Stammtisch - April 2024

Die Aufzeichnung ist vom 25.04.2024 und umfasst die Themen:

- **Arduino Programmierung Teil 1**
- Link zum erstellten Programm des Workshops

direkt zum Video

Inhaltsverzeichnis

Bei diesem Stammtisch handelt es sich um einfache Einführung in die Programmierung eines Arduino mit der Arduino IDE und der MLL Hauptplatine mit einem Arduino NANO.
Die angegebenen Zeiten können im Youtube Video mittels „Transkript anzeigen“ leicht gefunden werden.

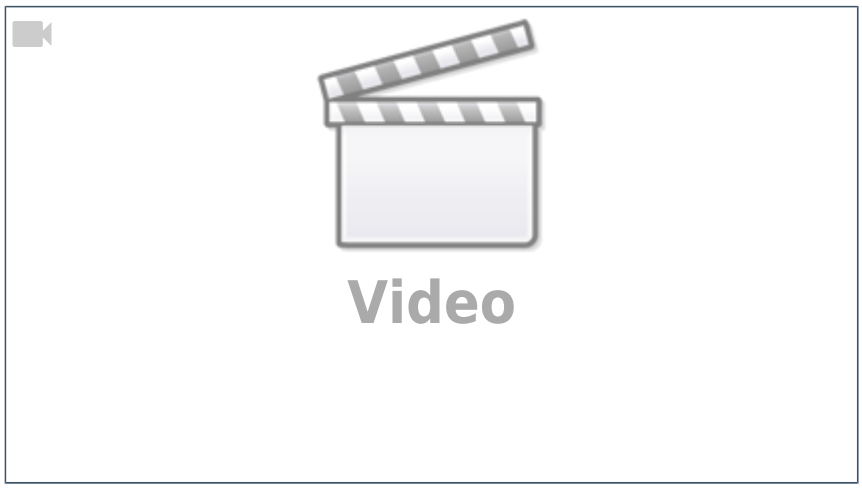
Dies dient zur Orientierung und leichterem Wiederfinden von speziellen Fragen und Beschreibungen.

Links in der Beschreibung zeigen den Weg zu weiteren, zusätzlichen Informationen zu den Themen im Wiki bzw. im Stummiforum (Ohne Anspruch auf Vollständigkeit).
Weitere Informationen und Anleitungen können auch mit der Suchfunktion im aktuellen MLL-Almanach generiert werden (PDF-Zusammenfassung aller MLL-Stummiforum Beiträge)
Download aktueller MLL-ALMANAC

Zeitindex	Inhalt
00:00:00	**Arduino IDE Grundwissen Blink-Beispiel, Kommentare, Funktionen void setup() und void loop(). Programmieren mit der MLL-Hauptplatine und Arduino Nano.**
00:10:58	_Hilfeseite https://www.arduino.cc/reference/de/.
00:16:25	_Einstellen des Boards und des com Anschlusses.
00:24:09	_Tipps falls die Verbindung zum Arduino fehlschlägt (IDE Version, com, bootloader, new bootloader full mem etc.).
00:41:43	Modifizierung des BlinkProgramms: LED soll nur kurz an und längere Zeit aus sein (z.B. Fotoblitz).
00:46:48	Aufgabe: es soll eine andere LED als die BuiltIn_LED leuchten (#define).
00:51:25	Thema Fehlermeldungen.
00:54:35	Aufgabe: eine zweite LED blinken lassen (Bahnübergang Andreaskreuz, Wechselblinker).
00:59:35	Befehle: digitalWrite(), HIGH, LOW, delay().
01:11:21	Aufgabe: dritte LED hinzufügen und überlappend blinken bzw. Effekte wie Lauflicht oder belebtes Haus.
01:13:01	MobaTools Bibliothek von Franz-Peter @MicroBahner.
01:14:08	Weiter mit dem Hinzufügen von mehreren LEDS.
01:17:45	Problematik des delay() Befehls und Lösung mit millis(), einer unsigned long Variable und if Abfrage. Befehl digitalRead() und Ausrufezeichen ! .
01:45:45	„Spagetticode“ mit 2 unterschiedlich blinkenden LEDs.
01:47:57	zufälliges Blinken mit dem Befehl random() und randomSeed().
02:01:47	Ausgaben an den seriellen Monitor, Serial.begin(), Serial.println() etc.

Zeitindex	Inhalt
02:08:37	Die im seriellen Monitor ausgegebenen Zeiten werden immer größer. Die Zufallszeit durch eine Variable anzeigen lassen. Variablen gültige Namen zuweisen. Globale und lokale Variablen.
02:17:08	Ausgaben an den seriellen Plotter.
02:20:22	Funktionen statt Spagetticode zum Programmieren eines belebten Hauses mit 3 LEDs.
02:38:13	Zusätzlich einen Wechselblinker mit einer neuen Funktion void Blinken().
02:56:36	Frage wie und wo werden die Variablen gespeichert?
02:59:55	Frage zu einer Fehlermeldung mit einer geschweiften Klammer?
03:05:09	Entstehung der MobaLedLib als Bibliothek.
03:19:45	Ende der Aufzeichnung.

Video



alle Stammtischvideos

zurück zur Übersicht

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

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/stammtische/videos/apr_2024

Last update: **2024/06/01 13:19**