

Eigene Farbeinstellungen

Manchmal ist es hilfreich, wenn man die Farben, welche von den WS2812B erzeugt werden abändert, um z.B.: Qualitätsschwanken der LED-Chip oder auch die Gardinen der Modellbauhäuser zu kompensieren.

Es lassen sich aber auch die Helligkeitsstufen dreier Einzel-LEDs justieren, die an einem WS2811 angeschlossen sind.

Dazu steht im Programm-Generator das „Farbtestprogramm“ von Harold, sowie mehrere Makros für die Speicherung der Änderungen, zur Verfügung.

Anleitung

Eigene Farbeinstellungen



Die Änderungen für die Farben betrifft alle RGB-LEDs, welche nach dem Eintrag „**Set_ColTab**“ im Programm-Generator kommen und über eine veränderbare Farbe verfügen.

Die LEDs vor dem Eintrag werden durch die Änderungen nicht beeinflusst.

Die Änderungen wirken sich auch nur auf die änderbaren Licht-Makros aus.

Es können nur LEDs angesteuert werden, die dem Arduino bekannt sind. Wenn man 20 LEDs angeschlossen hat und nicht alle auswählen kann, bitte im Programm-Generator als letzte Zeile das Makro „RESERVE_LED(20)**“ eintragen und zum Arduino hochladen. Danach sind die neuen LEDs auch verfügbar.**

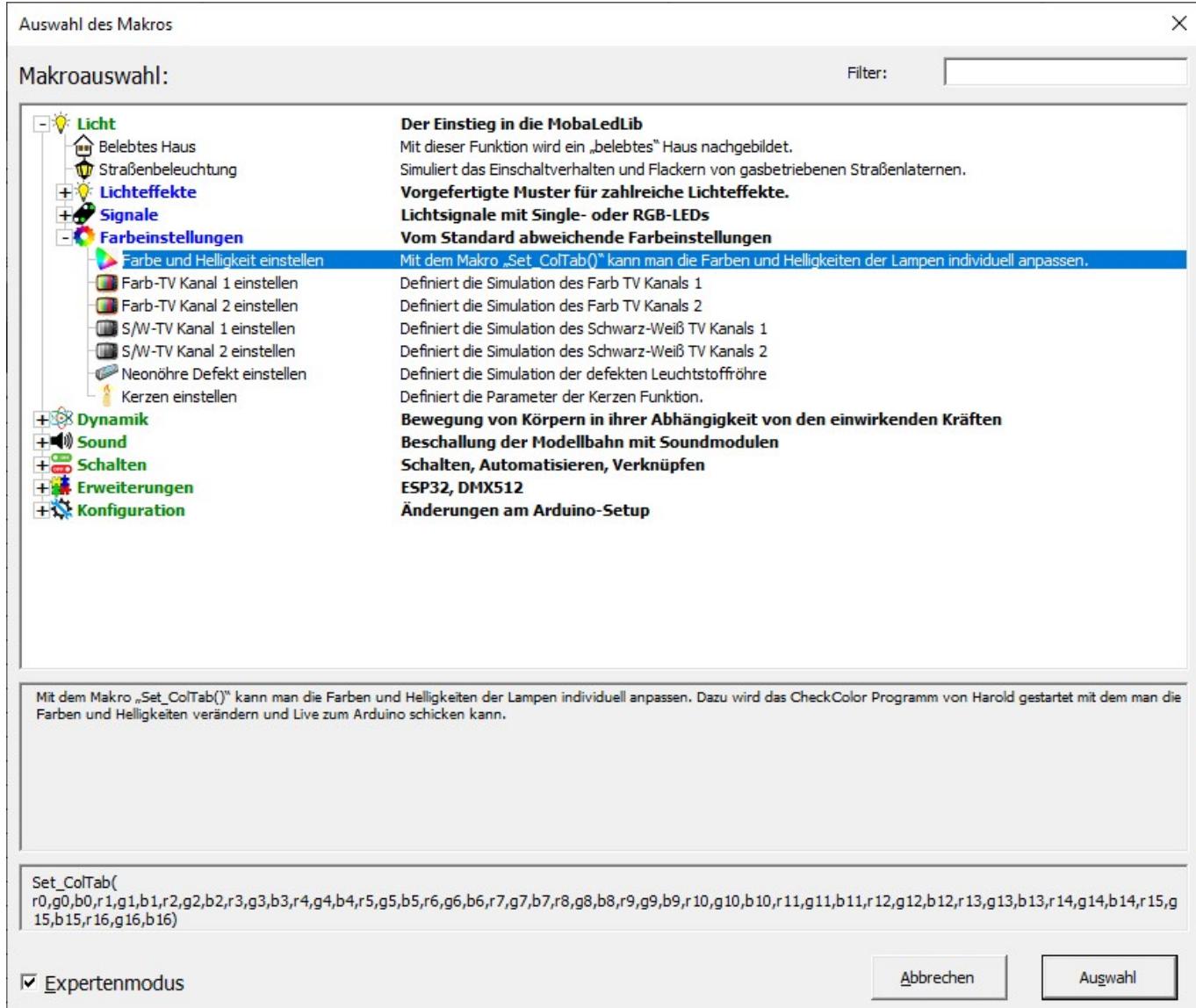
Liste der veränderbaren Farbmakros

- ROOM_COL0
- ROOM_COL1
- ROOM_COL2
- ROOM_COL3
- ROOM_COL4
- ROOM_COL5
- GAS_LIGHT D
- GAS_LIGHT
- NEON_LIGHT D
- NEON_LIGHT M
- NEON_LIGHT
- ROOM_TV0 A
- ROOM_TV0 B
- ROOM_TV1 A
- ROOM_TV1 B
- SINGLE_LED

- SINGLE_LED D

Um die Farbeinstellungen aus der Farbtabelle zu verändern muss wie folgt vorgegangen werden.

Das Makro „**Farbe und Helligkeit einstellen**“ (ehem. Set_ColTab) im Programm-Generator aufrufen. Dieses startet automatisch den Farbtest.



Bei dem Dialogfenster ob die letzte oder die Standardfarbtabelle geladen werden soll, kann man ohne Probleme auf „nein“ klicken.

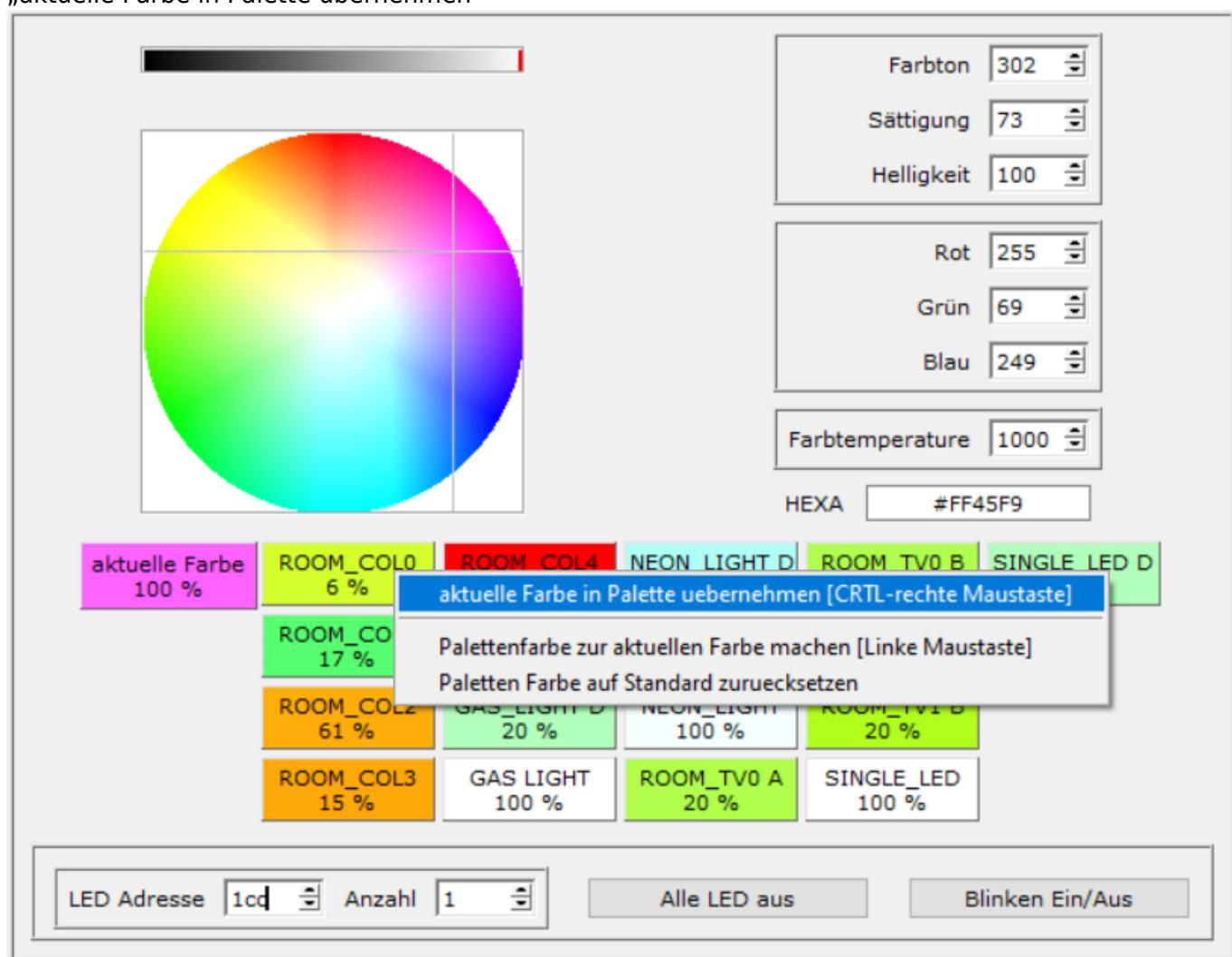
Sollte die Farbtabelle bereits Änderungen enthalten, kann man diese einfach noch mal schließen und neu starten.



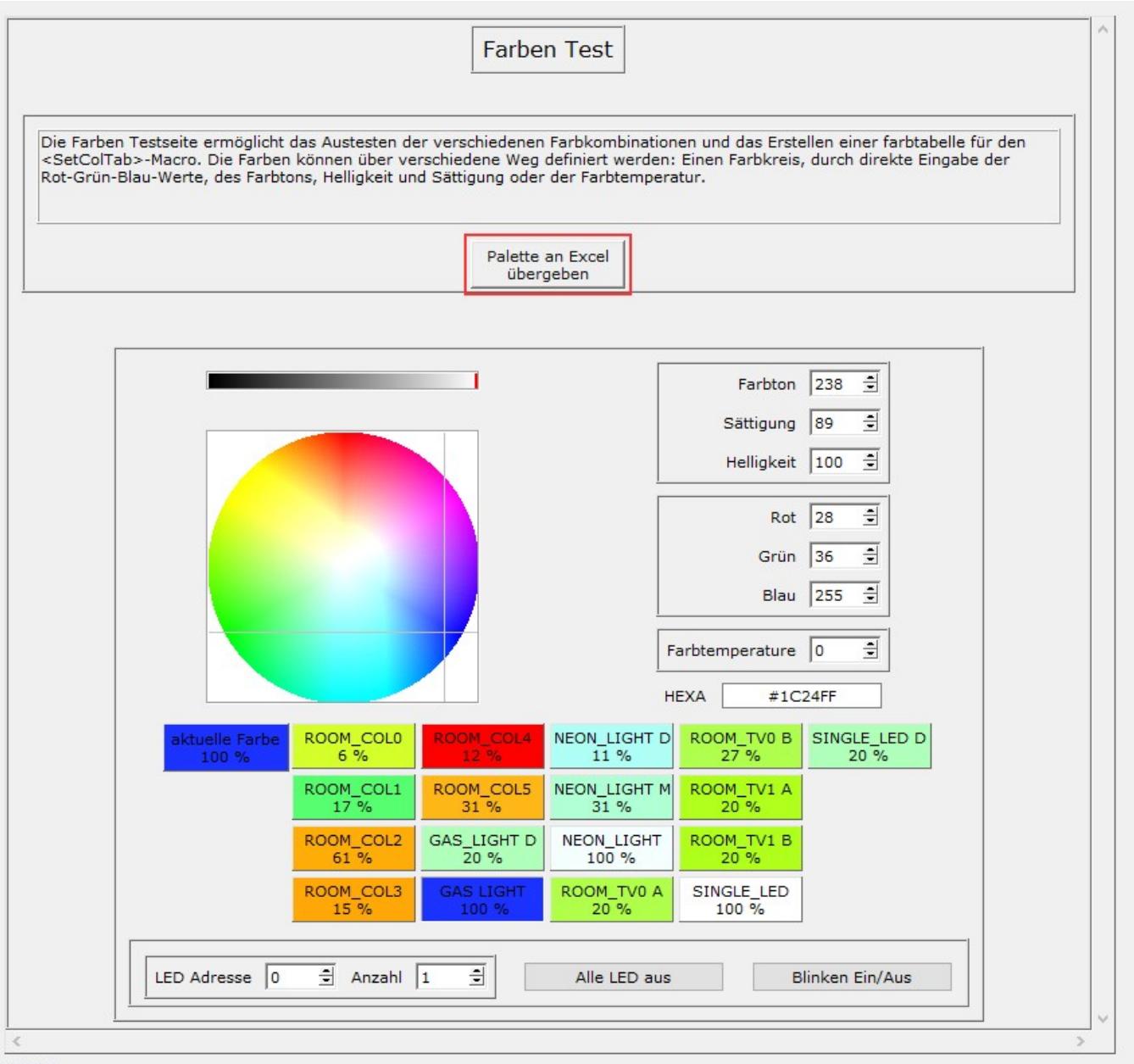
Dort dann die gewünschten Farben einstellen.

Jede geänderte Farbe muss dem jeweiligen Makro zugeordnet werden.

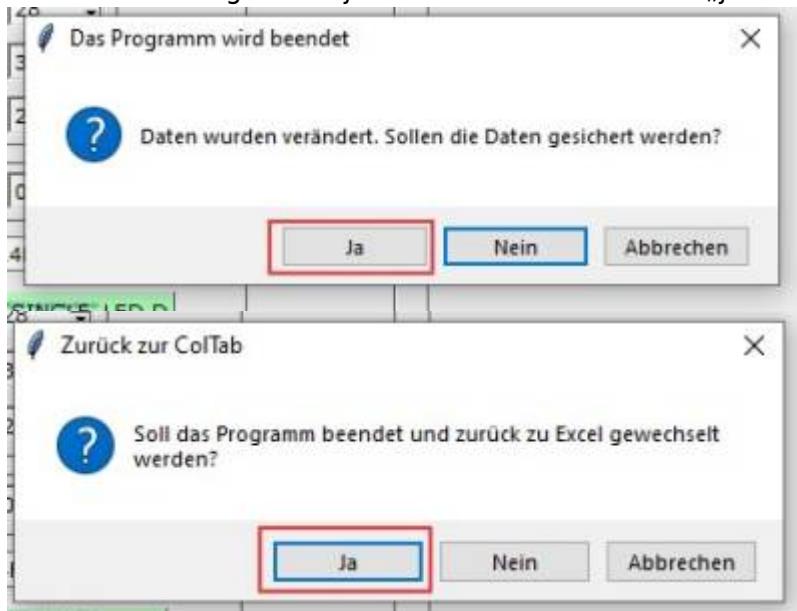
Dies erfolgt mir einem Rechtsklick auf das Farbfeld des gewünschten Makros und dem Eintrag „aktuelle Farbe in Palette übernehmen“



Wenn man fertig ist auf den Button „Palette an Excel übergeben“ klicken.



Die beiden Dialogfenster jeweils mit einem Klick auf „ja bestätigen.“



Nun erscheint eine lange Tabelle in dem Excelfenster des Programm-Generators, welche alle geänderten Farben enthält und ab sofort für alle nachfolgenden Zeilen gilt, bis eine neue Tabelle übergeben wird.

Die veränderten Werte sind an dem **Sternchen** vor dem Namen erkennbar.

Aktiv	Filter	Adresse oder Name	Typ	Start- wert	Beschreibung	Verteiler- Nummer	Stecker- Nummer	Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte			Start- LedNr	LEDs	InCh	Loc	LED Kanal	Start LED	Start Test LED	Start Gr			
								LUM	MULUM	LUMV											
					Zeigt an, dass die LEDs angesteuert werden					RGB_Heartbeat(#LED)		1	0	0							
✓										// Set_ColTab(Red Green Blue) Set_ColTab(15, 13, 3, // ROOM_COL0 22, 44, 27, // ROOM_COL1 155, 73, 5, // ROOM_COL2 39, 18, 1, // ROOM_COL3 30, 0, 0, // ROOM_COL4 79, 39, 7, // ROOM_COLS 50, 50, 50, // GAS_LIGHT D 15, 66, 138, // *GAS_LIGHT 28, 11, 28, // *NEON_LIGHT D 70, 70, 80, // NEON_LIGHT M 183, 15, 255, // *NEON_LIGHT 50, 50, 20, // ROOM_TV0 A 213, 255, 97, // *ROOM_TV0 B 50, 50, 8, // ROOM_TV1 A 50, 50, 8, // ROOM_TV1 B 255, 255, 255, // SINGLE_LED 50, 50, 50) // SINGLE LED D											
✓					Haus mit 5 Räumen					House(#LED, #InCh, 2, 3, ROOM_TV0, FIRED, ROOM_RED, NEON_LIGHT	0	5	1	0	0						

Sollte die Farben noch nicht passen, oder man weitere Änderungen machen möchte, kann man die angepasste Tabelle jederzeit wieder ändern.

Dazu einfach einen Doppelklick auf die Farbtabelle machen und das Makro neu aufrufen. Bei dem Dialogfenster bitte auf „nein“ klicken, um die veränderte Farbtabelle zu nehmen.



Standardfarbtabelle wiederherstellen

Wenn man für vorherige Beleuchtungen die Farben neu gemischt hatte und nun wieder die Standardfarben benötigt, kann man diese wieder herstellen.

Das Makro „**Farbe und Helligkeit einstellen**“ (ehem. Set_ColTab) im Programm-Generator aufrufen. Dieses startet automatisch den Farbtest.

Auswahl des Makros

Makroauswahl:

Licht

- Belebtes Haus
- Straßenbeleuchtung
- Lichteffekte**
- Signale**
- Farbeinstellungen**

Der Einstieg in die MobaLedLib
Mit dieser Funktion wird ein „belebtes“ Haus nachgebildet.
Simuliert das Einschaltverhalten und Flackern von gasbetriebenen Straßenlaternen.

Vorgefertigte Muster für zahlreiche Lichteffekte.
Lichtsignale mit Single- oder RGB-LEDs

Vom Standard abweichende Farbeinstellungen
Mit dem Makro „Set_ColTab()“ kann man die Farben und Helligkeiten der Lampen individuell anpassen.

Definiert die Simulation des Farb TV Kanals 1
Definiert die Simulation des Farb TV Kanals 2
Definiert die Simulation des Schwarz-Weiß TV Kanals 1
Definiert die Simulation des Schwarz-Weiß TV Kanals 2
Definiert die Simulation der defekten Leuchttstoffröhre
Definiert die Parameter der Kerzen Funktion.

Bewegung von Körpern in ihrer Abhängigkeit von den einwirkenden Kräften
Beschallung der Modellbahn mit Soundmodulen
Schalten, Automatisieren, Verknüpfen
ESP32, DMX512
Änderungen am Arduino-Setup

Mit dem Makro „Set_ColTab()“ kann man die Farben und Helligkeiten der Lampen individuell anpassen. Dazu wird das CheckColor Programm von Harold gestartet mit dem man die Farben und Helligkeiten verändern und Live zum Arduino schicken kann.

Set_ColTab(
r0,g0,b0,r1,g1,b1,r2,g2,b2,r3,g3,b3,r4,g4,b4,r5,g5,b5,r6,g6,b6,r7,g7,b7,r8,g8,b8,r9,g9,b9,r10,g10,b10,r11,g11,b11,r12,g12,b12,r13,g13,b13,r14,g14,b14,r15,g
15,b15,r16,g16,b16)

Expertenmodus

Abbrechen Auswahl

Bei dem aufgehenden Dialogfenster die Option „Ja“ auswählen, um die Standardfarben zu laden.



Im dem Farbtestprogramm, keine Änderungen vornehmen, sondern direkt auf den Button „Palette an Excel übergeben“ klicken.

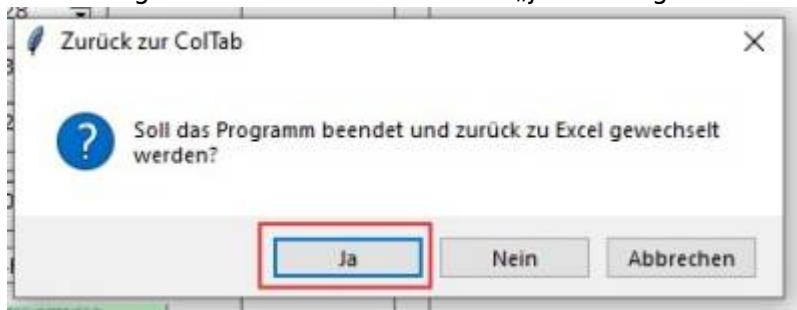
Farben Test

Die Farben Testseite ermöglicht das Austesten der verschiedenen Farbkombinationen und das Erstellen einer farbtabelle für den <SetColTab>-Macro. Die Farben können über verschiedene Weg definiert werden: Einen Farbkreis, durch direkte Eingabe der Rot-Grün-Blau-Werte, des Farbtone, Helligkeit und Sättigung oder der Farbtemperatur.

Palette an Excel übergeben

The screenshot shows a color selection interface. At the top right is a color wheel. To its right are sliders for Farbton (Hue), Sättigung (Saturation), and Helligkeit (Luminosity). Below these are sliders for Rot (Red), Grün (Green), and Blau (Blue). A 'Farbtemperatur' (Color Temperature) slider is also present. A 'HEXA' field shows the color code #1C24FF. Below the color controls is a 4x6 grid of color swatches with their names and percentages. The first row contains: aktuelle Farbe 100 %, ROOM_COL0 6 %, ROOM_COL4 12 %, NEON_LIGHT D 11 %, ROOM_TV0 B 27 %, SINGLE_LED D 20 %. The second row contains: ROOM_COL1 17 %, ROOM_COL5 31 %, NEON_LIGHT M 31 %, ROOM_TV1 A 20 %. The third row contains: ROOM_COL2 61 %, GAS_LIGHT D 20 %, NEON_LIGHT 100 %, ROOM_TV1 B 20 %. The fourth row contains: ROOM_COL3 15 %, GAS LIGHT 100 %, ROOM_TV0 A 20 %, SINGLE_LED 100 %. At the bottom are buttons for 'LED Adresse' (Address), 'Anzahl' (Count), 'Alle LED aus' (All LEDs off), and 'Blinken Ein/Aus' (Blink On/Off).

Das Dialogfenster mit einem Klick auf „ja“ bestätigen.



Nun wurde im Excel eine weitere Farbtabelle eingetragen, welche für alle nachfolgenden Zeilen gilt und die Standardfarben definiert.

From:

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

Permanent link:

https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/prog_gen/farbtabelle

Last update: **2022/01/24 08:28**

