

## SL-PPI55W4K60

4-Wege-Möbeleinbauswitcher mit 60 mm Einbaurahmen (weiß)



Vielen Dank, dass Sie sich für einen SIRO Lichtschalter entschieden haben!  
Diese einfache Anleitung hilft Ihnen bei der Installation und Nutzung Ihres neuen Schalters.



### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- ▶ 4-Wege-Schalter zur Steuerung von SIRO PUSHPOWER Receiver
- ▶ Kompatibel mit vielen 55mm Schalterrahmensysteme.
- ▶ Keine Batterie und keine Verkabelung notwendig!
- ▶ Batterieloses Gerät ohne externe Stromversorgung.
- ▶ Sendeenergie wird aus mechanischer Energie bei Betätigung der Wippe erzeugt.
- ▶ Funkbasierte Reichweite bis zu 80 Meter im Freibereich.
- ▶ 1 Taste kann mit beliebig vielen Push Power Receiver verbunden werden.
- ▶ Wechselschalterfunktion bei Einsatz mehrerer Schalter.
- ▶ Vier eigenständige MONO Bereiche oder zwei DUO Bereiche steuerbar.
- ▶ Verfügbar in weißer (K60) und schwarzer (K1) Ausführung
- ▶ Rahmen und Bodenplatte im Lieferumfang enthalten.

### MONTAGE

1. Der Untergrund ist sauber, fettfrei und tragfähig.
2. Rahmen einfräsen und verkleben oder mit Schrauben fixieren.
3. Funk-Modul (3) aufstecken.
4. Wippe (4) aufstecken.

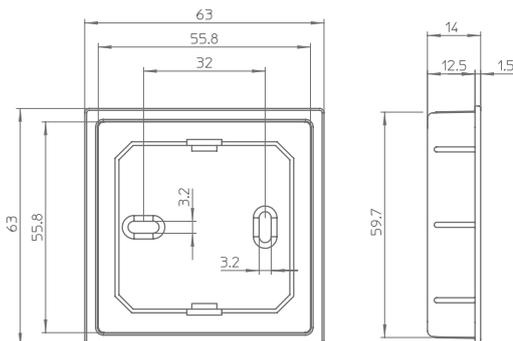


### TECHNISCHE MERKMALE

- ▶ Übertragungsprotokoll: RF 433 mhz
- ▶ Reichweite (ohne Mesh): 30 Meter (in Gebäuden)
- ▶ IP Rating: IP20

### ABMESSUNGEN

- ▶ Schalter inkl. Rahmen (LxBxH): 60 x 60 x 12 mm



### SICHERHEITS- UND MONTAGEHINWEISE

- ▶ Dieses Produkt ist kein Spielzeug und ist nicht für Kinder geeignet!
- ▶ Das SIRO LED System ist für den Innenbereich konzipiert.
- ▶ Der ungeschützte Einsatz im Aussenbereich ist nicht gestattet.
- ▶ Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden!

## SL-PPI55W4K60

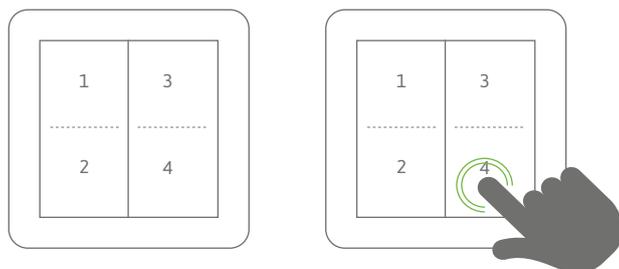
4-Wege-Möbeleinbauswitcher mit 60 mm Einbaurahmen (weiß)

### Idealerweise kombinierbar mit folgenden SIRO PushPower Produkten:

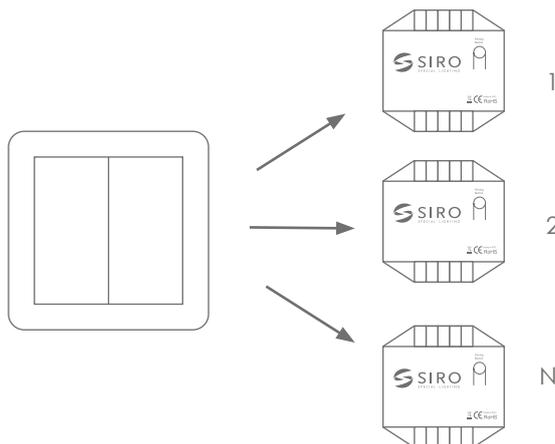
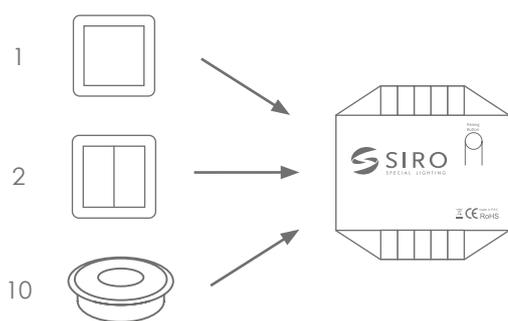
Receiver:	SL-PPREC02TRIAC (230V dimmbar), SL-PPREC02SWITCH (230V), SL-PPREC01MONO(12-48V dimmbar), SL-PPREC01DUO (12-48V dimmbar)
Hutschiene:	SL-PPREC03RAIL2 (230V)
Switch Socket:	SL-PPREC01AC-K60 (230V)

### ALLGEMEINE FUNKTIONEN

1, 2, 3, 4	4-Wege-Tasten
Einzelklick:	Ein- oder Ausschalten
Klick und Halten im eingeschalteten Zustand:	Dimmen 2 - 100%
Doppelklick:	Alles Ausschalten
Klick und Halten im ausgeschalteten Zustand:	Nachtmodus (2% Helligkeit)



### KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN



#### Mehrere Steuerungen an einem Receiver

maximal 10 PushPower Steuerungen (Sensoren, Push Taster,...) können an einem Receiver verbunden werden. Dabei zählt jede Option.

#### Eine Steuerung an mehreren Receivern

1 PushPower Steuerungsgerät kann beliebig viele Receiver ansteuern.

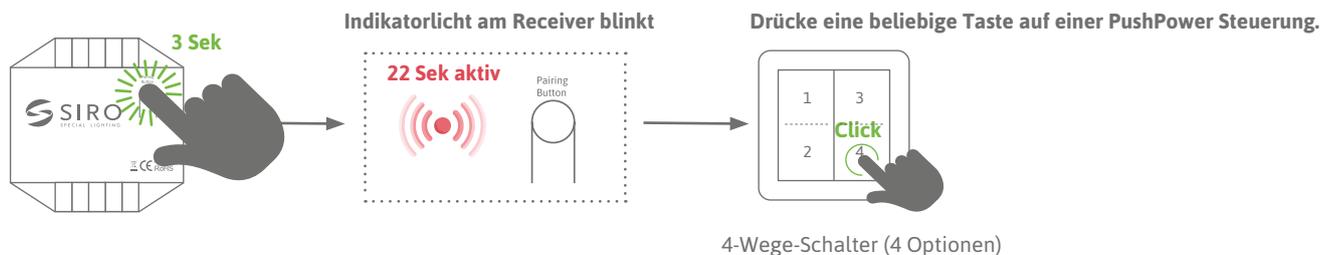
**Funkreichweite** (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten)  
bis zu 30 m in Gebäuden und bis zu 80 m im Freigelände



## FUNKTIONEN IM DETAIL

### VERBINDEN (ANLERNEN) VON STEUERUNG (SCHALTER) & RECEIVER

So stellen Sie die Kommunikation zwischen dem Schalter und Ihrem Receiver her:

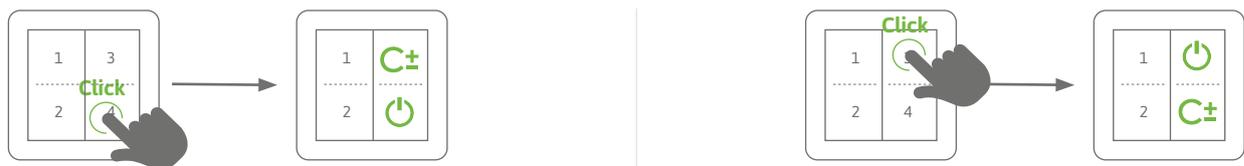


#### 3 Sekunden drücken und gedrückt halten

Der Aktivitätsmodus bleibt für 22 Sek aktiv, danach wird der Anlernprozess abgebrochen und das Licht schaltet sich ab.

Der Anlernprozess kann durch Abnehmen vom Strom abgebrochen werden.

Jede Taste /Option (1&2) kann mit eigener Funktion/Option belegt werden. Wird sie nicht belegt, ist dies eine Leertaste.

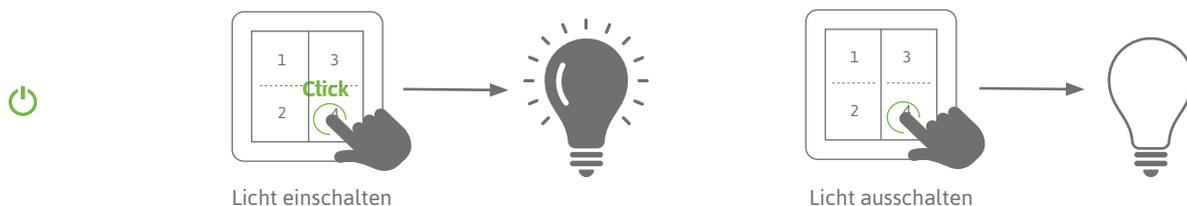


Beim DUO-System wird durch Aktivieren der ersten Taste (Option 1) diese zu ON/OFF und automatisch die andere Taste (Option2) zum Farbreger.

Beim Aktivieren von mehreren Schaltern agieren diese als Wechselschalter.

### EINZELKLICK - ON/OFF

Ein Einfachclick bezieht sich auf das einmalige, kurzzeitige Drücken des Lichtschalters.

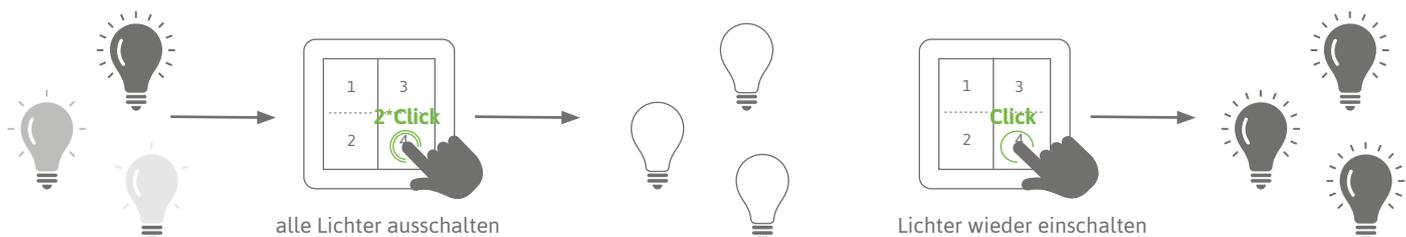


Bei SIRO Lichtschaltern wird ein Einfachclick dazu verwendet, die angeschlossene Lichtquelle ein- oder auszuschalten.

Dies entspricht der grundlegenden Funktion eines Schalters, bei dem mit einem einzigen Klick der Zustand der Beleuchtung geändert wird.

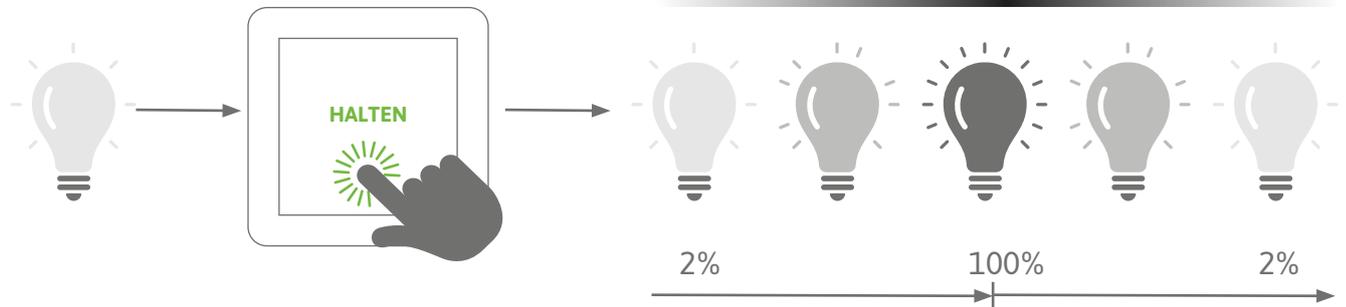
### DOPPELKLICK - SYNCHRONISIEREN

Ein Doppelclick bezeichnet das zweimalige, kurzzeitige Drücken des Lichtschalters in schneller Folge.



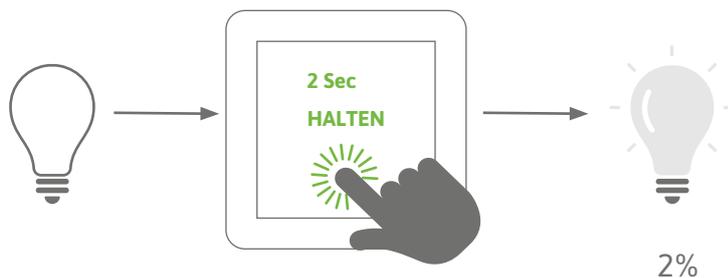
Alle Lichter werden ausgeschaltet. Diese Funktion wird zum Synchronisieren mehrerer Lichter verwendet wenn diese asynchron laufen.

### LANGSAMER KLICK / Halten - DIMMEN



Ein längerer Druck auf den Schalter kann dazu verwendet werden, die Helligkeit oder Farbtemperatur stufenlos zu erhöhen oder zu verringern. Dies ermöglicht eine präzise Einstellung der Beleuchtung nach individuellen Vorlieben. Standardmäßig startet das Licht bei 50 % Helligkeit bzw. 0% Kaltweiß und 100 % Warmweiß bei DUO Systemen. Durch das Betätigen der Dimmfunktion (anhaltendes Drücken) startet das Licht mit dem zyklischen Dimmen.

### LANGSAMER KLICK BEI AUSGESCHALTETEM LICHT / NACHTMODUS

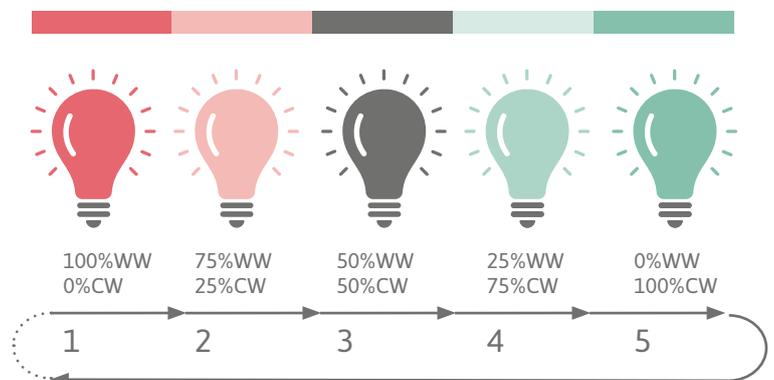


Ein längerer Druck (2 Sekunden) auf den Schalter bei ausgeschaltetem Zustand kann dazu verwendet werden, das Nachtlicht zu Aktivieren. Das Licht startet bei 2% Helligkeit.

### VERHALTEN DER FARBSTIMMUNG BEI DUO RECEIVER

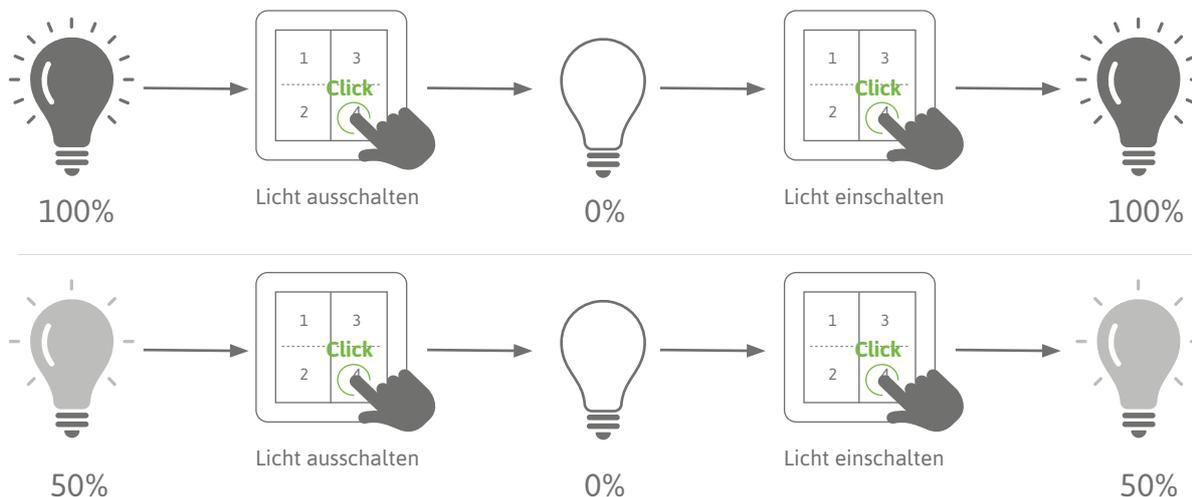
Es gibt 5 Einstellungen:

- 1 ▶ 50% Warmweiß (WW) / 50 % Kaltweiß (CW)
- 2 ▶ 75% Warmweiß (WW) / 25 % Kaltweiß (CW)
- 3 ▶ 50% Warmweiß (WW) / 50 % Kaltweiß (CW)
- 4 ▶ 25% Warmweiß (WW) / 75 % Kaltweiß (CW)
- 5 ▶ 0% Warmweiß (WW) / 100 % Kaltweiß (CW)

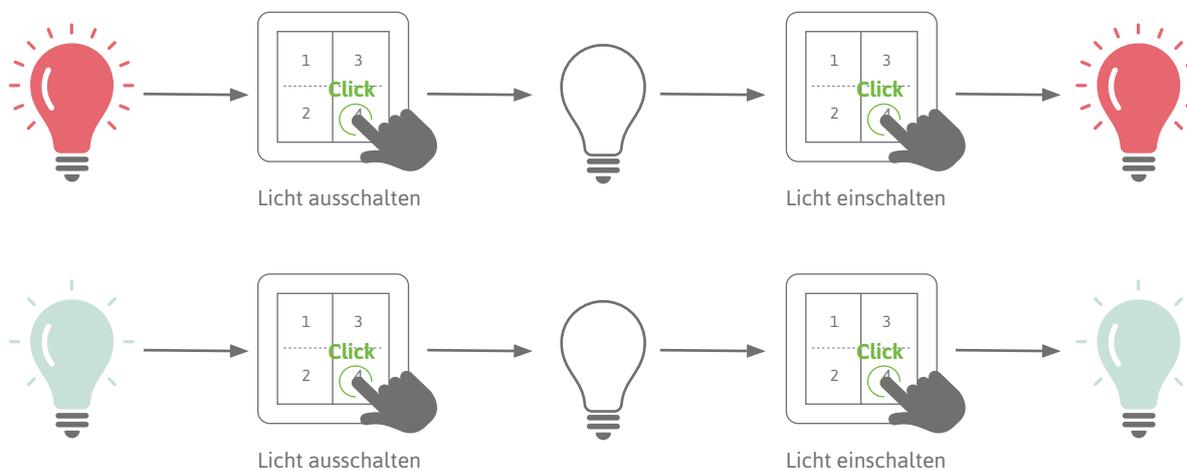


## MEMORY FUNKTION

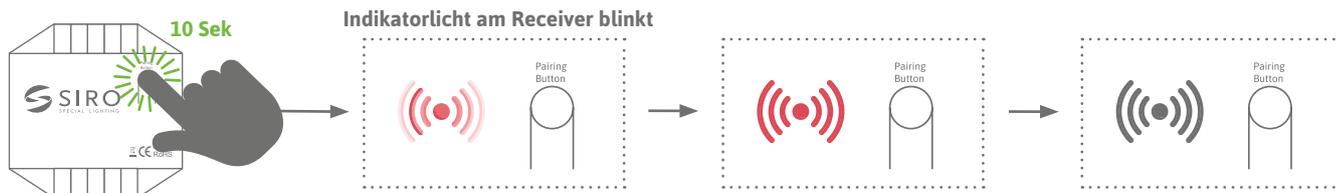
Das System merkt sich immer die letzte Einstellung der Lichtsituation vor dem Ausschalten. (Stromausfall)



Verhalten der Farbstimmung bei DUO Receiver: Hier merkt sich das System zusätzlich zur Helligkeit die eingestellte Farbtemperatur.



## ZURÜCKSETZEN DES RECEIVERS / WERKSZUSTAND



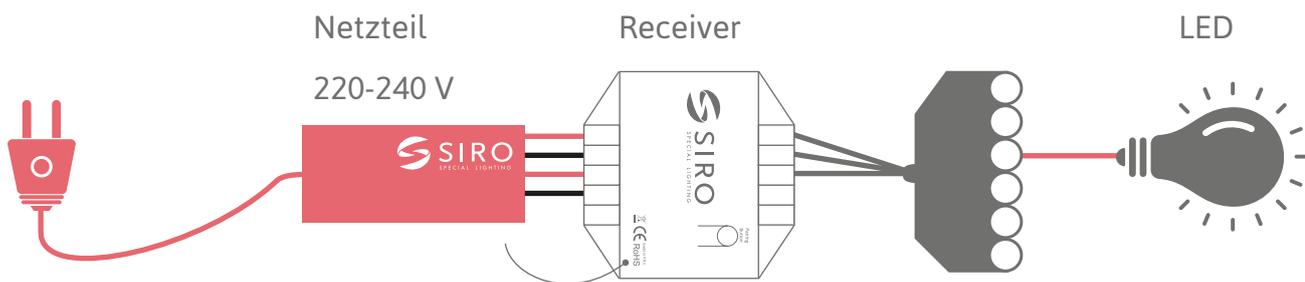
10 Sekunden drücken und gedrückt halten. Nun sind alle Verbindungen gelöscht und der Receiver ist bereit für eine neue Verknüpfung.

## AUFBAU EINER KORREKTEN SIGNALKETTE

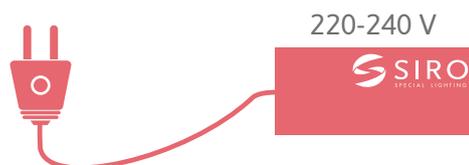
### NETZTEIL (TRAFO) - RECEIVER (EMPFÄNGER) - LICHTQUELLE (LED-Bänder)

Die korrekte Installation der Signalkette gewährleistet eine zuverlässige Funktion Ihres SIRO Lichtschalters.

Achten Sie darauf, dass Ihre verwendeten Lichtquellen zum verwendeten Netzteil passen. Testen Sie die Funktionsweise unbedingt vor dem Einbauen.



### NETZTEIL (Stromquelle):



Ein Netzteil ist ein Gerät, das elektrische Energie aus einer Steckdose in eine Form umwandelt, die von elektronischen Geräten genutzt werden kann.

#### 1) Stromversorgung anschließen:

- ▶ Verbinden Sie das Netzteil mit einer geeigneten Stromquelle (Steckdose).
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Steckdose und das Kabel des Netzteils den technischen Anforderungen entsprechen.

#### 2) Spannungsanpassung:

- ▶ Dimensionieren Sie das Netzteil passend zu den verwendeten Lichtquellen
- ▶ Wir empfehlen, das Netzteil bis zu 20% größer zu dimensionieren als die errechnete Systemleistung.
- ▶ Es ist wichtig, dass die Summe der angeschlossenen Geräte 20% unter der Maximalbelastung des Netzteil(es)/ Receivers liegt.

#### 2) Sicherheitsmaßnahmen:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Netzteil vor Feuchtigkeit geschützt ist und sich in einem gut belüfteten Bereich befindet.

### RECHENBEISPIEL 1:

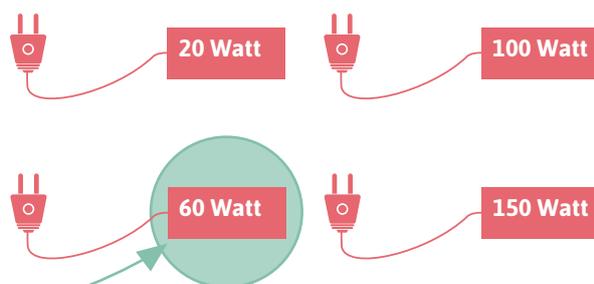
Wir verwenden für ein Projekt drei LED Bänder SL-2M8C11W27-5MA mit 11Watt/m. 1 x 220 cm sowie 2 x 90cm

$$1 \times 220 \text{ cm} \rightarrow 2,2 \times 11 = 24,2 \text{ Watt}$$

$$2 \times 90 \text{ cm} \rightarrow (0,9+0,9) \times 11 = 19,8 \text{ Watt}$$

$$\text{errechnete Systemleistung} = 44,0 \text{ Watt}$$

$$+20\% \text{ Systempuffer} = 52,8 \text{ Watt}$$



Wir empfehlen somit ein Netzteil mit 60 Watt.

zB.: SL-NT24CV60W-DB1

## RECHENBEISPIEL 2:

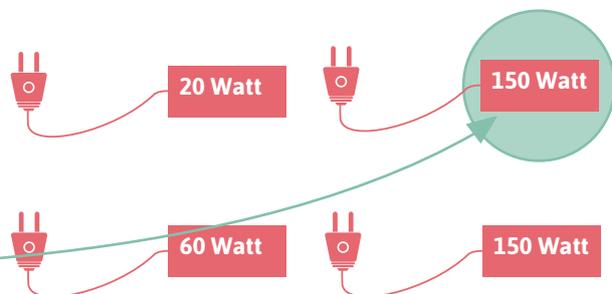
Wir verwenden für ein Projekt drei Einbauspots SL-SPOT06-DUO3W mit 2,5 Watt und ein 4m LED Band SL-2M8C11W27-5MA mit 11Watt/m

$$3 \times 2,5 \text{ Watt} = 7,5 \text{ Watt}$$

$$1 \times 400 \text{ cm} \rightarrow 4 \times 11 = 44,0 \text{ Watt}$$

$$\text{errechnete Systemleistung} = 51,5 \text{ Watt}$$

$$+20\% \text{ Systempuffer} = 61,8 \text{ Watt}$$



Wir empfehlen somit ein Netzteil mit 100 Watt.

zB.: SL-NT24CV100W-DB1

## RECEIVER / EMPFÄNGER:

Der SIRO PUSHPOWER Receiver ist ein Gerät, das die Signale vom Lichtschalter drahtlos empfängt und in Steuerbefehle für die angeschlossene Lichtquelle umwandelt.

Er ermöglicht somit die drahtlose Steuerung der Beleuchtung und ist das „Gehirn“.

### 1) Verbindung herstellen:

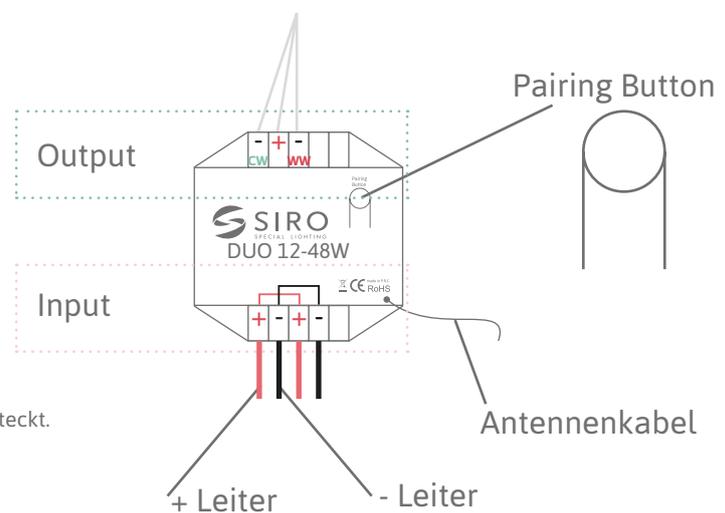
- ▶ Schließen Sie den SIRO PUSHPOWER Receiver an das Netzteil an.
- ▶ Zur optimalen Spannungsverteilung werden beide Verbindungen angesteckt.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Verbindung sicher und fest ist.

### 2) LED-Anzeige überprüfen:

- ▶ Nach dem Anschließen des Receivers überprüfen Sie die LED-Anzeige auf dem Receiver.
- ▶ Die leuchtende LED zeigt an, dass die Stromversorgung korrekt ist.

### 2) Weitere Verbindungen:

- ▶ Falls mehrere Receiver verwendet werden, verbinden Sie diese entsprechend.



## LICHTQUELLE:

Die Lichtquelle bezieht sich auf die Lampe oder das Leuchtmittel, das Sie mit dem SIRO Lichtschalter steuern möchten. Dies kann beispielsweise eine SIRO LED-Stripe, ein SIRO Spot oder eine andere Lampe sein.

### 1) Anschluss der Lichtquelle:

- ▶ Schließen Sie Ihre Lichtquelle (z.B. LED-Lampe) am Ausgang des SIRO PUSHPOWER Receivers an.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Verbindungen sicher und korrekt sitzen.

### 2) Festigkeit der Verbindungen überprüfen:

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel fest eingesteckt sind, um eine stabile Verbindung sicherzustellen.
- ▶ Ziehen Sie gegebenenfalls leicht an den Kabeln, um die Festigkeit der Verbindungen zu testen.

### 2) Funktionsprüfung:

- ▶ Betätigen Sie den SIRO Lichtschalter, um sicherzustellen, dass die Lichtquelle reagiert und ordnungsgemäß funktioniert.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Netzteil vor Feuchtigkeit geschützt ist und sich in einem gut belüfteten Bereich befindet.
- ▶ Beachten Sie die Möglichkeit der Wechselschalterfunktion bei Einsatz mehrerer Schalter.