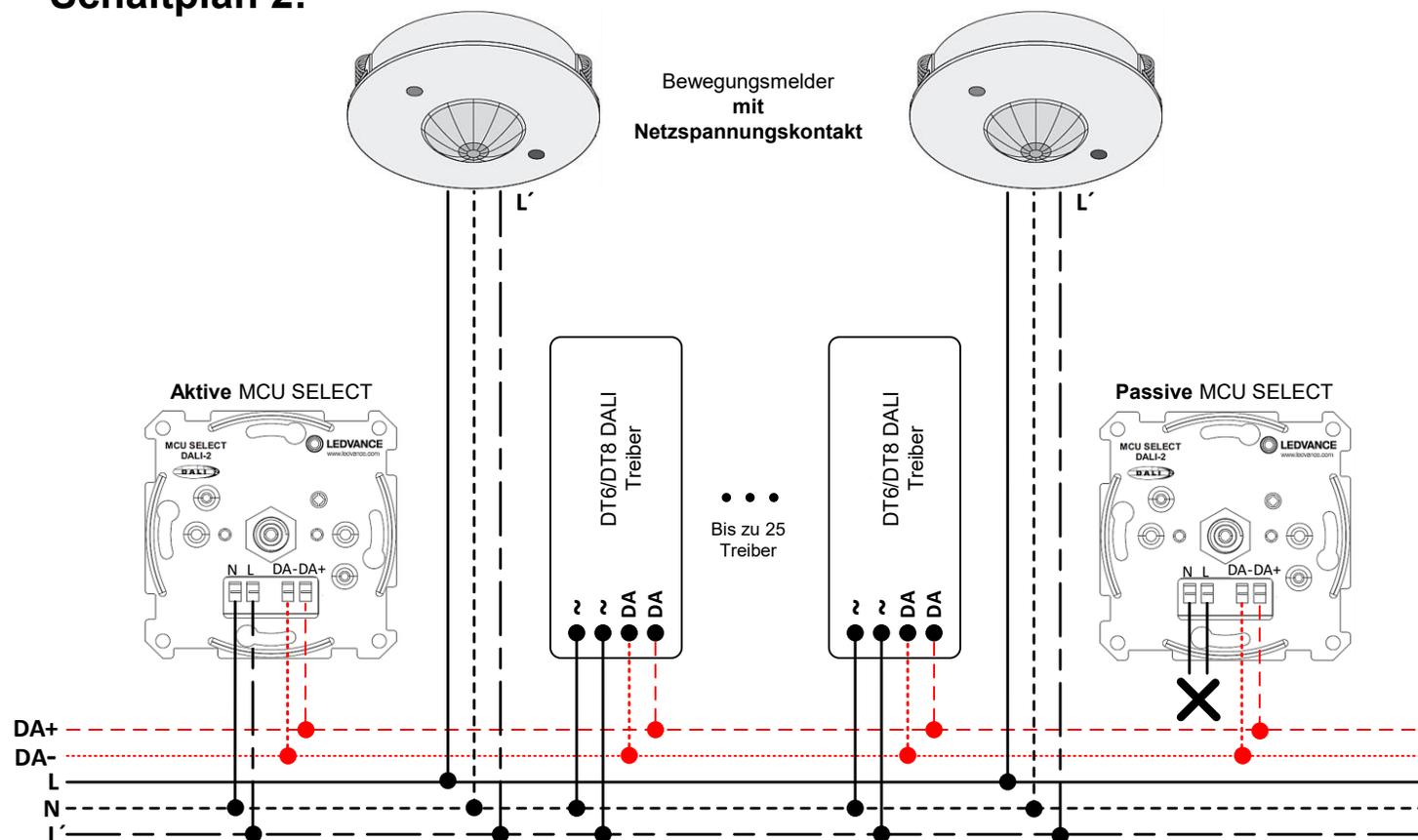
#### Inbetriebnahme

- Vollautomatisches EIN/AUSSCHALTEN durch Bewegungserkennung: Setzen Sie die Drehschalter aller MCUs auf die identische Position C-F oder 0,1
- Halbautomatisch (= Manuelles EIN über MCU und automatisches AUSSCHALTEN über Bewegungsmelder): Setzen Sie die Drehschalter aller MCUs auf Position 2

#### Mögliche Systemgröße

- Max. 25 DALI-Treiber pro aktiver DALI-MCU
- Max. 4 DALI-MCU pro System
- Jede aktive MCU kann 1 passive MCU über den DALI-Bus mit Strom versorgen

### Schaltplan 2:



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 3: Raum mit Trennwänden

### Beschreibung

#### FUNKTIONALITÄT

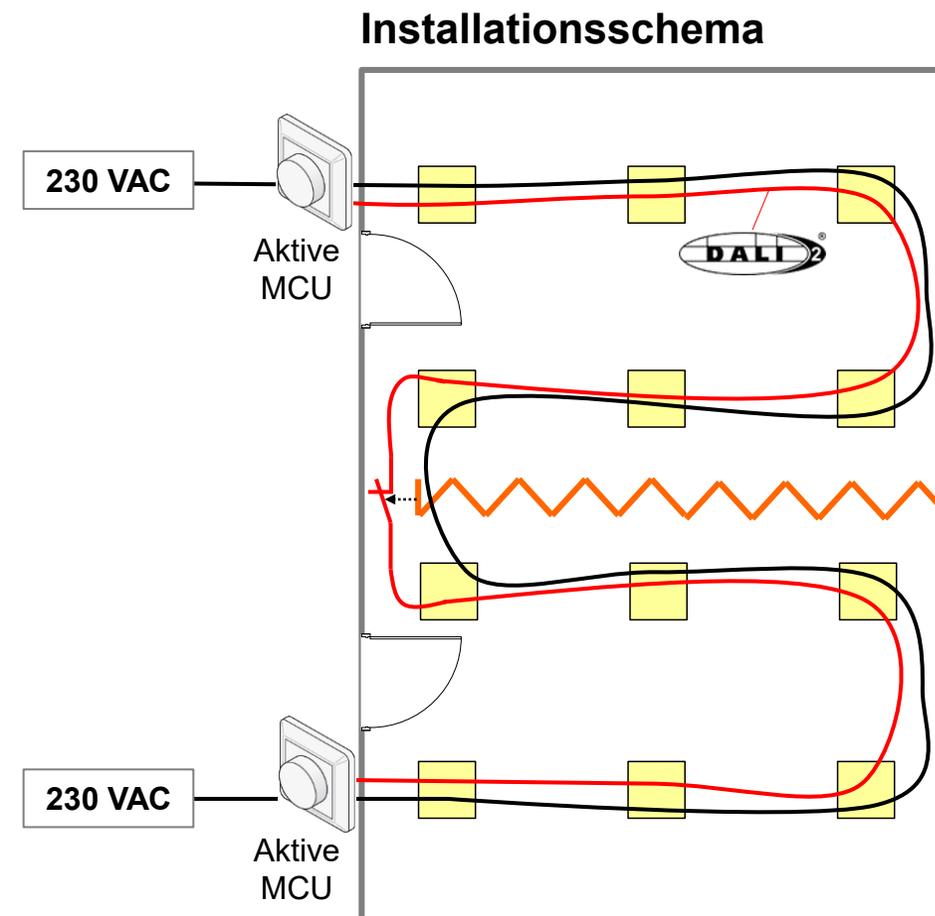
- Zentrales Dimmen und Schalten aller Leuchten ist bei geöffneter Trennwand an beiden Eingangstüren des Raumes möglich
- Die unabhängige Steuerung jedes Teilraumes ist möglich, sobald der Raum durch das Schließen der Wand in zwei getrennte Räume geteilt wird

#### PRINZIP-AUFBAU

- An beiden Eingangstüren ist eine MCU SELECT installiert
- Beide MCUs sind an das Stromnetz angeschlossen und fungieren als DALI-Bus-Stromversorgung (= aktive MCUs)
- Während bei geöffneter Wand die DALI-Drähte beider Teilräume miteinander verbunden sind, wird die DALI-Verbindung zwischen beiden Teilen bei geschlossener Wand an einem Pol unterbrochen
- Alle Leuchten werden an das Stromnetz und den DALI-Bus der DALI-MCU des entsprechenden Teilraumes angeschlossen.

#### OPTIONEN

- Wenn einstellbare weiße Leuchten angesteuert werden sollen, verwenden Sie bitte MCU SELECT DALI-2 EXC TW oder MCU SELECT DALI-2 TW



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 3: Raum mit Trennwänden

### Hinweise zur Installation

#### Sicherheit

- Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung während der Installation aus!
- DALI muss wie Netzspannung behandelt werden

#### Verdrahtung

- Max. Gesamtlänge des DALI-Kabels: 300 m
- Empfohlener DALI-Drahtdurchmesser 1,5mm<sup>2</sup>
- DALI und Netzspannung können im selben Kabel verlegt werden (z.B. NYM 5x1,5mm<sup>2</sup>)

#### Hinweise:

- Achten Sie beim Anschluss der zweiten MCU auf die richtige Polarität DA+/DA-
- Achten Sie auf die max. Anzahl der Leuchten pro Leistungsschalter

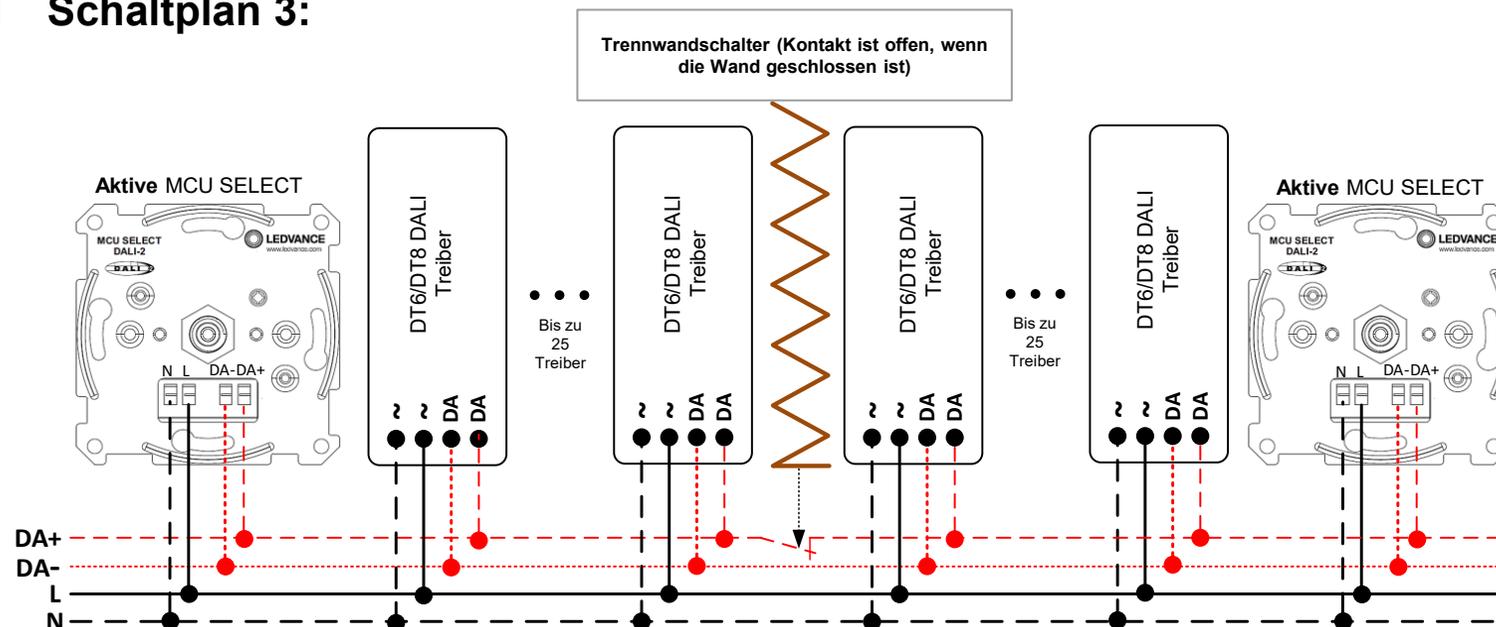
#### Inbetriebnahme

- Um zu vermeiden, dass nach einer vorübergehenden Netzunterbrechung die Lichter eingeschaltet werden, setzen Sie bitte die Drehschalter aller MCUs auf identische Position A (=letzter Zustand) oder Position 2 (=OFF)

#### Mögliche Systemgröße

- Max. 25 DALI-Treiber pro aktiver DALI-MCU
- Max. 4 DALI-MCU pro System
- Jede aktive MCU kann 1 passive MCU über den DALI-Bus mit Strom versorgen

### Schaltplan 3:



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 4: Raum mit Trennwänden und Bewegungsmeldern

### Beschreibung

#### FUNKTIONALITÄT

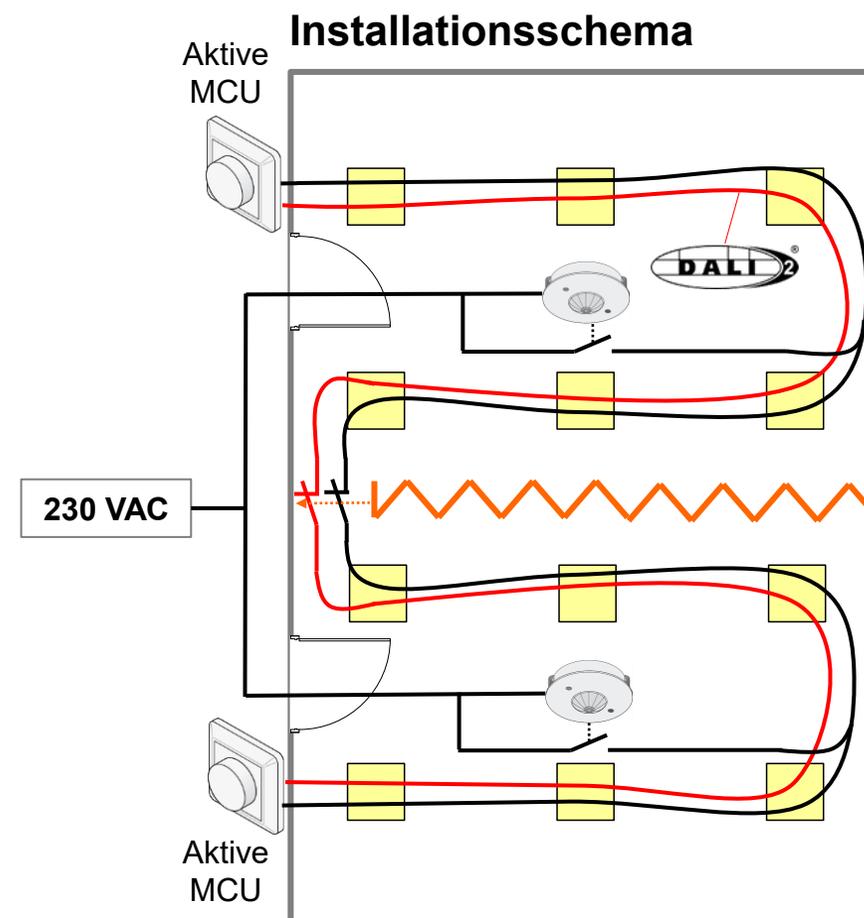
- Ist die Trennwand geschlossen, wird bei Bewegungserkennung in jedem Raumteil einzeln Licht eingeschaltet und kann dann über die MCU dieses Raumteils gedimmt und geschaltet werden.
- Ist die Trennwand geöffnet, wird das Licht zentral für den ganzen Raum eingeschaltet, wenn eine Bewegung von einem der Sensoren erfasst wird. Ist der Raum belegt und die Wand offen, ist eine zentrale manuelle Steuerung aller Leuchten über beide MCUs möglich.

#### PRINZIP-AUFBAU

- An beiden Eingangstüren ist eine MCU SELECT installiert
- Alle MCUs sind an das Stromnetz angeschlossen (= aktive MCUs)  
Leuchten eines Raumteils werden an den DALI-Bus der MCU in diesem Raumteil angeschlossen
- Die Netzversorgung der Leuchten und der MCU in einem Teilraum wird über den Bewegungsmelder in diesem Teil geschaltet
- Beim Öffnen der Trennwand wird der DALI-Bus der Teilräume miteinander verbunden
- Beim Öffnen der Trennwand werden die Netzausgänge der Bewegungsmelder miteinander verschaltet

#### OPTIONEN

- Wenn einstellbare weiße Leuchten angesteuert werden sollen, verwenden Sie bitte MCU SELECT DALI-2 EXC TW oder MCU SELECT DALI-2 TW



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 4: Raum mit Trennwänden und Bewegungsmeldern

### Hinweise zur Installation

#### Sicherheit

- Schalten Sie Netz- und DALI-Versorgung während der Installation aus!
- DALI muss wie Netzspannung behandelt werden

#### Verdrahtung

- Max. DALI-Kabellänge (gesamt für alle Raumteile): 300m
- Empfohlener DALI-Drahtdurchmesser 1,5mm<sup>2</sup>
- DALI und Netzspannung können im selben Kabel verlegt werden (z.B. NYM 5x1,5mm<sup>2</sup>)

#### Hinweise:

- Achten Sie auf die richtige Polarität DA+/DA- beim Anschluss der zweiten MCU
- Beachten Sie die max. Anzahl der Leuchten pro Leistungsschalter und max. Last am geschalteten Sensorausgang

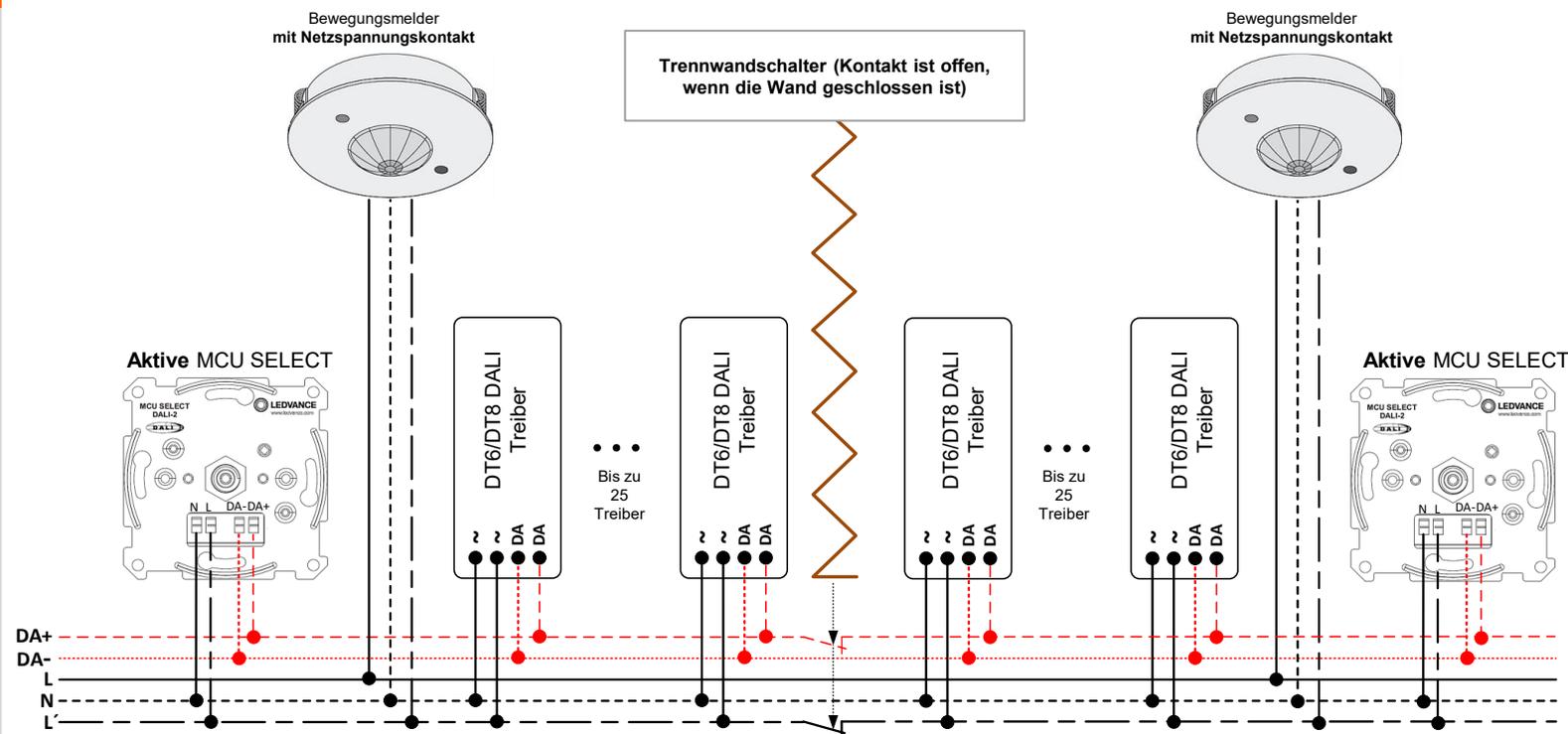
#### Inbetriebnahme

- Vollautomatisches EIN/AUSSCHALTEN durch Bewegungserkennung: Setzen Sie die Drehschalter aller MCUs auf die identische Position C-F oder 0,1
- Halbautomatisch (= Manuelles EINSCHALTEN über MCU und automatisches AUSSCHALTEN über Bewegungsmelder): Setzen Sie die Drehschalter aller MCU auf Position 2

#### Mögliche Systemgröße

- Max. 25 DALI-Treiber pro Raumteil
- Max. 4 Raumteile mit je einer aktiven DALI-MCU

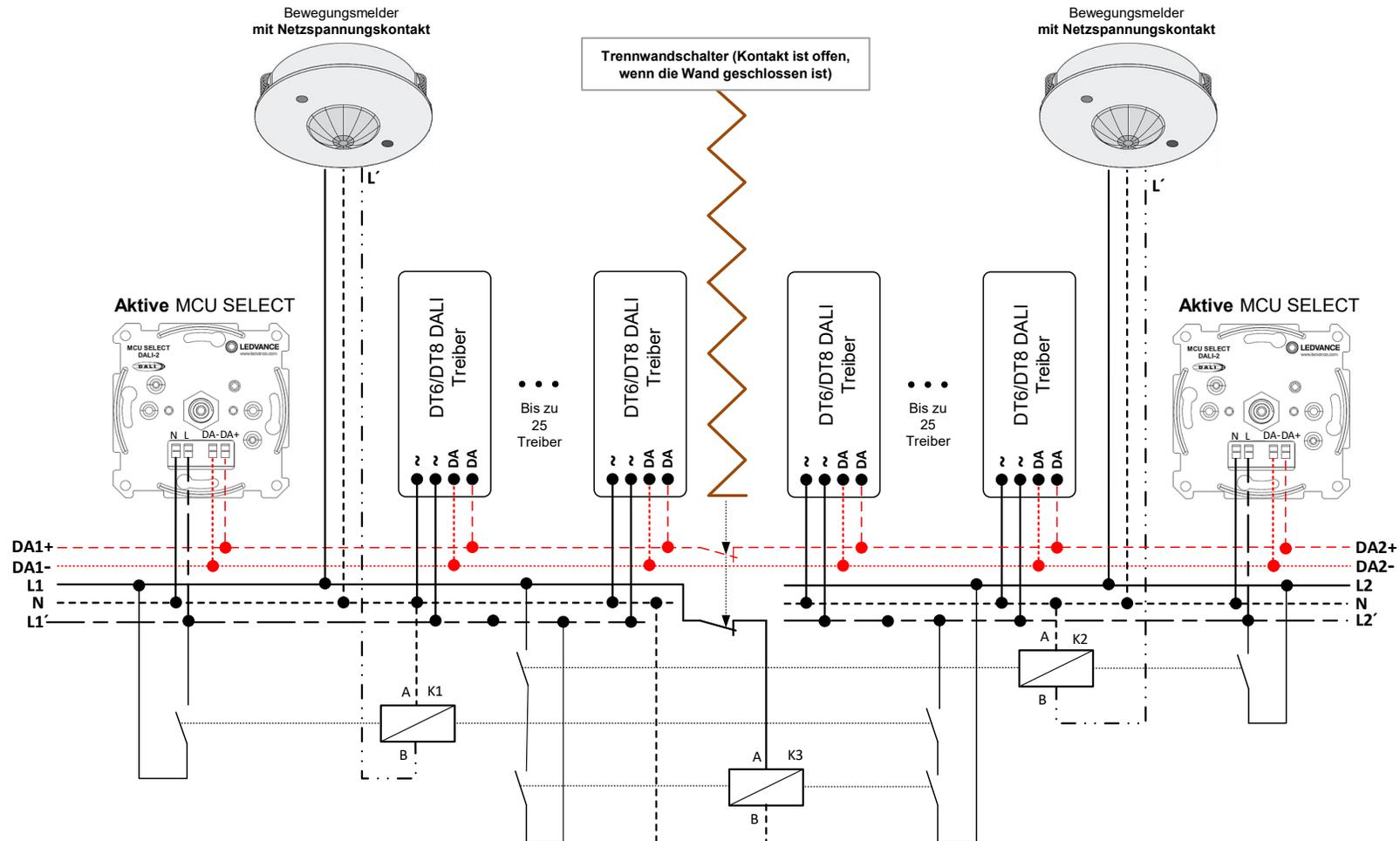
### Schaltplan 4a :



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW – Anwendungsbeispiel 4: Raum mit Trennwänden und Bewegungsmeldern

### Schaltplan 4b: teilbarer Raum mit Bewegungsmeldern, getrennte Netzstromkreise für die Teilräume



# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW

### Fragen und Antworten

**F: Wie kann ich einen individuellen Level / eine individuelle CCT für das automatische Einschalten einstellen, wenn eine Bewegung erkannt wird?**

**A:** Setzen Sie den Drehschalter aller MCUs vorübergehend auf Position A, stellen Sie sicher, dass die Trennwand geöffnet ist und die MCU über DALI miteinander verbunden und eingeschaltet ist. Sie stellen die Helligkeit und die CCT auf die gewünschten Stufen ein und speichern diese Stufe durch einen Doppelklick auf den Drehknopf der MCU. Setzen Sie schließlich die Drehschalter aller MCUs auf Position B

**F: Da die Raumteile größer sind und nicht durch den Erfassungsbereich eines einzelnen Bewegungsmelders abgedeckt werden können, wie kann ich die Anzahl der Melder erhöhen?**

**A:** Wenn Sie mehrere Melder in einem Teilraum benötigen, verbinden Sie einfach die Ausgänge mit der geschalteten Phase (L') der Melder

**F: Was ist, wenn die hohe Anzahl an Treibern pro Teilraum die Belastbarkeit des Schaltkontakts des Bewegungsmelders übersteigt?**

**A:** Wenn die max. Kapazität des Melders nicht ausreicht, verwenden Sie bitte einen Stromleiter / Leistungsrelais zwischen den Leuchten und Lastkontakt des Bewegungsmelders

**F: Was ist, wenn die Raumteile mit unterschiedlichen Phasen und Leistungsschaltern verbunden sind und daher nicht durch den Schaltkontakt der Stellwand miteinander verbunden werden dürfen?**

**A:** In diesem Fall benötigen Sie zusätzliche Stromleiter, siehe entsprechenden Schaltplan

**F: Kann ich auch eine tageslichtabhängige Steuerung verwenden?**

**A:** Wenn die ausgewählten Bewegungsmelder über einen integrierten Lichtsensor verfügen, ist es möglich, direkt an den Sensoren eine Helligkeitsschwelle einzustellen. So wird ein unnötiges Einschalten vermieden, wenn ausreichend Tageslicht zur Verfügung steht. Ein geschlossener Regelkreis / Tageslichterntesteuerung ist nicht möglich.

**F: Kann ich DALI-Sensoren anstelle der Standard-Bewegungsmelder verwenden?**

**A:** Nein, die DALI-MCU unterstützt keine anderen DALI-Steuergeräte wie DALI-Sensoren oder DALI-Tasterkoppler.

**F: Kann ich eine DALI-MCU an ein anderes DALI-Steuerungssystem oder eine BMS-Lösung anschließen?**

**A:** Nein, die DALI-MCU ist eine eigenständige Steuerungslösung

**F: Ist es möglich, mehr als 25 Treiber mit einer MCU zu steuern?**

**A:** Ja. Wenn Sie mehr Leuchten steuern müssen, verwenden Sie bitte ein externes DALI-Netzteil. Die DALI-MCU sollte nicht an das Stromnetz angeschlossen, sondern aus DALI (=passive DALI-MCU) versorgt werden. Betrachten Sie 10 mA als DALI-Stromverbrauch der DALI-MCU und 2 mA für jeden Treiber.

# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW

---

### Fragen und Antworten

**F: Kann ich MCU SELECT und MCU TOUCH in derselben Installation mischen/verbinden?**

**A:** Prinzipiell ist das möglich, da es einige Einschränkungen bei der Synchronisation von MCUs unterschiedlicher Art geben kann, wird diese Kombination offiziell nicht empfohlen

# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW

---

### Fehlerbehebung

**F: Was kann ich tun, wenn einige Leuchten ein anderes Dimmverhalten haben als die anderen?**

**A:** Höchstwahrscheinlich sind nicht alle DALI-Treiber ab Werk eingestellt. Bitte führen Sie einen RESET durch, wie am Anfang dieser Anwendungsanleitung beschrieben

**F: Ich habe zwei MCUs installiert, warum verhalten sich die Lichter unterschiedlich, je nachdem, welche MCU ich verwende?**

**A:** Um eine vollständige Synchronisierung zu gewährleisten, muss die MCU miteinander verbunden und mit Strom versorgt werden, wenn Konfigurationseinstellungen wie das Speichern eines Einschaltpegels oder eines Min-Pegels vorgenommen werden

**F: Die MCU funktioniert nicht und die Lichter bleiben immer bei 100 %, was ist die mögliche Ursache?**

**A:** Höchstwahrscheinlich fehlt die DALI-Bus-Spannung, und die Leuchten befinden sich auf der Stufe Systemausfall. Bitte überprüfen Sie die DALI-Spannung mit einem Multimeter (typischerweise: ~16V DC).

Mögliche Ursache: Die MCU hat keine Netzversorgung oder die DA+/DA-Adern der miteinander verbindenden MCUs sind an einer MCU vertauscht oder die Anzahl der Treiber / passiven MCUs ist zu hoch

# Anwendungsleitfaden

## MCU SELECT / SELECT TW

### Technische Daten

|                                   | MCU SELECT DALI-2  | MCU SELECT DALI-2 EXC TW   | MCU SELECT DALI-2 TW   |
|-----------------------------------|--|--|--|
| Eingangsspannungsbereich (AC)     | 100-240V (50/60Hz)   | 100-240V (50/60Hz)   | 100-240V (50/60Hz)   |
| Leistungsaufnahme                 | 0,65 bis 2,7 W   | 0,65 bis 2,7 W   | 0,65 bis 2,7 W   |
| Zulässiger Drahtdurchmesser       | 0,5-1,5 mm <sup>2</sup>  | 0,5-1,5 mm <sup>2</sup>  | 0,5-1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Schutzart                         | II   | II   | II   |
| Art des Schutzes                  | Schutzart IP 20  | Schutzart IP 20  | Schutzart IP 20  |
| Bereich der Umgebungstemperatur   | -20...+50°C  | -20...+50°C  | -20...+50°C  |
| Bereich der Luftfeuchtigkeit      | 10-95%   | 10-95%   | 10-95%   |
| Max. Gesamtlänge der DALI-Leitung | 100m@0,5 mm <sup>2</sup> / 200m@1,0 mm <sup>2</sup> / 300m@1,5 mm <sup>2</sup> | 100m@0,5 mm <sup>2</sup> / 200m@1,0 mm <sup>2</sup> / 300m@1,5 mm <sup>2</sup> | 100m@0,5 mm <sup>2</sup> / 200m@1,0 mm <sup>2</sup> / 300m@1,5 mm <sup>2</sup> |
| Max. DALI-Ausgangsstrom*          | 65 mA  | 65 mA  | 65 mA  |
| DALI-Eingangsstrom**              | 10mA   | 10mA   | 10mA   |
| Dimmbereich                       | 1-100%   | 1-100%   | 1-100%   |
| CCT-Einstellbereich               | ---  | 2700-6500K   | 2700-6500K   |
| Abmessungen (L x B x H)           | 80x80x53mm   | 81x81x54mm   | 80x80x53mm   |
| Nettogewicht                      | 162 Gramm  | 133g   | 162 Gramm  |
| Lebensdauer                       | 50.000 Std.  | 50.000 Std.  | 50.000 Std.  |

\*Netzbetriebene MCU (=aktive MCU) / \*\*DALI-gespeiste MCU (= passive MCU)

---

**VIELEN DANK**