

Vorhandene Klingel mit digitalSTROM einbinden

Der Vorteil einer mit digitalSTROM ausgerüsteten Klingel ist die Verfügbarkeit dieser Information im gesamten Haus, was über die Einbindung der bestehenden Stromleitung erfolgt. Es können ohne die Verlegung von Kabel an jeder beliebigen Stelle im Stromkreis eine oder mehrere Klingeln angeschlossen werden.

Ein mindestens ebenso großer Nutzen ist die Übersetzung eines Klingel-Events auf andere Stromverbraucher im Gebäude: Beispielsweise durch die Konfiguration, dass bei einem Klingeldruck eine oder mehrere Leuchten blinken sollen oder ein Klingelruf auf der Sonos (Audiosystem) abgespielt wird.

Klingelklemmen können beliebig in der digitalSTROM-fähigen Installation platziert werden.

Aufgabenstellung

Zielsetzung ist die Umrüstung einer vorhandenen Klingel oder Klingelanlage zum Auslösen von „Klingel-Aufrufen“ im digitalSTROM-System. Eine Wohnung hat eine herkömmliche Klingel (1 Taster). Diese Klingel soll mit digitalSTROM ausgerüstet werden und folgende Lösung haben:

A) Klingelsteuerung 230V

Der bestehende Klingeltaster soll verwendet werden und sich wie bisher verhalten.

B) Ansteuerung Klingelanlage Kleinspannung 8-12V kombiniert mit digitalSTROM

Die Taster-Verdrahtung wird beibehalten und SW-UMR200 beim Trafo eingebaut.

C) Zusatzfunktion

Das Klingeln soll zusätzlich durch Blinken von ausgewählten Leuchten angezeigt werden.

Achtung Allgemeine Hinweise im Betrieb mit der Klemme GN-KM200:

Klingeleingang der GN-KM200 ist nicht galvanisch getrennt!

Bei Verwendung von Klingelanlagen mit einer Kleinspannung 8-12V muß zwingend ein Universalmodul SW-UMR200 verwendet werden. Das SW-UMR200 verfügt über 2 potentialfreie Schließer/Öffner und 2 potentialfreie Eingänge welche unabhängig voneinander konfiguriert werden können.

Es dürfen keine induktiven Lasten/Verbraucher an die GN-KM200 angeschlossen werden.

Die Klemme ist für den Betrieb von elektronischen 230V Gongs ausgelegt.

Montage

A) Klingelsteuerung 230V

Für die Erzeugung eines Klingel-Aufrufs im Gebäude-Stromnetz verwendet man die schwarze Tasterklemme SW-TKM2X0 oder den Tastereingang der grünen Klemme GN-KM200. Die eben erwähnten Klemmen generieren beim Schliessen über dem Lokaltastereingang einen „Klingel-Aufruf“, der von allen Komponenten in der digitalSTROM-Installation empfangen wird.

Beim Umrüsten einer bestehenden Klingelsteuerung muss beim Taster (mit 1x 230V fähigem Schaltkontakt) eine SW-TKM2X0 Tasterklemme angeschlossen werden. Bei der Klingel wird eine GN-KM200 Klingelklemme verbaut (siehe Abb. 3). Wenn es die Verdrahtung zulässt, kann der 230V Klingeltaster auch direkt bei der GN-

KM200 am Lokaltastereingang angeschlossen werden. Hier darf die Tasterdrahtlänge 10m nicht überschreiten.

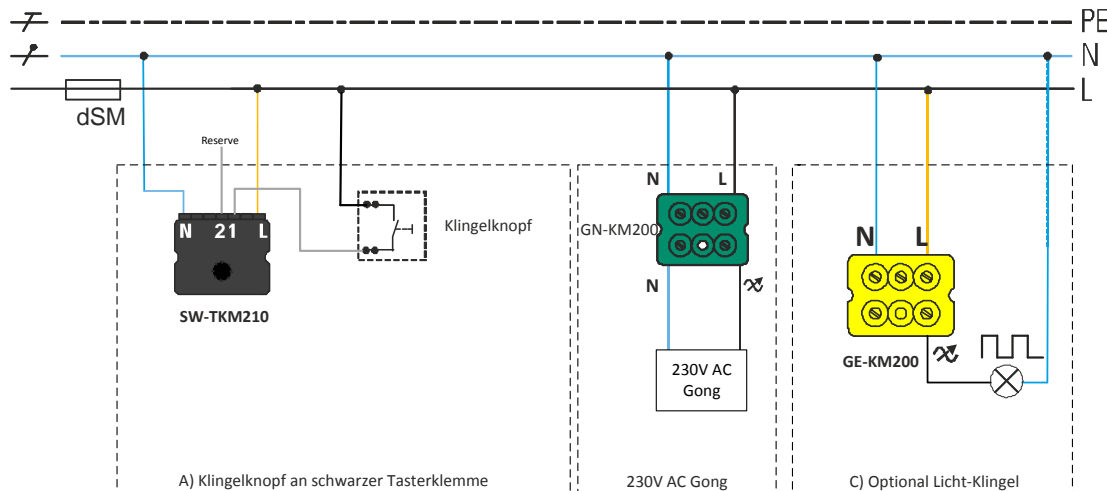


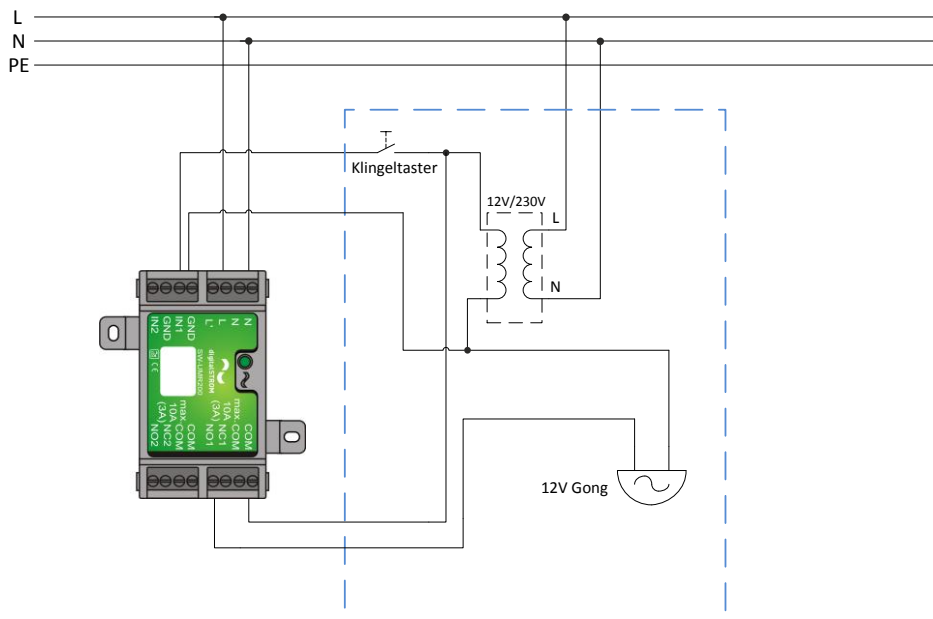
Abb. 2 Anschlusschema Klingelsteuerung 230V

Hinweis: An eine GN-KM200 dürfen nur elektronische Gongs angeschlossen werden.

Für die Anbindung an eine 230V Klingelanlage kann ebenfalls das Universalmodul SW-UMR200 wie in Variante B) erklärt verwendet werden. Der Vorteil besteht darin, dass nur ein Gerät für zwei Funktionen benötigt wird.

B) Ansteuerung Klingel mit Kleinspannung, Galvanisch getrennte Lösung

Oft muss der vorhandene Klingelknopf einer Klingelanlage, so wie an der Eingangstüre installiert, verwendet werden. Solche Klingelknöpfe sind an einem Klingeltransformator angeschlossen. Das heißt, es liegen ca. zwischen 8 und 12V AC am Klingeltaster an. Damit soll in einer üblichen Installation die Klingel oder ein Gong betrieben werden. Bei größeren Klingelanlagen von Mehrfamilienhäusern liegt eine ähnliche Situation vor. Es muss in diesem Fall zwingend eine galvanische Trennung zwischen Klingelknopf bzw. Klingelspannung und der digitalSTROM-Klemme geschaffen werden. In diesem Anwendungsbeispiel wird dafür ein SW-UMR200 verwendet. Die Abb. 3 zeigt die Verwendung eines normalen Klingeltasters für Kleinspannung.



B) Ansteuerung Klingel mit Kleinspannung, Verwendung des SW-UMR200

Abb. 3: Gesamtschaltung Variante B

Die Schaltung in Abb. 3 zeigt eine Anbindung mit dem SW-UMR200 mit den potentialfreien Kontakten.

C) Zusatzfunktion: Leuchte blinkt beim Klingeln

Siehe dafür Konfiguration Abb. 9

Konfiguration

A) Klingeltaster

Wenn eine schwarze Joker-Klemme zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, muss diese zuerst auf die Klingel-Funktion konfiguriert werden (siehe Abb. 4). Ist dies erfolgt, funktioniert die Klemme in der ganzen digitalSTROM-Installation. Es können beliebig viele Tasterklemmen als Klingelklemmen verwendet werden.

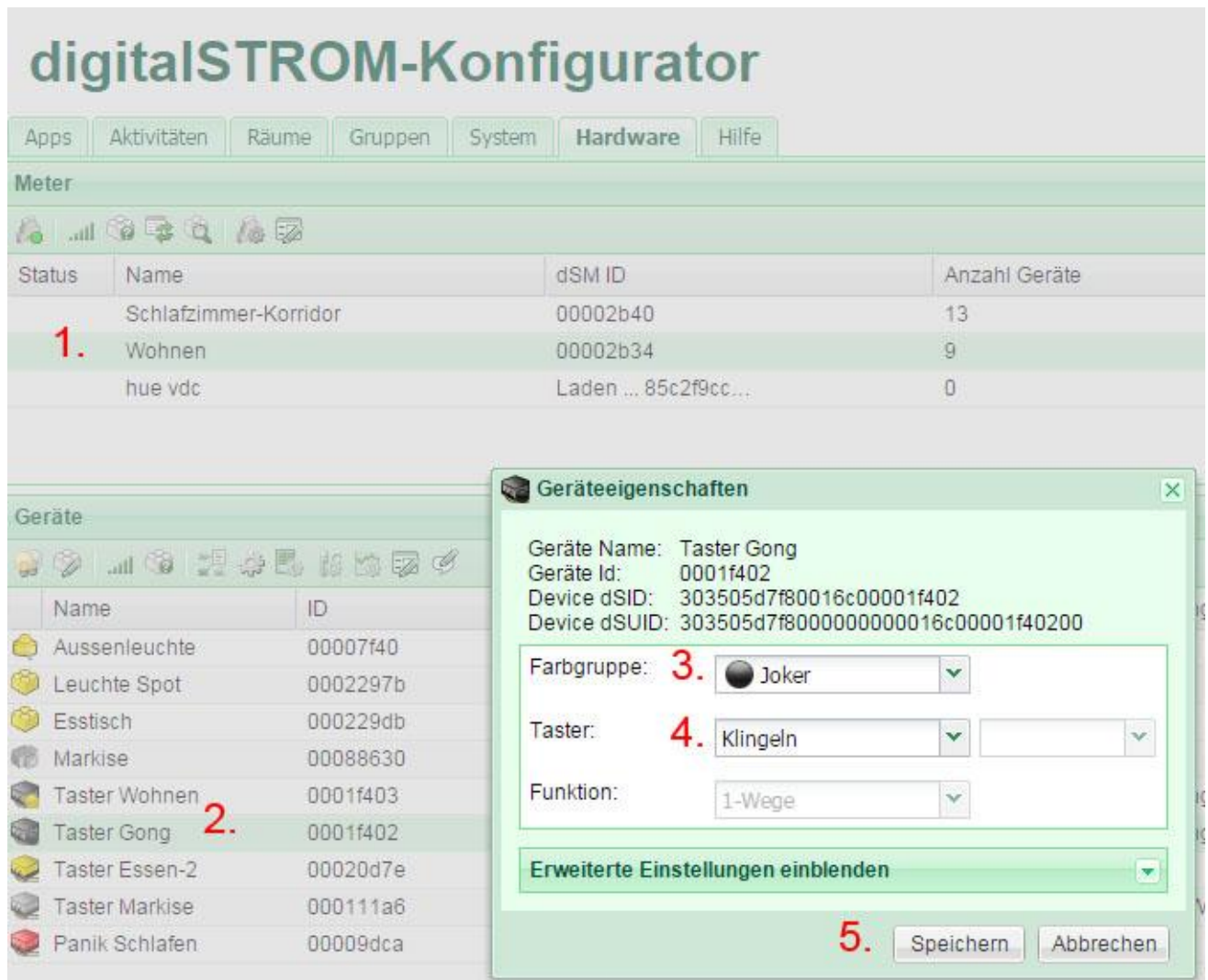


Abb. 4 Konfiguration der schwarzen Tasterklemme zum Klingeltaster

1. Meter (dSM) anwählen in der sich die Klemme befindet
2. Klemme anwählen und mit Rechtsklick „Geräteeigenschaften“ öffnen
3. Farbgruppe auf „Joker“ setzen (Werkseinstellung ist Licht gelb)
4. Tasterfunktion von App-Taster auf „Klingeln“ setzen
5. Speichern der Einstellung

B) Konfiguration des SW-UMR200 bei Anschluss an 8-12V

Nach dem Anschluss von Klingeltaster und Klingel muss diese noch konfiguriert werden. Für die Klingel-Funktion am Ausgang 1 muss noch ein Automat in der Scene Responder App auf dem dSS eingerichtet werden.

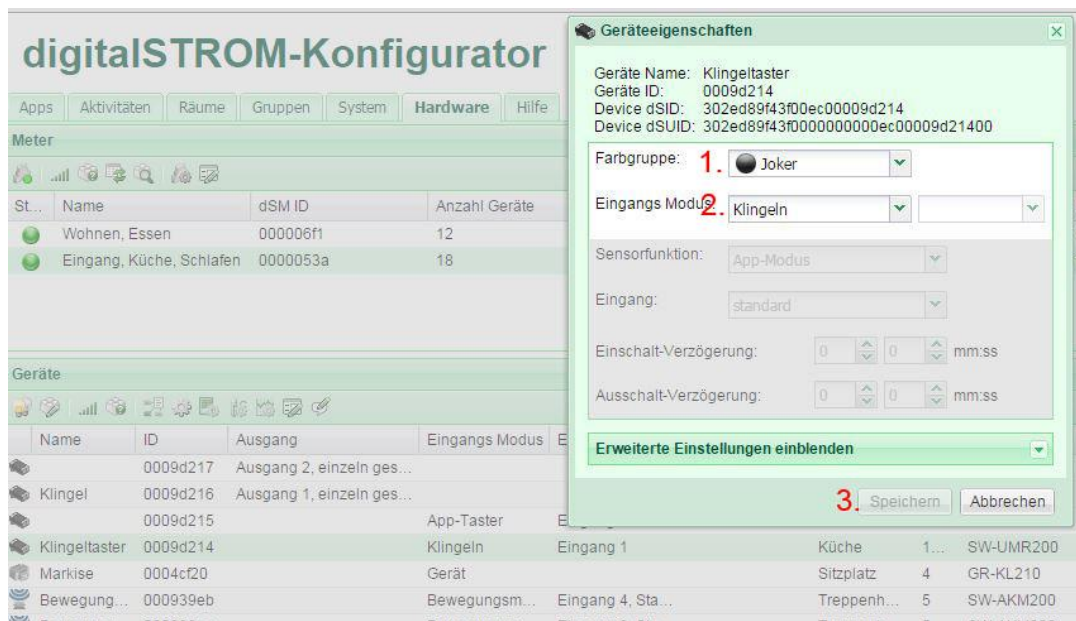


Abb. 5 Konfiguration Eingang 1 in den Geräteeigenschaften

1. Farbgruppe „Joker“ auswählen
2. Eingangsmodus „Klingel“ auswählen
3. Speichern

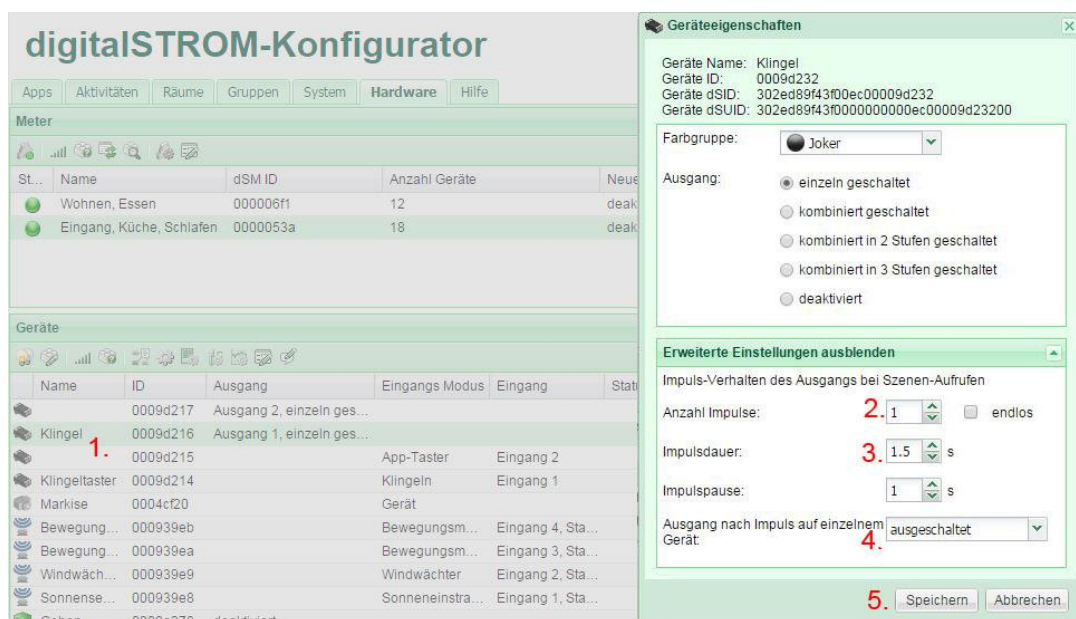


Abb. 6 Konfiguration Ausgang 1

1. Geräteeigenschaften der Klemme bearbeiten
2. Impulszahl auf 1 ändern.
3. Impulsdauer auf 1.5s
4. Ausgang nach Betätigung auf ausgeschaltet
5. Speichern

Bei der Konfiguration der Ausgangsfunktion gibt es verschiedene Möglichkeiten:

Variante 1) Klingel funktioniert zu **jeder Tageszeit**

Variante 2) Klingel funktioniert nur zu **vordefinierten Zeiten**

Variante 1)

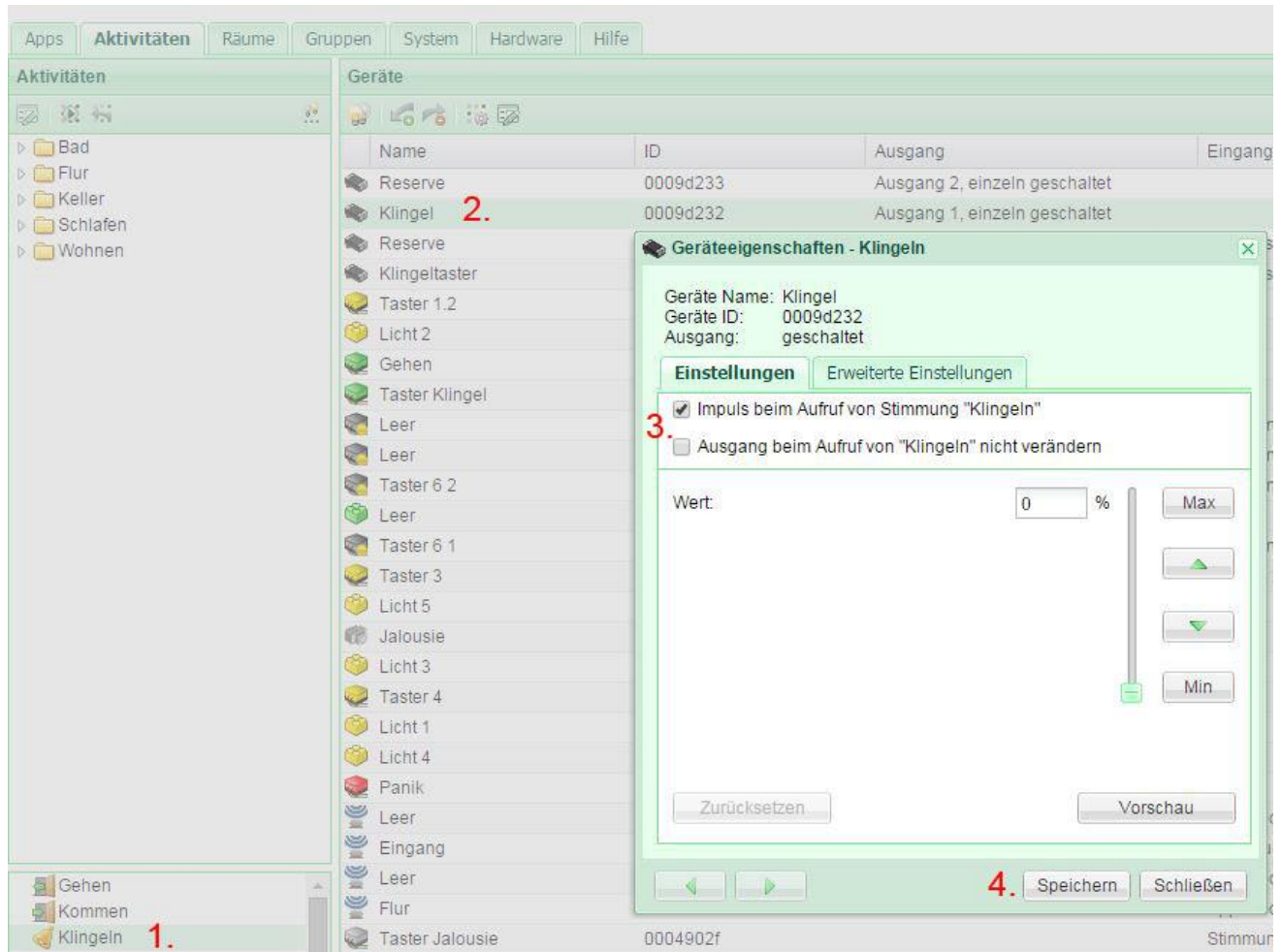


Abb. 7 Konfiguration Standard Klingel

1. Aktivität Klingel anwählen

2. Ausgang vom SW-UMR200

3. Impuls beim Aufruf von Stimmung „Klingeln“ aktivieren, Ausgang beim Aufruf von „Klingel“ nicht verändern deaktivieren

4. Speichern

Variante 2)

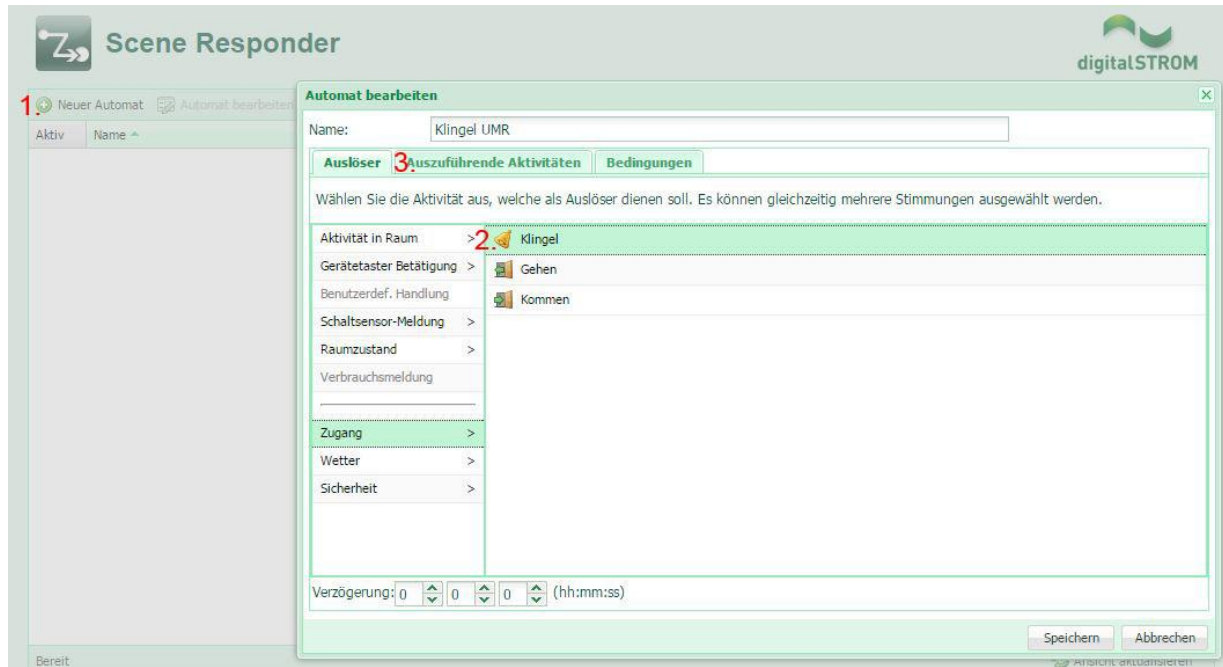


Abb. 8 Konfiguration im Scene Responder

1. Neuer Automat erstellen
2. Auslöser „Zugang-Klingel“ auswählen
3. Auszuführende Aktivität anklicken

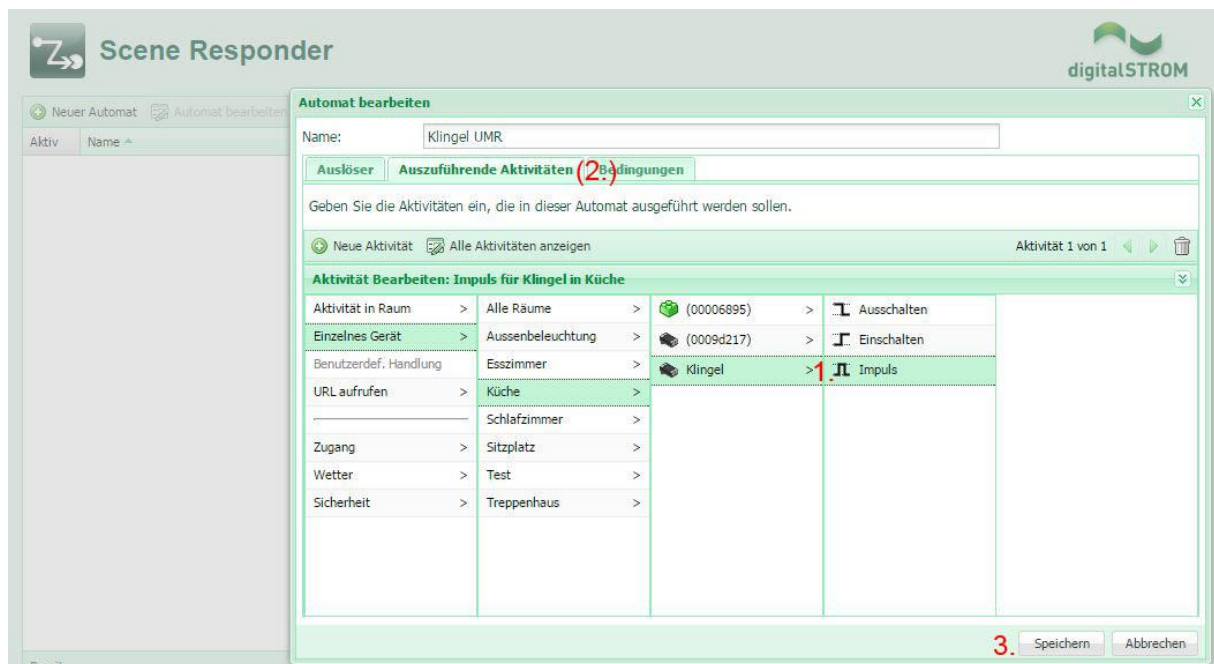


Abb. 9 Konfiguration im Scene Responder

1. Auszuführende Aktivität auswählen „Einzelnes Gerät-Raum-Ausgang 1(Klingel)-Impuls
2. Optional Bedingungen einfügen: Als Beispiel nur von Mo-So 07:00-20:00
3. Speichern

Sobald der Automat im Scene Responder erstellt ist, kann die Klingel verwendet werden.

C) Zusatzfunktion: Leuchte blinkt beim Klingeln

Die gelben Klemmen können auf einen Klingelaufwurf reagieren. Diese Eigenschaft ist **werkseitig deaktiviert** und muss zuerst im Konfigurator aktiviert werden. Die jeweilige Klemme wird dann bei jedem Klingelaufwurf ihren Ausgang jeweils zweimal blinken lassen. Das funktioniert im ganzen Gebäude, an allen digitalSTROM-Stromkreisen.

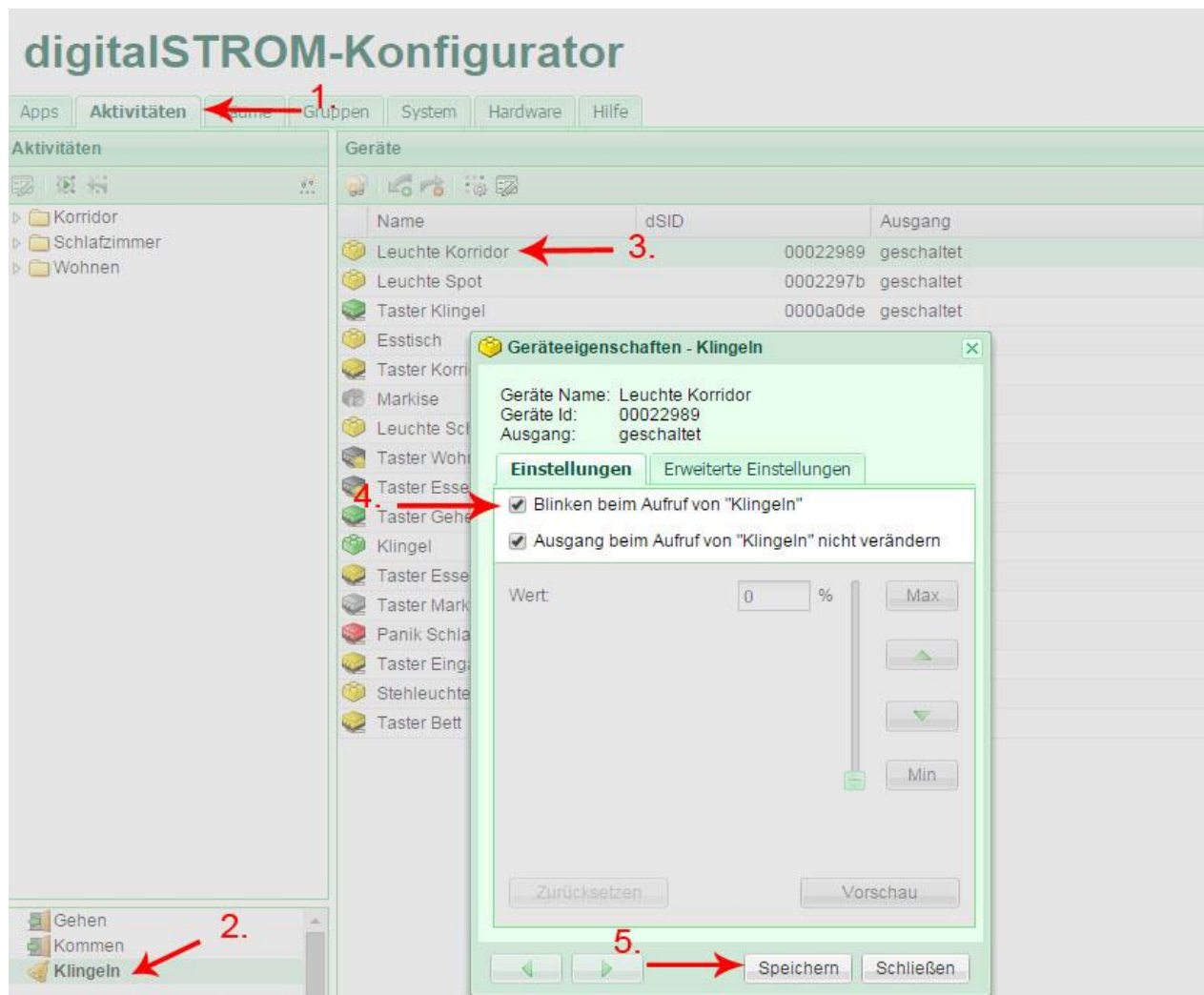


Abb. 10: Aktivieren des Blinkens von Leuchten beim Klingelaufwurf mit dem digitalSTROM-Konfigurator:

1. Menu „Aktivitäten“ Auswählen
2. Aktivität „Klingeln“ aufrufen
3. Mit Rechtsklick des gewünschten Gerätes „Geräteeigenschaften“ anwählen
4. In Checkbox "Blinken beim Aufrufen" Haken setzen
5. „Speichern“ drücken

Materialbedarf

A) Klingeltaster Variante 1: Klingeltaster mit 230V

Anzahl	Beschreibung	Hersteller	Bestell-Nr. / Typenbezeichnung
1	Tasterklemme (Schwarz):	digitalSTROM	SW-TKM2X0
1	Gong mit 230V Transformator	Friedland	Typ Nr. D3126 NCM Art. Nr. 521491 EAN 5004100214911
1	230V AC Taster		

B) Klingeltaster Variante 2: Klingeltaster mit Kleinspannung, galvanisch getrennte Lösung

Anzahl	Beschreibung	Hersteller	Bestell-Nr. / Typenbezeichnung
1	Universal Modul 1/0	digitalSTROM	SW-UMR200
1	Klingeltrafo 12V und 8V für Hutschienenmontage oder Klingeltrafo 12V / 8 VAC für Hutschienenmontage	Hager ABB Stotz	ST305 EAN: 3250615703019 TS 8/12 2CSM 081 401 R0811 EAN: 8012542368106
1	Klingelknopf		

C) Zusatzfunktion: Leuchte blinkt beim Klingeln

Anzahl	Beschreibung	Hersteller	Bestell-Nr. / Typenbezeichnung
1	Lüsterklemme (gelb), Licht	digitalSTROM	GE-KM200 oder GE-TKM210



Netzspannung 230 V AC

Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden. Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Komponenten installieren und in Betrieb nehmen. Die örtlichen Vorschriften sind einzuhalten.



Besonderheit digitalSTROM

Vor Arbeiten an einer digitalSTROM-Installation ist die Spannungsfreiheit durch Abschalten der Sicherungen herzustellen. Grund: Entgegen herkömmlicher Installationen ist darauf zu achten, daß in einer digitalSTROM-Installation die digitalSTROM-Klemmen auch bei ausgeschaltetem Verbraucher eingangsseitig Netzspannung führen. Das Abschalten eines Verbrauchers (z.B. Leuchte) mittels Taster schaltet die Klemme nicht spannungsfrei!

Version	Datum	Dokument	Autor
V003	2016-06-07	A0818D073V003_dS-AN_DE_Klingel_Einbinden_2016-06-07.docx	DAS