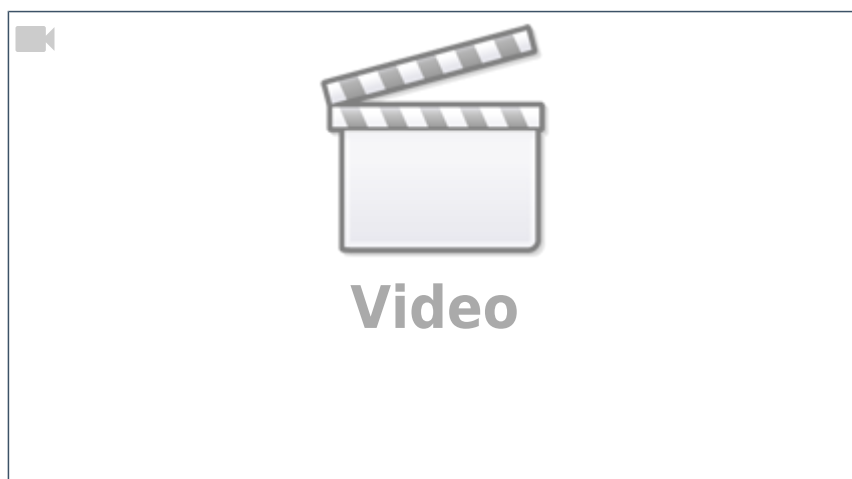


Nicht alles was in der MobaLedLib möglich ist, lässt sich auch im Dialogfeld unterbringen. Auch sind die Wünsche der einzelnen Anwender doch sehr unterschiedlich. In diesem Kapitel sollen Abläufe/Sketches vorgestellt werden, die funktionieren und selbst in den Prog_Generator zu erfassen sind. Positiver Nebeneffekt, durch die Erfassung wird eine gewisse Lernkurve erzielt, die im Idealfall dazu führt, dass man durch Änderung oder Verwendung einzelner Befehle eigene Abläufe generiert, die dann gerne wieder hier veröffentlicht werden können.

Beispiel einer Discobeleuchtung



Mit einer oder mehreren RGB-LED kann der Discobetrieb sowie das „Arbeitslicht“ bei Partyende dargestellt werden. Für die Discobeleuchtung wird das Flashlight benutzt und bei jeder LED die 3 Kanäle mit verschiedenen Zeiten einzeln angesteuert. Die LED ist doppelt zugewiesen, es ist entweder nur Disco oder Tagesmodus aktiviert. Die Umschaltung wurde über einen einfachen Schalter gelöst, ist aber auch über DCC-Ansteuerung möglich. Damit Ihr das gleiche Ergebnis wie in dem Video bekommt, sind im Prog_Generator folgende Zeilen zu erfassen:

Aktiv	Filter	Adresse oder Name	Typ	Startwert	Beschreibung	Verteiler Nummer	Stecker Nummer	Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte	Start LedNr	LEDs	InCh	Loc InCh	LED Kanal	Start Test LED	Start LED G	Start LED G
✓					Aktivierung Testbuttons			#define TEST_TOGGLE_BUTTONS			0	0				
✓		1	AnAus	0	weißes Blitzlicht			Flash(#LED, C_ALL, #InCh, #LocInCh, 1 Sek, 12 Sek)	0	1	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Rot			Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 750 ms)	1	C1-1	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Grün			Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 800 ms)	1	C2-2	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Blau			Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 900 ms)	1	C3-3	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Rot			Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 800 ms)	2	C1-1	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Grün			Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 900 ms)	2	C2-2	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Blau			Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 650 ms)	2	C3-3	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Rot			Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 750 ms)	3	C1-1	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Grün			Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 800 ms)	3	C2-2	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Blau			Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 900 ms)	3	C3-3	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Rot			Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 800 ms)	4	C1-1	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Grün			Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 900 ms)	4	C2-2	1	1	0			
✓		1	AnAus	0	schnelles Discolicht - Blau			Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 650 ms)	4	C3-3	1	1	0			
✓					Damit die gleichen LEDs für die Disco und für die normale Hausbeleuchtung verwendet werden können, kommt jetzt der Trick			// Next_LED(-5)	5	-5	0	0	0			
✓		1	AnAus	0	Normale Beleuchtung			HouseT_Inv(#LED, #InCh, 5, 5, 0, 0, NEON_LIGHTN, NEON_LIGHTN, ROOM_CHIMNEY, NEON_LIGHTN, NEON_LIGHTN)	0	5	1	0	0			

Das Umschalten funktioniert auch ohne DCC. Der Trick ist die erste Zeile. Der Befehl „#define TEST_TOGGLE_BUTTONS“ aktiviert die drei Taster der Hauptplatine zum Simulieren der ersten drei DCC Befehlen. (funktioniert nicht, bei Minimalbelegung der Hauptplatine!) Das geht auch wenn kein zweiter (DCC) Arduino vorhanden ist.

Die Vorgaben für den Flash-Befehl werden über den Button Dialog in den Prog_Generator gezogen. Pro RGB-LED ist es notwendig drei Zeilen zu generieren (Rot / Grün / Blau). Je nach Größe der Disco können mehrere RGB-LED eingesetzt werden. Die Zeilen mit Flash... C1, C2, C3 sooft kopieren wie RGB-LED's angesteuert werden sollen Für das Arbeitslicht kann man auf den Dialog „House“ zurückgreifen. Wichtig ist hier, dass der Eingang invertiert wird. Dann ist entweder die Disko oder das normale Licht an.

House: Simulation eines "belebten" Hauses in dem zufällig und abwechselnd nur einige der Räume beleuchtet sind

Das ist vermutlich die am häufigsten genutzte Funktion auf einer Modelleisenbahn. Mit Ihr wird ein „belebtes“ Haus nachgebildet. In diesem Haus sind zufällig nur einige der Räume beleuchtet. Die Farbe und die Helligkeit der Beleuchtungen können individuell vorgegeben werden. Es lassen sich auch bestimmte Effekte wie Fernseher flackern oder ein offener Kamin für einzelne Räume konfigurieren. Außerdem kann das Einschaltverhalten angepasst werden (Neonröhrenflackern oder langsam heller werdende Gaslampen).

Mögliche Beleuchtungstypen:

ROOM_DARK

ROOM_BRIGHT

ROOM_WARM_W

ROOM_RED

ROOM_D_RED

*

ROOM_COL0

ROOM_COL1

ROOM_COL2

ROOM_COL3

ROOM_COL4

ROOM_COL5

ROOM_COL345

FIRE

FIRED

FIREB

ROOM_CHIMNEY

ROOM_CHIMNEYD

ROOM_CHIMNEYB

*

ROOM_TV0

ROOM_TV0_CHIMNEY

ROOM_TV0_CHIMNEYD

ROOM_TV0_CHIMNEYB

ROOM_TV1

ROOM_TV1_CHIMNEY

ROOM_TV1_CHIMNEYD

ROOM_TV1_CHIMNEYB

NEON_LIGHT

NEON_LIGHT1

NEON_LIGHT2

NEON_LIGHT3

NEON_LIGHTD

NEON_LIGHT1D

NEON_LIGHT2D

NEON_LIGHT3D

NEON_LIGHTM

NEON_LIGHT1M

NEON_LIGHT2M

NEON_LIGHT3M

NEON_LIGHTL

NEON_LIGHT1L

NEON_LIGHT2L

NEON_LIGHT3L

NEON_DEF_D

NEON_DEF1D

NEON_DEF2D

NEON_DEF3D

CANDLE

CANDLE1

CANDLE2

CANDLE3

SINGLE_LED1

SINGLE_LED2

SINGLE_LED3

SINGLE_LED1D

SINGLE_LED2D

SINGLE_LED3D

GAS_LIGHT

GAS_LIGHT1

GAS_LIGHT2

GAS_LIGHT3

GAS_LIGHTD

GAS_LIGHT1D

GAS_LIGHT2D

GAS_LIGHT3D

SKIP_ROOM

* = Unveränderbare Farben
Alle anderen Farben können mit dem Set_ColTab Befehl und dem Farbtest Programm angepasst werden

Ausgewählte Beleuchtungen:

Mit einem Klick in das Feld unten kann die Position zum Einfügen / Löschen der Beleuchtungen gewählt werden.

NEON_LIGHTM, NEON_LIGHTM, ROOM_CHIMNEY, NEON_LIGHTM, NEON_LIGHTM

Anzahl: 5

Lösche Raum

5 Minimale Anzahl der zufällig aktiven Beleuchtungen

5 Maximale Anzahl der zufällig aktiven Beleuchtungen

0 LED Kanal

☒ Individuelle Zeiten

0 Minimale Zeit bis zur nächsten Änderung [sek]

☒ Eingang invertieren

0 Maximale Zeit bis zur nächsten Änderung [sek]

Abbrechen

OK

RGB LED Kanäle: 5

Dadurch dass die „Minimale und Maximale Anzahl der zufällig aktiven Beleuchtungen“ gleich der Anzahl der LEDs ist werden alle LEDs angeschaltet. Durch die Verwendung der „Individuellen Zeiten“ von 0 werden die Lichter sofort aktiviert. Mit dem Schalter „Eingang invertieren“ ist die Beleuchtung an, wenn die Disco aus ist. Hier wurde als Beispiel der Effekt „Neon_LIGHTL“ verwendet, mit dem mehrere Neonlichter in einem größeren Raum simuliert werden. (Hier können auch andere Effekte ausgewählt werden-einfach mal ausprobieren!)

Wenn man auch einen „Tag“ Modus haben will bei dem weder Neonlichter noch Disco aktiv ist, dann kann man zwei DCC Adressen vergeben. Das sieht dann so aus:

Aktiv	Filter	DCC Adresse	Typ	Startwert	Beschreibung	Verteiler-Nummer	Stecker-Nummer	Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte	Start LedNr	LEDs	InCnt	Loc InCh
✓								#define TEST_TOGGLE_BUTTONS			0	0
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C_ALL, #InCh, #LocInCh, 5 Sek, 120 Sek)	0	1	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 750 ms)	1	C1-1	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 800 ms)	1	C2-2	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 900 ms)	1	C3-3	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 750 ms)	2	C1-1	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 800 ms)	2	C2-2	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 900 ms)	2	C3-3	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 750 ms)	3	C1-1	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 800 ms)	3	C2-2	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 900 ms)	3	C3-3	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C1, #InCh, #LocInCh, 100 ms, 750 ms)	4	C1-1	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C2, #InCh, #LocInCh, 150 ms, 800 ms)	4	C2-2	1	1
✓		1	AnAus					Flash(#LED, C3, #InCh, #LocInCh, 75 ms, 900 ms)	4	C3-3	1	1
✓		2	AnAus					HouseT(#LED, #InCh, 4, 4, 0, 0, NEON_LIGHTL, NEON_LIGHTL)	5	4	1	0

Man könnte die Disco noch weiter perfektionieren. Es könnten verschiedene Beleuchtungsvarianten erstellt werden welche zu verschiedenen Musikstücken passen (Langsam, Schnell, ...). Man könnte eine Spiegelkugel einbauen und, und, und ...

Tipp für eine Variante: Nutzt statt „Flash“ den Dialog „Blinker“ oder „Blinker-HD“, dann habt Ihr auch eine Variante für Schmuse-Songs!

Dieses Beispiel haben Dominik (Moba_Nicki) und Hardi zur Verfügung gestellt.

From:

<https://wiki.mobaledlib.de/> - **MobaLedLib Wiki**

Permanent link:

<https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/spezial/codevorlagen/disco>

Last update: **2020/09/27 12:17**

