Klasse LED

Beinhaltet die Grundlogik und Funktionen für jedes LED. Neben den Werten für Rot, Grün, Blau die einzeln oder zusammen gesetzt werden können, wird ebenfalls noch abgespeichert ob eine neue Farbe gesetzt wurde. Dieser boolean wird jedes Mal wenn die Farbe abgefragt wird auf False gesetzt.

Klasse LEDObject

Diese Klasse erbt von die Grundfunktionen von der Klasse LED und erweitert diese um die zwei Variablen „Priorität“ und „benutzt von“.

Klasse LEDHandler

Die Klasse enhält ein Array von LEDObject’s. Somit kann für jeden Aufruf für verschiedene Timer oder andere aktivitäten ein LED mit Farbe, Priorität und ID des Aufrufers abgespeichert werden. Wird nun der Strip „geschrieben“ also physisch angezeigt, wird für jedes einzelne LED die Farbe Aufrufs mit der höchsten Prio angezeigt. Ist z.B. ein Timer beendet, kann mittels der Funktion removeLEDUsedBy() das LED gelöscht werden und das LED mit der nächst tieferen Prio wird angezeigt.

Klasse LEDStrip

LEDStrip bildet den pyhsischen Strip ab. Die Klasse besitzt ein Array mit der Anzahl LEDHandler wie LED’s am Strip sind. Es ist möglich dem ganzen Strip die gleiche Farbe zu geben, sowie auch nur einzelne LED’s zu beeinflussen. Mittels der Funktion setColorToStrip() wird der Strip aktualisiert.