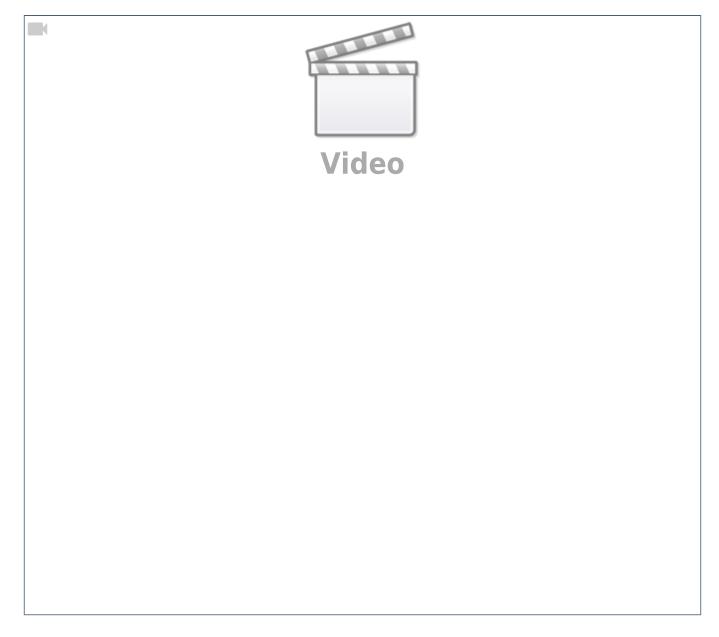
ED mit der MobaLedLib - Ein ungewollt belebtes Haus



Beschreibung der Programmierung mit dem ProgGenerator und Pattern_Configurator.

- Aufgabe

Die Idee war eine Szene darzustellen bei der in ein "belebtes Haus" eingebrochen wird.

Die Bewohner sollen dabei aber "aus Sicherheitsgründen" nicht zu Hause sein.

Das Haus ist bei Abwesenheit mit einer Alarmanlage abgesichert und zusätzlich gibt es einen wachsamen Hund in der Nachbarschaft.

Mit dem Bellen des Nachbarhundes soll die Szenerie beginnen. Anschließend ist das Zerschlagen einer Fensterscheibe zu hören und dann sieht man im Haus die/den Täter mit der Taschenlampe nach Wertvollem suchen - bis die Polizei kommt.

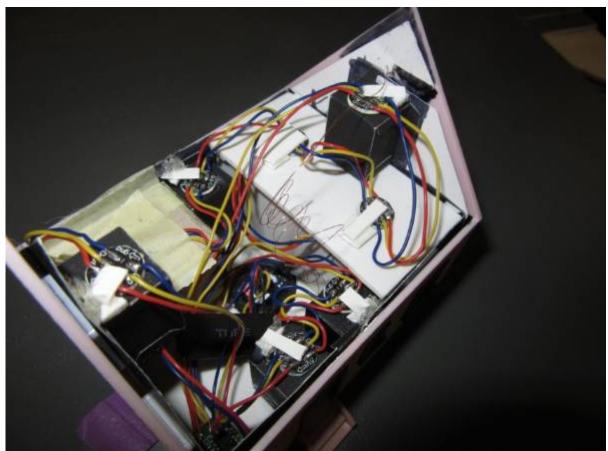
Optional gibt es noch die Idee den Fluchtweg mit "bewegten Taschenlampen" nachzustellen und das Zufahren von Polizeifahrzeugen mit einem Car-System (derzeit nicht umgesetzt).

- Modellauswahl

Fertighaus Faller ArtikelNr. 130223 (älteres Modell)



Wände im Bereich der "Einbruchsfenster" aus Polystyrolplatten. Die Lichtboxen für die Zimmerbeleuchtung sind aus schwarz lackiertem Papier nach dieser Vorlage geklebt. https://www.modellbahn-anlage.de/2018/02/25/vorlage-fensterbeleuchtung-in-modellbahnhaeuser/ Die Halterung für die LEDs wurden aus Polystyrol Streifen geklebt.





- Hausverkabelung

Im Haus sind 8 x WS2812 RGB LED´s als "normale Beleuchtung" für das <HouseT> Makro im ProgGenerator verbaut.

Zusätzlich wurde eine rote LED an einer WS2811 Platine für die Alarmanlage angeschlossen. 2 Ausgänge/Kanäle sind bei dieser Platine noch frei (Nutzung event. für Gartenwegbeleuchtung etc.).

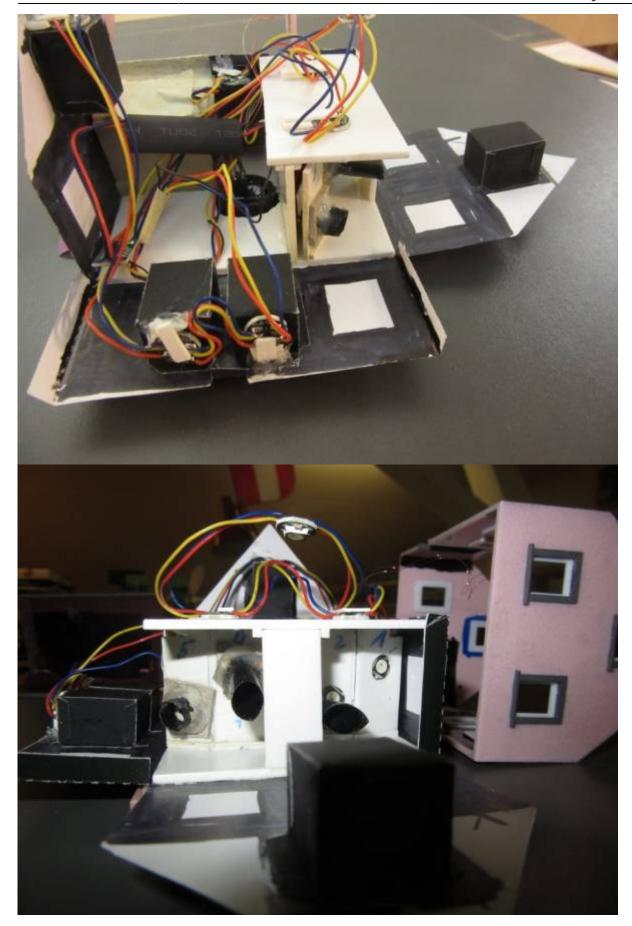


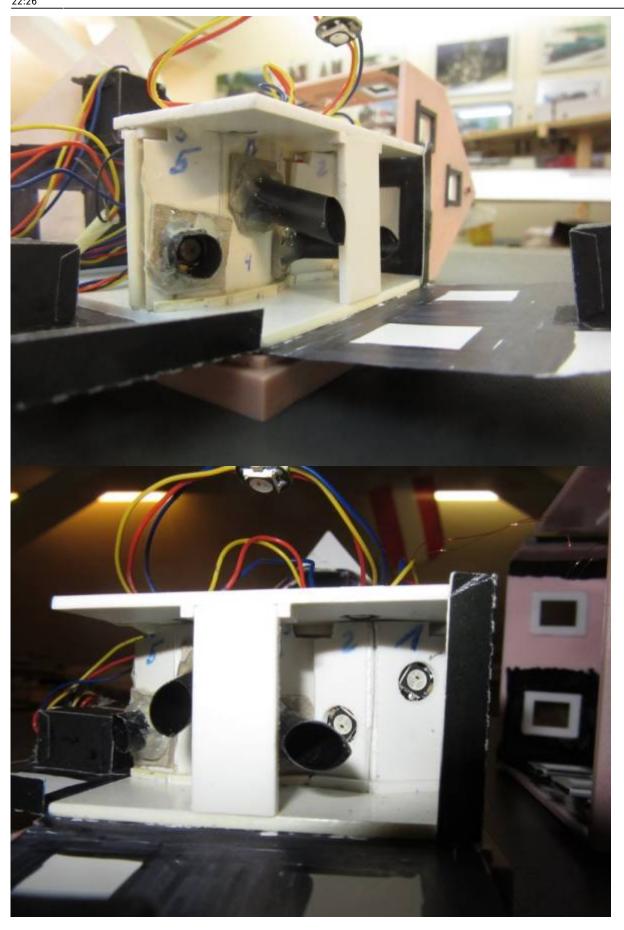
Für die Darstellung der bewegten Taschenlampen wurde ursprünglich eine Lösung mit Servos in Betracht gezogen.

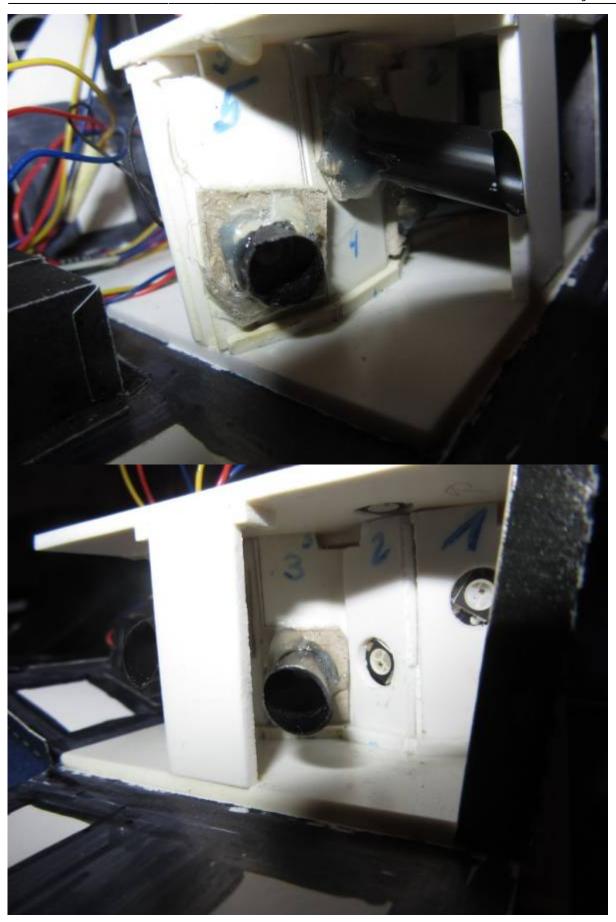
Aufgrund des Aufwandes war aber die Entscheidung für LED´s, die als spezielles Lauflicht im Pattern_Configurator programmiert wurden.

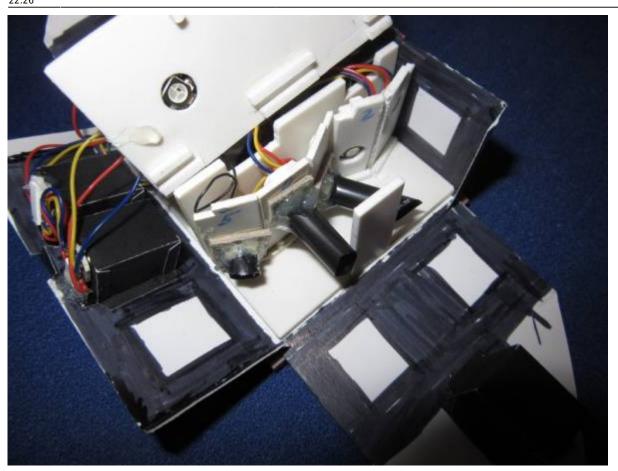
Für dieses "Taschenlampen-Lauflicht" sind zusätzlich 5 x WS2812 RGB LED verbaut.

Um den runden Kegelschein der Taschenlampen zu simulieren wurden 3 der 5 RGB LED mit schwarzen Strohhalmen verkleidet.





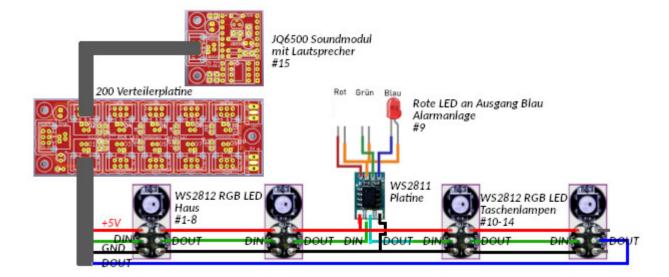




Der Grundanschluss des Hauses an die MLL Verkabelung bzw. Verteilerplatine erfolgt über den 3D – Gehäuseadapter für Pfostenstecker von Jürgen.

adapter_fuer_pfostenstecker

- Der Schaltplan



- Sound

MLL Soundmodul JQ6500 mit Lautsprecher von Reichelt. soundplatinen

- Programmierung

- Szenenablauf festlegen

- Welche Aktionen möchte ich darstellen.
- Wann soll welche Aktion starten.
- Wie sollen die entsprechenden Aktionen gestartet werden.

- DCC und Taster programmieren

- Die "normale" Hausbeleuchtung und die Einbruchszene sollen entweder mit einer DCC Adresse oder als Gag mittels Taster am Anlagenrand gestartet werden.
- Als Taster wurden vorerst 2 Taster der Hauptplatine <SwitchD1> und <SwitchD2> mit LED Anzeige programmiert. Später werden Anlagentaster verwendet.
- Als DCC Adresse wurde für die "normale" Hausbeleuchtung vorerst die 1 als Ein/Ausschalter und für die "Einbruchszene" Adresse 2 als Taster definiert.
- Um die Preiserlein nicht zu gefährden müssen sie alle das Haus verlassen bevor die Einbruchszenerie gestartet wird.
- Sprich es müssen alle Lichter des <HouseT> Makro aus sein und erst dann darf/kann die Einbruchsszenerie gestartet werden.
- Für diese Absicherung wurden <Logic> Makros verwendet.
- Eine Besonderheit gab es beim <HouseT> Makro zu beachten.
- Nach dem Abschalten des Makros leuchten verschiedene LED´s aber noch weiter und gehen erst später zufällig aus.
- Nähere Beschreibung dieser Problematik im Stammtischvideo Jänner 2021 Stammtisch MLL Januar 2021
- Um diesen Effekt abzufangen wurden insgesamt 8 <Led_to_Var> Makros eingefügt um den Helligkeitswerte der einzelnen LED abzufragen.
- Die Variablen licht> der Hausbeleuchtung dunkel (Helligkeitswert=0) sind.
- Diese Werte werden im <Logic> Makro "HausEDBeginn" mit "AND" Verknüpfungen abgefragt.
- D.h. wenn alle "licht" Variablen aktiv sind dann sind alle Lichter im Haus ausgeschaltet.
- Erst dann ist es möglich das Schrittschaltwerk/Einbruchszenerie "HausEDBeginn1" zu starten.

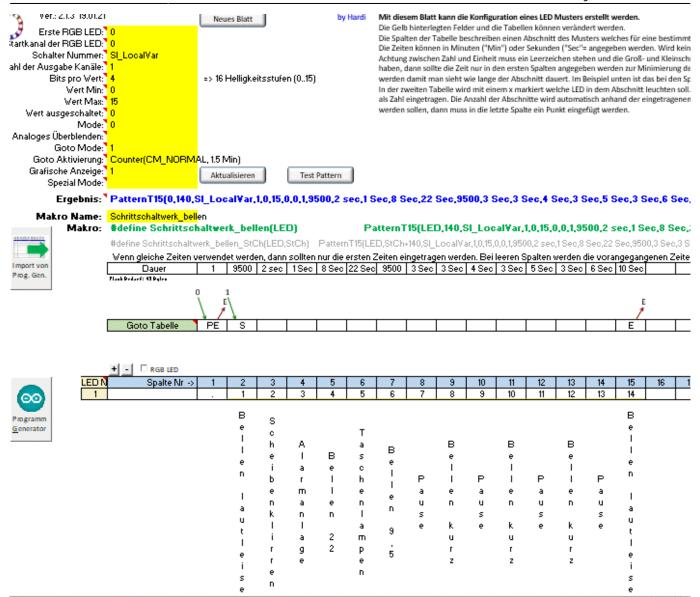
Aktiv	Filter	Adresse oder	Тур		Beschreibung			Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte	Start Led	LEDS	InCh	Loca InCh	LED Kan	Start	Start LED	Start
-	~		v	wert		v Numi v	Nummer			~	_					
1					Zeigt an, dass die LEDs angesteuert we			RGB_Heartbeat2(#LED, 5, 100)	0	1	0	0	0			-
/	Tast LED	SwitchD1			Normales belebtes Haus#1	1		PushButton_RGB_0_2(#LED, #InCh, TastL0, 1, 0, 0, 0, 0, 10,	_	1	1	0	1	0	\vdash	
1	Tast LED	SwitchD2			Start des Einbruchs	_		PushButton RGB 0 1(#LED, #Inch, TastM0, 1, 1, 0, 0, 5 Sek,		1	1	0	1	1	-	
1	Tast LED	TastL1			LED Taster Hauptplatine links gelb			Mainboard LED(1, #InCh)		· · · · · ·	1	0		\vdash		
/	Tast LED	TastM1			LED Taster Hauptplatine mitte rot			Mainboard LED(2, #InCh)			1	0				
	1001222				The state of the s						Ė	_				
														\Box		
·			AnAus 0					Logic(HausED1, #InCh OR TastL1)			1	0		\vdash	\vdash	
✓		HausED1						Logic(HausED, #InCh AND NOT Alarm AND NOT Klirren AND NOT			1	0		\vdash	\vdash	
✓		HausED			Normales belebtes Haus#1			HouseT(#LED, #InCh, 5, 7, 1, 5, ROOM_WARM_W, ROOM_BRIGHT,	1	8	1	0	0	\vdash	\vdash	
✓								LED_to_Var(licht, 1, =, 0)						\vdash	\vdash	
✓								LED_to_Var(licht1, 3, =, 0)						\vdash	\vdash	
✓								LED_to_Var(licht2, 6, =, 0)						\vdash	\longrightarrow	
✓								LED_to_Var(licht3, 9, =, 0)						\vdash	\longrightarrow	
✓								LED_to_Var(licht4, 12, =, 0)								
✓								LED_to_Var(licht5, 15, =, 0)						\vdash		
✓								LED_to_Var(licht6, 18, =, 0)								
✓								LED_to_Var(licht7, 21, =, 0)						\square	\vdash	
														\vdash	\vdash	
1		2	Rot		Haus#1 Beginn des ED			Logic(HausEDBeginn, #InCh OR TastM1 AND NOT HausED)			1	0		\vdash	\vdash	
1		HausEDBeginn						Logic(HausEDBeginn1, #InCh AND licht AND licht1 AND licht2			1	0				
		HausEDBeginn1			Schrittschaltwerk bellen (pc)			// Activation: Counter(CM NORMAL, 1.5 Min)		C1-1	1	0	1	2		
								New Local Var()			"				(
								Counter(CF ONLY LOCALVAR CM NORMAL, #Inch, SI 1, 1.5						1	1	
								Min, 2)								
-								PatternT15(#LED,140,SI_LocalVar,1,0,15,0,0,1,9500,2 sec,1								
								Sec,8 Sec,22 Sec,9500,3 Sec,3 Sec,4 Sec,3 Sec,5 Sec,3								
								Sec,6 Sec,10 Sec,16,50,84,118,152,186,220,14								
1	1	l	I	1	1	1	1	500,00 500,10 500,00,00,113,132,100,220,14						1	1	

- HouseMakro erstellen

• Mit dem ProgGenerator ein beliebiges <HouseT> Makro für die "normale belebtes Hausbeleuchtung" erstellen.

- Schrittschaltwerk / Zustandsautomat erstellen

• Im Pattern Configurator wurde ein zeitlicher Ablauf der Szene erstellt.



- 14 Szenenschritte sind im Ablauf vorhanden. Die nähere Beschreibung ist vertikal vermerkt.
- Diesen 14 Schritten sind Helligkeitswerte zugeordnet.
- Die Helligkeitsstufen werden im Feld <Bits pro Wert> festgelegt.
- Im Feld <Wert Max> ist ein maximaler Wert eingetragen. In diesem Fall sind die Helligkeitswerte von 1-14.
- Diese Werte werden im ProgGenerator mit dem Makro <Led_to_Var> abgefragt um die entsprechende Aktion ablaufgerecht zu starten.
- Um den Ablauf zu starten wurde ein <Goto Mode> eingetragen. N\u00e4heres im Stammtischvideo vom J\u00e4nner 2021 Stammtisch MLL Januar 2021
- Dieses Schrittschaltwerk-Pattern wird anschließend in den ProgGenerator übertragen.
- Im ProgGenerator werden mit den oben beschriebenen Makros <Led_to_Var) Variablen erzeugt die bei bestimmten Helligkeitswerten aktiviert werden.
- Hier gibt es verschiedene Vergleichsmöglichkeiten.
- In diesem Fall wurden vorwiegend = Vergleiche durchgeführt.
- Da die Alarmanlage ab dem Fensterklirren eingeschaltet ist wurde der > (größer als) Vergleich angewendet.
- Diesen Variablen sind im Anschluss die Aktionen zugeordnet.
- Z.B. Variable <Alarm> das <Blink2> Makro für die rote LED der Alarmanlage, Variable
 <TLampen> das im Pattern_Configurator erzeugte Makro für die Taschenlampen, usw. bis zu den Sounddateien und Polizeiblinklichtern.

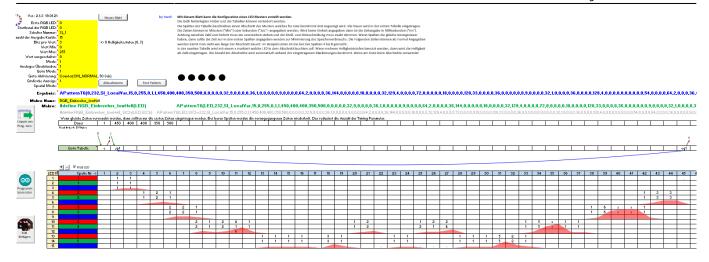
Aktiv	Filter	Adresse oder	Тур		Beschreibung			Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte	Start Led	LEDs	InCn	Loc*	LED [®] Kan	Start 5	Start S LEDT 1	Start" LED
		Name		wert		r-	Nummer			-	¥	mLn -		Li	C I	C.
Ψ.	*	*	×	7	¥	Numi 🕶	~	▼	Ť	Ψ.	Ť.	Ť	Ť	×	¥	Ľ
$\overline{}$														-	-	-
-/		2	Rot		Haus#1 Beginn des ED	1		Logic(HausEDBeginn, #InCh OR TastM1 AND NOT HausED)			1	0		-	+	\dashv
-		HausEDBeginn	RUL		Haus#1 Degilli des ED			Logic(HauseDBeginn1, #Inch OK Hastmi AND Not HauseD)			1	0		-+	-+	\dashv
		HausEDBeginn1			Schrittschaltwerk bellen (pc)			// Activation: Counter(CM_NORMAL, 1.5 Min)		C1-1	1	0	1	2	-	\neg
								New Local Var()				-	'	-		
								Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 1.5								
1								Min, 2)								
٠								PatternT15(#LED,140,SI_LocalVar,1,0,15,0,0,1,9500,2 sec,1								
								Sec,8 Sec,22 Sec,9500,3 Sec,3 Sec,4 Sec,3 Sec,5 Sec,3								
								Sec,6 Sec,10 Sec,16,50,84,118,152,186,220,14								
_						-		.127.128.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.63) LED_to_Var(bellLautLeis95, 0, =, 1)			0	0		-+	+	-
-/								LED_to_var(Klirren, 0, =, 2)			0	0			-	\dashv
-/								LED_to_var(Alarm, 0, >, 2)			0	0			-	-
1								LED_to_Var(bellLang29, 0, =, 4)			0	0			-	\neg
/ / / / / / /								LED_to_Var(TLampen, 0, >, 4)			0	0				
✓								LED_to_Var(bel195, 0, =, 6)			0	0				
1								LED_to_Var(bell3, 0, =, 8)			0	0				
✓								LED_to_Var(bell31, 0, =, 10)			0	0				
1								LED_to_Var(bell32, 0, =, 12)			0	0				
✓.								LED_to_Var(polizei, 0, >, 12)			0	0				
✓						-	-	LED_to_Var(bell4, 0, =, 14)			0	0		_	_	
-/		Alarm	-	-		+	-	Plinks/HIED C3 HToch Q 4 Cok Q 4 Cok Q C0	9	C3-3	0	0	0	-	-	
-					DOR Fishershar Issuellall (see)			Blink2(#LED, C3, #InCh, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60)	10	5	1	0	0		-	\dashv
		TLampen			RGB_Einbrecher_lowHell (pc)			// Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var()	10	5	' '	U	"			
								Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #InCh, SI_1, 50								
								Sek, 2)								
Aktiv	Filter	Adresse ode	Тур	Start-	Beschreibung	Verteile	Stecker-	Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte	Statt	LEEs	InCin	100	LEE7	Start 5	Start 3	Start
						r-	Nummer		Led			InCh	Kan	Start 2	LEE7 I	LED
		Name		wert												
~	~					Numi v				Ψ.	Ψ.		¥	4 🖵	Ť	-
v	¥									Ψ.	0		¥	4 👽	Ŧ	· -
∀	¥					Numi -			1 √ 9	C3-3		Ψ.	0	4 👽	Ť	' •
	~		l l			Numi -		<u> </u>	/∵		0	0	¥	4 🐷	1	Ý
	~	Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #InCh, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60)	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 😇	€	· ·
	~	Alarm	•		Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 ♥	Î	' ÷
	~	Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_WORMAL, 50 Sek) New_Local_var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2)	1 √ 9	C3-3	0	0	0	40	'	' □
	·	Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED,232,5I_LocalVar,15,0,255,0,1,1,450,400,40	1 √ 9	C3-3	0	0	0	40	¶ □	' □
	_	Alarm	×		Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) APatternT6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15,0,255,0,1,1,450,400,40 0,350,500,0,0,0,0,0,32,0,0,0,0,36,1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 €	f ₹	' \(\times \)
		Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) APatternT6(#LED,232,SI_LocalVar,15,0,255,0,1,1,450,400,40 0,350,500,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	<u>4□</u>	f ♥	° □
		Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 8.4 Sek, 8.4 Sek, 8, 68) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 58 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 58 Sek, 2) APattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 8, 255, 8, 1, 1, 458, 488, 48 8, 358, 588, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 1, 8, 8, 8, 9, 8, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 □	f ♥	° □
		Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) APatternT6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1,450, 400, 40 0,350,500,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 □	€	
	_	Alarm	_		Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED,232,SI_LocalVar,15,0,255,0,1,1,450,400,40 0,350,500,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 □	€	
	~	Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) APatternf6(#LED,232,SI_LocalVar,15,0,255,0,1,1,450,400,40 0,350,500,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 •	f ♥	
	*	Alarm	_		Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED,232,SI_LocalVar,15,0,255,0,1,1,450,400,40 0,350,500,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 •	1	
	~	Alarm	_		Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 0, 0, 25, 2, 9, 0, 0, 0, 36, 1, 0, 0, 0, 0, 9, 1, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 9, 36, 14, 0, 0, 0, 0, 0, 123, 4, 0, 0, 0, 0, 22, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 23, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 □	4	* <u>\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{</u>
	~	Alarm	_		Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 8.4 Sek, 8.4 Sek, 8, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) APattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 8, 255, 8, 1, 1, 450, 400, 40 8, 350, 500, 8, 8, 9, 8, 9, 35, 1, 1, 8, 9, 8, 9, 8, 9, 8, 9, 8, 9, 8, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 □	4	* <u>\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{\bar{</u>
	~	Alarm	_		Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) APatternT6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 51, 21, 0, 0, 0, 0, 10, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 35 (14, 0, 0, 0, 0, 0, 12, 24, 0, 0, 0, 0, 0, 164, 2, 0, 0, 0, 0, 35 (14, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 □	(S	· •
		Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi -		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 0, 0, 35, 140, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 □		· 💆
		Alarm			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 0, 0, 35, 140, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0	1 √ 9	C3-3	0	0	0	4 ₩		
·		Alarm TLampen			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc)	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) AratternT6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 51, 20, 0, 0, 0, 0, 54, 2, 0, 0, 0, 0, 35 (1, 0, 0, 0, 0, 1, 2), 4, 0, 0, 0, 0, 72, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	9 10	C3-3 5	0 1 1	0 0 0 0	0 0 0	4 2		
·		Alarm TLampen bellLautLeis95 Kirren bellLang29			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc)	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 0, 0, 32, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	9 10 15 15	C3-3 5 5 C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1	1 1 1 1 1	0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0	4		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Alarm TLampen bellLautLeis95 Klirren bellLang29 bell55			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc) alle Sounddateien bearbeitet mit Audach Fensterscheibenklirren	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 8.4 Sek, 8.4 Sek, 8, 68) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 58 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 58 Sek, 2) APatternf6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 8, 255, 8, 1, 1, 458, 488, 48 8, 358, 588, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8,	9 10 15 15 15	C3-3 5 5 C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1	1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	4		
/ / / / /		Alarm TLampen bellLautt.eis95 Klirren bellLang29 bell3			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc) alle Sounddateien bearbeitet mit Audach Fensterscheibenklirren	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0.60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 0, 0, 25, 2, 9, 0, 0, 0, 36, 1, 0, 0, 0, 0, 9, 9, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 9, 36, 140, 0, 0, 0, 0, 123, 4, 0, 0, 0, 0, 23, 21, 0, 0, 0, 0, 35, 0, 0, 0, 0, 128, 4, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	9 10 15 15 15	C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1	1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	4		
/ / / / / /		Alarm TLampen bellLautLeis95 Kirren bellLang29 bell35 bell31			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc) alle Sounddateien bearbeitet mit Audach Fensterscheibenklirren	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0.60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apattern16(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 356, 500, 0, 0, 0, 0, 35, 144, 0, 0, 0, 0, 18, 0, 0, 0, 23, 122, 4, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 35, 144, 0, 0, 0, 0, 18, 0, 0, 0, 0, 323, 122, 4, 0, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	9 10 15 15 15 15 15 15	C3-3 5 5 6 7 6 1-1 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	4		
/ / / / / /		Alarm TLampen bell.autLeis95 Klirren bell.ang29 bell3 bell3 bell31			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc) alle Sounddateien bearbeitet mit Audach Fensterscheibenklirren	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0.60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Aratternfs(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 356, 500, 0, 0, 36, 12, 0, 0, 0, 0, 10, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 36, 14, 0, 0, 0, 0, 0, 122, 94, 0, 0, 0, 27, 20, 0, 0, 0, 18, 18, 0, 0, 0, 121, 28, 40, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 27, 20, 0, 0, 0, 0, 18, 0, 0, 0, 0, 121, 29, 40, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0	9 10 15 15 15 15 15 15 15 15	C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	4		
/ / / / / / / /		Alarm TLampen bellLautLeis95 Kirren bellLang29 bell35 bell31			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc) alle Sounddateien bearbeitet mit Audach Fensterscheibenklirren	Numi v		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0.60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apatternf6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 356, 500, 0, 0, 0, 0, 0, 32, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 36, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	9 10 15 15 15 15 15 15 15 15 15	C3-3 5 5 5 6 1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	4		
/ / / / / / / / /		Alarm TLampen bellLautLeis95 Klirren bellLang29 bell31 bell31 bell32			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc) alle Sounddateien bearbeitet mit Audacity Fensterscheibenklirren Unterschiedlich lange Bell-Sequenzen	Blau		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0, 60) // Activation: Counter(CM_NORNAL, 50 Sek) New_Local_var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORNAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) APatternT6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 350, 500, 0, 0, 0, 52, 10, 0, 0, 0, 0, 35, 10, 0, 0, 0, 0, 10, 0, 64, 2, 0, 0, 0, 0, 35, 10, 0, 0, 0, 0, 10, 20, 0, 0, 21, 21, 0, 0, 0, 0, 35, 0, 0, 0, 0, 123, 4, 0, 0, 0, 0, 35, 0, 0, 0, 0, 124, 4, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	9 10 15 15 15 15 15 15 15 15 16	C3-3 5 5 C1-1 A C1-1 A C1-1	1 1 1 1 1 1 1 1 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	4		
/ / / / / / /		Alarm TLampen bell.autLeis95 Klirren bell.ang29 bell3 bell3 bell31			Alarmanlage-rote LED an WS2811 Kanal RGB_Einbrecher_lowHell (pc) alle Sounddateien bearbeitet mit Audach Fensterscheibenklirren	Blau		Blink2(#LED, C3, #Inch, 0.4 Sek, 0.4 Sek, 0.60) // Activation: Counter(CM_NORMAL, 50 Sek) New_Local_Var() Counter(CF_ONLY_LOCALVAR CM_NORMAL, #Inch, SI_1, 50 Sek, 2) Apatternf6(#LED, 232, SI_LocalVar, 15, 0, 255, 0, 1, 1, 450, 400, 40 0, 356, 500, 0, 0, 0, 0, 0, 32, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 36, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0,	9 10 15 15 15 15 15 15 15 15 15	C3-3 5 5 5 6 1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1 ^ C1-1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0	4		

- Sounddateien schneiden

- Frei zugängliche Sounddateien aus dem Internet wurden mit der Software Audacity https://www.audacity.de/ in unterschiedlicher Lautstärke und Länge bearbeitet.
- Die fertigen 5 Sounddateien wurden in das Soundmodul JQ6500 übertragen.
- Beschreibung in der MLL Wiki 500DE-Sound Modul JQ6500 Version 1.1
- ACHTUNG: die Sounddateien müssen im mp3 Format sein und auch nicht zu groß. Falls eine Fehlermeldung beim Hochladen kommen sollte ist das in der Regel der Grund.

- Taschenlampenlauflicht erstellen

• Mit dem Pattern Configurator wurde für die 5 x WS2812 LEDs ein Lauflicht erstellt.



- Um einen realistischen Ablauf zu generieren waren sehr viele Versuche und Tests notwendig um die oben ersichtliche Programmierung zu entwerfen.
- Die Schwierigkeit war, für die Taschenlampenbewegung einen weichen Verlauf des Auf- und Abblendens von einer LED zur Nächsten zu erstellen.
- Die Zeiten für die einzelnen Schritte sind in den ersten Zeilen angegeben.
- Der gesamte Ablauf wird aber aufgrund der <Goto Aktivierung> Counter.... bis 50 Sek. wiederholt.
- Anschließend springt der Ablauf zur Position 0 und wird erst wieder durch den entsprechenden Helligkeitswert im Schrittschaltwerk des Szenerie Ablaufs aktiviert.
- Dieses Pattern wird anschließend in den ProgGenerator übertragen. Siehe Variable <TLampen>

- Download

• Dateien Download auf Github kommt in Kürze



Gerald Bock 2021/02/11

From:

https://wiki.mobaledlib.de/ - MobaLedLib Wiki

Permanent link:

https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/videos/ed_ungewollt_belebtes_haus?rev=1613078818

Last update: 2021/02/11 22:26

