

**Wandsender Aktor 230V wave UP 560**
**5WG3 560-2AB01**

## Produkt- und Funktionsbeschreibung

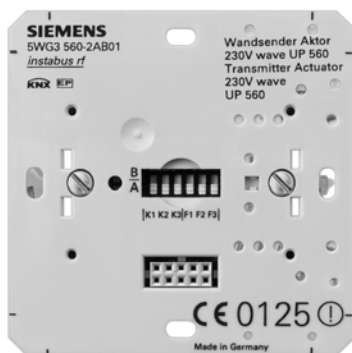


Bild A

Der Wandsender Aktor 230V wave UP 560 (Bild A) ist ein Unterputzgerät mit Funk-Kommunikation zum Schalten elektrischer Verbraucher. Über eine 10-polige Steckverbindung kann ein *instabus* Taster 1-fach oder 2-fach (separat zu bestellen) oder ein Bewegungsmelder (in Entwicklung) aufgesteckt werden. Über die Tasterwippe(n) eines aufgesteckten *instabus* Tasters können sowohl der integrierte Aktor lokal bedient werden als auch andere Funkaktoren fernbedient sowie Szenen in den Aktoren gespeichert und abgerufen werden.

Der Wandsender Aktor 230V wave wird an das 230V-Netz angeschlossen und über ein integriertes Netzteil mit Strom versorgt. Der Aktor ist sowohl lokal als auch über Funk ansteuerbar. Die angeschlossene Last wird über einen Relaiskontakt geschaltet, wobei einstellbar ist, ob die Last dauerhaft ein- bzw. ausgeschaltet werden soll (Normalbetrieb) oder ob der Aktor im Zeitschalterbetrieb arbeiten soll, mit einer einstellbaren Einschaltdauer von 1, 5 oder 15 Minuten.

Die Inbetriebnahme des Wandsender Aktor 230V wave erfolgt, bei abgenommener Bedienoberfläche, ohne spezielle Hilfsmittel über sechs an der Vorderseite angebrachte DIL-Schalter (Easy mode Push Button: EP).

Der Wandsender Aktor 230V wave besitzt zwei unterschiedliche Betriebsarten:

### Normalfunktion

- bei aufgestecktem *instabus* Taster: Lokales Bedienen des integrierten Schaltaktors, Bedienen anderer, über Funk verbundener Aktoren, Speichern und Abrufen von Szenen.
- bei aufgestecktem Bewegungsmelder: Ansteuerung des integrierten Schaltaktors sowie Melden erkannter Bewegungen an andere über Funk verbundene Geräte.

### Sonderfunktion

- Erstellen von Verbindungen zum eigenen Aktor und zu weiteren Funkkomponenten.
- Löschen von Verbindungen zum eigenen Aktor und zu weiteren Funkkomponenten.

## Bedienung

Ein auf den Wandsender Aktor 230V wave aufgesteckter *instabus* Taster 1-fach oder 2-fach kann OBEN oder UNTEN betätigt werden. Welche Funktion bei der Bedienung ausgelöst wird (Schalten, Dimmen, Jalousiesteuerung oder Szenenfunktion), muss, abhängig von den über Funk verknüpften Geräten, eingestellt werden.

### Schalten (Betätigung kürzer als 0,4s):

Betätigung OBEN	bei Verbindung mit Schaltaktor: EIN; bei Verbindung mit Dimmer: Einschalten auf den gespeicherten Memorywert
Betätigung UNTEN	AUS

### Dimmen (Betätigung länger als 0,4s):

Betätigung OBEN	HELLER dimmen bis max. Helligkeit
Betätigung UNTEN	DUNKLER dimmen bis min. Helligkeit

### Jalousie STEP-Befehl (Betätigung kürzer als 0,4s):

Betätigung OBEN	STOP bzw. Lamelle AUF (um 1 Schritt)
Betätigung UNTEN	STOP bzw. Lamelle ZU (um 1 Schritt)

### Jalousie AUF/AB-Befehl (Betätigung länger als 0,4s):

Betätigung OBEN	AUF-Fahrbehl
Betätigung UNTEN	AB-Fahrbehl

**Szenenfunktion:**

In einer Szene lassen sich voreingestellte Zustände von Beleuchtung (EIN oder AUS bzw. ein beliebiger Helligkeitswert) und Jalousien (OBEN oder UNTEN) speichern und über einen Tastendruck wiederherstellen. Mit dem Wandsender Aktor 230V wave können bis zu vier Szenen gespeichert und abgerufen werden. Bei Verwendung eines *instabus* Tasters 1-fach die Szenen 1 und 2, bei Verwendung eines *instabus* Tasters 2-fach die Szenen 1 und 2 über die linke Wippe und die Szenen 3 und 4 über die rechte Wippe des Tasters.

Vor dem Speichern einer Szene ist jeder über Funk verbundene Schalt-, Dimmer- und Jalousiesteuerung-Einsatz sys bzw. Funk-Aktor auf den zu speichernden Zustand einzustellen:

- Schaltaktor: EIN oder AUS
- Dimmer: Gewünschter Helligkeitswert
- Jalousie: OBEN oder UNTEN (Endlage)

**a) Szene Speichern** (Betätigung länger als 3s)

Beim Speichern einer Szene speichert jeder verbundene Aktor seinen momentanen Zustand unter der angesprochenen Szenen-Nummer ab.

Betätigung OBEN	Szene 1 speichern (bzw. Szene 3 bei Betätigung der rechten Wippe eines 2-fach Tasters)
Betätigung UNTEN	Szene 2 speichern (bzw. Szene 4 bei Betätigung der rechten Wippe eines 2-fach Tasters)

**b) Szene Abrufen** (Betätigung kürzer als 0,4s)

Beim Abrufen einer Szene wird jeder verbundene Aktor auf den Zustand eingestellt, der unter dieser Szenennummer gespeichert wurde.

Betätigung OBEN	Szene 1 abrufen (bzw. Szene 3 bei Betätigung der rechten Wippe eines 2-fach Tasters)
Betätigung UNTEN	Szene 2 abrufen (bzw. Szene 4 bei Betätigung der rechten Wippe eines 2-fach Tasters)

**Technische Daten****Frequenzband**

868 MHz (störempfindliche Übertragung; Frequenzband für System- und Sicherheitsanwendungen)

**Funkreichweite**

ca. 100 m im Freifeld

**Spannungsversorgung**

erfolgt über 230V Netzanschluss,  
Bemessungsspannung: AC 230V, 50Hz,  
Absicherung über Leitungsschutzschalter 10 A, Charakteristik B oder C, erforderlich.

**Ausgänge**

- Anzahl: 1 (Relaiskontakt)
- Bemessungsspannung: AC 230V,
- Bemessungsstrom: 6 A,  $\cos \phi = 1$
- Bemessungslast:
  - Glühlampen: 1000 W
  - NV-Halogen mit konv. Trafo: 500 VA
  - NV-Halogen mit elektron. Trafo: 600 VA
  - Leuchtstofflampen mit EVG: 150 VA

**Anschlüsse**

- 3 Schraubklemmen für Netz- und Lastanschluss; Abisolierlänge: ca. 5 mm  
Es sind folgende Leiter pro Schraubklemme zulässig:
  - zwei eindrähtige Leiter 0,5 bis 1,5 mm<sup>2</sup>
  - ein eindrähtiger oder feindrähtiger Leiter 0,5 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- 10-polige Buchsenleiste zum Anschluss eines aufzusteckenden *instabus* Tasters 1-fach oder 2-fach

**Mechanische Daten**

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: - Teilungsmaß: 71 x 71 mm  
- Einbautiefe: 32 mm
- Gewicht: ca. 70 g
- Brandlast: ca. 1000 kJ
- Montage: Einbau in Gerätedosen nach DIN 49073-1,  $\varnothing$  60 mm, min. 40 mm tief

**Elektrische Sicherheit**

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Gerät erfüllt EN 60669-2-1

**EMV-Anforderungen**

erfüllt EN 300220, EN 301489, EN 60669-2-1

**Umweltbedingungen**

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45°C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70°C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5% bis 93%

**Approbatoren**

erfüllt **KNX** - Standard

- radio frequency rf
- easy mode push button **EP**

Wandsender Aktor 230V wave UP 560

5WG3 560-2AB01

### CE-Kennzeichnung

gemäß EMV-Richtlinie, Niederspannungsrichtlinie,  
sowie R&TTE-Richtlinie



Hiermit erklärt die SIEMENS AG, dass sich der Wandsender Aktor 230V wave UP 560 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die CE-Erklärung kann eingesehen werden bei:

SIEMENS AG  
Siemensstraße 10  
93055 Regensburg

### Installationshinweise

#### Achtung:

- Der Einbau des Gerätes in Metallwände ist zu vermeiden, da dadurch die Funkreichweite erheblich vermindert wird.
- Die Sendereichweite kann vereinzelt durch bauliche Gegebenheiten (z.B. Stahlbeton) oder elektrische/elektronische Störquellen beeinflusst werden.
- Zwischen dem Sender und den zugehörigen Empfängern ist ein Abstand von mindestens 1 m einzuhalten.
- Obwohl die Funkübertragung im sicheren 868 MHz-Frequenzband erfolgt, können Störungen der Funkübertragung nicht ausgeschlossen werden.
- Die verwendete Funkübertragung ist nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen.



#### GEFAHR

- Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden.
- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft montiert und in Betrieb genommen werden.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Es darf nur zusammen mit VDE-zugelassenen Geräten in Schalter-Steckdosen-Kombinationen eingesetzt werden.
- Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

### Montage

Der Wandsender Aktor 230V wave wird an die Netzleitung (L- und N-Leiter) angeschlossen (Bild B) und in Gerätedosen (60 mm Ø und 40 mm tief) mittels Schraub- oder Kralenbefestigung eingebaut. Dann wird ein *instabus* Taster 1-fach oder 2-fach oder ein Bewegungsmelder mit dem zugehörigen Rahmen (separat zu bestellen) mittels Führungs- und Befestigungsfedern auf den Wandsender Aktor 230V wave aufgesteckt (Bild C).

#### Anschluss an die Netzleitung

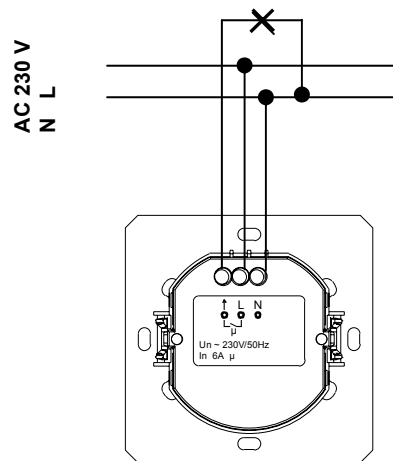


Bild B

#### Montage des Wandsenders Batterie wave UP 110

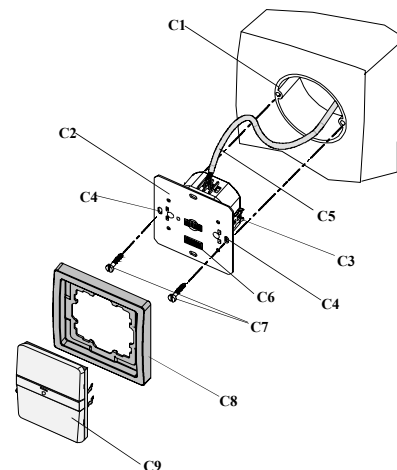


Bild C

**Wandsender Aktor 230V wave UP 560** **5WG3 560-2AB01**

- C1 Installationsdose (60 mm Ø, nach DIN 49073-1)
- C2 Wandsender Aktor 230V wave UP 560
- C3 Befestigungskrallen
- C4 Langlöcher für die Schraubbefestigung
- C5 Leitung zum Netz- und Lastanschluß
- C6 10 polige Buchsenleiste
- C7 Befestigungsschrauben
- C8 Rahmen
- C9 *instabus* Taster

**Lage- und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente**

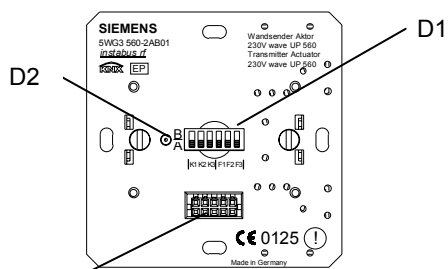
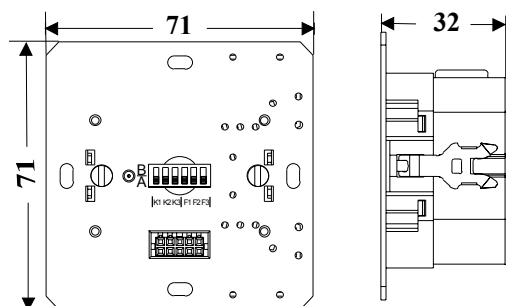


Bild D

- D1 DIL-Schalter für die Funktionswahl und das Verbinden des Wandsender Aktors über Funk
- D2 LED zur Anzeige des Betriebszustandes während des Verbindens mit anderen Funkkomponenten
- D3 10-polige Buchsenleiste zur Kontaktierung eines *instabus* Tasters oder Bewegungsmelders

**Maßbild**

Abmessungen in mm



**Inbetriebnahme**

**Hinweis:** Zur Inbetriebnahme des Wandsender Aktor 230V wave muss dieser an die 230V-Leitung angeschlossen sein. Die Inbetriebnahme erfolgt ohne aufgesteckten *instabus* Taster über die sechs an der Vorderseite angebrachten DIL-Schalter (D1) und wird über das Blinken der LED (D2) angezeigt.

**Bedeutung der DIL-Schalter**

**Bild E** zeigt die DIL-Schalter im Auslieferungszustand. In der unteren Schaltstellung ist ein DIL-Schalter ausgeschaltet (A=AUS), in der oberen eingeschaltet (B=EIN). Vor dem Aufstecken einer Wippe sollten alle DIL-Schalter ausgeschaltet sein.

Die mit **K1 bis K3** bezeichneten Schalter sind für die **Kanalzuordnung** einer aufzusteckenden Wippe bzw. zur Anwahl des Aktors vorgesehen. Beim Einsatz eines 1-fach *instabus* Tasters bzw. bei Einsatz eines Bewegungsmelders ist DIL-Schalter K1 für die Inbetriebnahme zu verwenden. Bei Verwendung eines 2-fach *instabus* Tasters wird DIL-Schalter K1 für die Inbetriebnahme der linken Wippe und DIL-Schalter K2 für die Inbetriebnahme der rechten Wippe verwendet. DIL-Schalter K3 dient zur Inbetriebnahme des Aktors.

- K1 1-fach Wippe bzw. linke Wippe, Bewegungsmelder
- K2 rechte Wippe
- K3 Aktor



Bild E

Die mit **F1 bis F3** bezeichneten DIL-Schalter dienen zur **Funktions-Einstellung** Schalten, Dimmen, Jalousie oder Szenensteuerung bei Betrieb des Wandsender Aktor mit einer Bedienoberfläche bzw. zur Anwahl der Bewegungsmelder-Funktion bei Betrieb mit einem Bewegungsmelder.

**Bild F** zeigt verschiedene Schalterdarstellungen, die in den nachfolgenden Bildern zur Erläuterung der Inbetriebnahmeabläufe verwendet werden.

**Bild F1** dient zur Darstellung einer **auslösenden Aktion**. Wird der Schalter von der Stellung A in die Stellung B geschoben, so wird hierdurch ein lokales Zuordnen oder ein Verbinden über Funk ausgelöst.

**Wandsender Aktor 230V wave UP 560**

**5WG3 560-2AB01**

**Bild F2** dient zur Kennzeichnung einer **Stellung**, in der sich der betreffende DIL-Schalter befinden muss.

**Bild F3** besagt, dass der betreffende DIL-Schalter zuerst in die entsprechende Lage gemäß der gewünschten Funktion zu schalten ist.

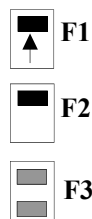


Bild F

**Bild G** zeigt, in welche Stellung die **Funktionsschalter F1 bis F3** zur **Vorwahl einer bestimmten Funktion** zu schalten sind:

- Bild G1 Funktion Schalten
- Bild G2 Funktion Schalten / Dimmen
- Bild G3 Funktion Jalousiesteuerung
- Bild G4 Funktion Szenensteuerung
- Bild G5 Funktion Bewegung melden

Anschließend ist nur einer der beiden Kanalschalter K1 oder K2 in Stellung B zu schieben.

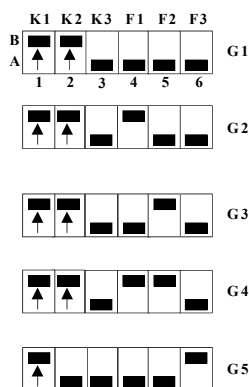


Bild G

**Bild H** zeigt, wie die **Aktor-Betriebsart** über die Taster F1 bis F3 auf Normalbetrieb bzw. auf Zeitschalterbetrieb mit 1, 5 oder 15 Minuten Einschaltdauer eingestellt wird. Hierzu sind zuerst die Schalter F1 bis F3 auf die gewünschte Aktor-Betriebsart gemäß Bild H1 bis H4 einzustellen und dann der Schalter K3 einzuschalten (bis die LED blinkt) und dann wieder auszuschalten, sobald die LED aufgehört hat zu blinken.

- Bild H1 Normalbetrieb (dauerhaft EIN/AUS)
- Bild H2 Zeitschalterbetrieb 1 Minute
- Bild H3 Zeitschalterbetrieb 5 Minuten
- Bild H4 Zeitschalterbetrieb 15 Minuten

Bei einem Verbinden des integrierten Aktors über Funk müssen die Schalter F1 bis F3 immer auf die gewünschte Aktor-Betriebsart eingestellt sein.

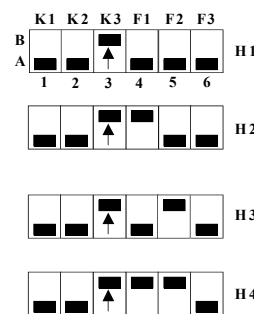


Bild H

**Erstinbetriebnahme**

Wird auf einen, an AC 230V angeschlossenen Wandsender Aktor erstmalig oder nach einem Master-Reset (siehe unten) ein Taster oder ein Bewegungsmelder aufgesteckt, so erkennt der Wandsender Aktor das aufgesteckte Gerät und verbindet es automatisch mit dem integrierten Aktor. Bei einem Taster werden der Aktor hierbei auf Normalbetrieb eingestellt und die Wippe bzw. beide Wippen mit dem Aktor verbunden.

Wird bei einem 2-fach Taster später die rechte Wippe mit einem anderen Funkaktor verbunden, so wird hierdurch die automatisch erstellte interne Verbindung zum eigenen Aktor gelöscht und muss ggf. neu eingelernt werden. Die automatisch erstellte Verbindung der linken Wippe bzw. der Wippe eines 1-fach Tasters zum eigenen Aktor bleibt dagegen auch bei ihrem Verbinden mit einem anderen Funkaktor erhalten.

**Wandsender Aktor 230V wave UP 560** **5WG3 560-2AB01**

Wird auf einen einmal eingelernten Wandsender Aktor ein anderer Gerätetyp aufgesteckt (z.B. ein Bewegungsmelder anstelle eines bisherigen Tasters), so bleibt der Sensorteil des Wandsender Aktor solange **funktionsunfähig**, bis der vorherige Gerätetyp wieder aufgesteckt oder das neue Gerät korrekt eingelernt wurde (z.B. durch Master-Reset vor dem Aufstecken eines neuen Gerätes).

**Verbinden über Funk:**

Die **Bilder J** und **K** zeigen das Verbinden der Wippe bzw. der linken Wippe eines Wandsender Aktor 230V wave mit 1-fach Wippe bzw. mit 2-fach Wippe mit einem anderen Funkaktor, z.B. einem Schalteinsatz sys mit aufgesteckter Taste wave.

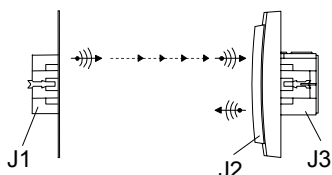


Bild J

- J1 Wandsender Aktor 230V wave UP 560
- J2 Taste wave UP 210
- J3 Schalteinsatz sys

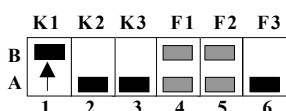


Bild K

1. **Funkaktor:** in die **Sonderfunktion** schalten. (siehe Inbetriebnahmeanleitung des Funkaktors)
2. **Wandsender:** Über DIL-Schalter F1 bis F3 die gewünschte Funktion gemäß Bild G auswählen.
3. **Wandsender:** über DIL-Schalter K1 **Verbindungsstelegramm auslösen (Bild K).**

**Aktion:** DIL-Schalter K1 auf Stellung B schalten. Der Wandsender Aktor sendet ein Verbindungsstelegramm.

**Anzeige:** Die LED des Wandsender Aktor blinkt nach dem Umschalten von K1 für die Dauer von etwa 2 Sekunden langsam (ca. 1-mal pro Sek.). Bei erfolgreicher Verbindung blinkt die LED anschließend ca. 2 Sekunden schnell (ca. 2-mal pro Sek.) und erlischt dann. Konnte keine Verbindung hergestellt werden, so erlischt die LED bereits nach den 2 Sekunden mit langsamem Blinken. Das Einlernen ist dann zu wiederholen.

**4. Wandsender:** alle DIL-Schalter **zurückschalten auf A.**

**Hinweis:**

Werden versehentlich die DIL-Schalter nach dem Verbinden nicht wieder in die Stellung A zurückgeschaltet, so wird dies durch dauerndes schnelles Blinken der LED des aufgesteckten *instabus* Tasters angezeigt.

Soll der Wandsender Aktor 230V wave mit weiteren Funkaktoren verbunden werden, so ist das oben beschriebene Vorgehen pro Aktor zu wiederholen.

Soll bei Verwendung eines 2-fach Tasters die rechte Wippe mit einem Funkaktor verbunden werden, so ist obiges Vorgehen zu wiederholen, wobei das Senden des Verbindungsstelegramms jetzt durch das Umschalten von DIL-Schalter K2 auszulösen ist (**Bild L**).

Über die Wippen eines Wandsender Aktor 230V wave können beliebig viele Funkaktoren fernbedient werden. Schalt- und Dimmer-Einsätze können gemeinsam bedient werden. Die gemeinsame Bedienung von Dimm- und Jalousiefunktionen ist dagegen nur über Szenen möglich.

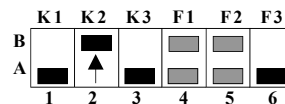


Bild L

**Wandsender Aktor 230V wave UP 560**

**5WG3 560-2AB01**

### Ändern der Aktor-Betriebsart (Bild M)

- Über F1 und F2 die gewünschte Aktor-Betriebsart einstellen (Normalbetrieb bzw. Zeitschalterbetrieb 1, 5, 15 Minuten).
- Wandsender Aktor über K3 in Sonderfunktion schalten. (eingestellte Betriebsart wird übernommen, LED blinkt langsam).
- Alle DIL-Schalter wieder auf A stellen.

### Aktor verbinden mit anderem Sender (Bild M)

- Über F1 und F2 die gewünschte Aktor-Betriebsart einstellen (Normalbetrieb bzw. Zeitschalterbetrieb 1, 5, 15 Minuten).
- Wandsender Aktor über K3 in Sonderfunktion schalten (eingestellte Betriebsart wird übernommen, LED blinkt langsam).
- Am anderen Sender das Einlerntelegramm auslösen (LEDs am anderen Sender und am Wandsender blinken erst schnell und erlöschen dann).
- Alle DIL-Schalter des Wandsender Aktor auf A stellen.



Bild M

### Linke Wippe verbinden mit eigenem Aktor (Bild N)

- Über F1 und F2 die gewünschte Aktor-Betriebsart einstellen (Normalbetrieb bzw. Zeitschalterbetrieb 1, 5, 15 Minuten).
- Wandsender Aktor über K3 in Sonderfunktion schalten (eingestellte Betriebsart wird übernommen, LED blinkt langsam).
- Über F1 bis F3 die Funktion Schalten, Dimmen oder Szenensteuerung einstellen (alle anderen Funktionen sind unzulässig).
- DIL-Schalter K1 auf B schalten.
- Alle DIL-Schalter wieder auf A stellen.

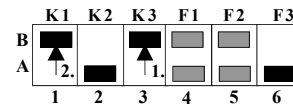


Bild N

### Löschen einer Verbindung über Funk:

Das Löschen einer Verbindung erfolgt durch ein erneutes Verbinden (siehe „Verbinden über Funk“).

### Master-Reset

(Rücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand, **Bild O**)  
**Voraussetzung:** Kein anderes Funkgerät darf sich in der Sonderfunktion befinden.

- Zuerst die DIL-Schalter F1 bis F3 und dann die DIL-Schalter K1 bis K3 auf B stellen und 10 Sekunden warten.
- Alle DIL-Schalter wieder auf A stellen.

Die LED des Wandsenders blinkt nach dem Umschalten aller DIL-Schalter zunehmend schneller und erlischt nach ca. 10 Sekunden. Dann sind alle vorher gespeicherten Zuordnungen und Verbindungen gelöscht. Wird vor dem Erlöschen der LED einer der DIL-Schalter auf A zurückgeschaltet, so wird der Master-Reset hierdurch abgebrochen, und die alten Zuordnungen bleiben erhalten.

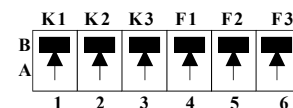


Bild O

### Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:



+49 (0) 180 50 50-222



+49 (0) 180 50 50-223



[www.siemens.de/automation/support-request](http://www.siemens.de/automation/support-request)