

Schedule-Funktion

Mit der „Schedule“ Funktion werden mehrere Variablen definiert, welche innerhalb eines Zeitbereichs zufällig angehen.

Die Variable SI_1 kann dafür nicht verwendet werden. Sie ist eine spezielle Variable, die immer an ist (Special Input 1).

Wenn mehrere LEDs gleichzeitig eingeschaltet werden sollen, dann werden diese über die gleiche Variable angesteuert. Es ist nicht nötig, dass Du eine zweite „Schedule“ Funktion verwendest. Das gleichzeitige Einschalten würde auch nur dann funktionieren, wenn Du bei Start und Endwert den gleichen Wert eingibst. Andernfalls wird die Variable ja zufällig innerhalb des Bereichs geschaltet.

Eine zweite „Schedule“ Funktion benötigt man, wenn man unterschiedliche Zeiten definieren will. So sieht die Konfiguration für das zufällige schalten von bis zu 7 Häusern aus:

Parametereingabe der 'Schedule' Funktion

Dieser Plan gibt aber nur die groben Rahmenbedingungen vor. Wann die Ausgänge tatsächlich geschaltet werden, bestimmt das Programm zufällig damit ein realer Eindruck entsteht.

Geschaltet werden die Ausgangsvariablen „DstVar1“ bis „DstVarN“. Sie werden zufällig zwischen dem Zeitpunkt „Start“ und „End“ eingeschaltet, wenn es „Abend“ ist und genauso Zufällig wieder am „Morgen“ ausgeschaltet. Ob es „Abend“ oder „Morgen“ ist, bestimmt die globale Variable „DayState“. Sie ist „Abends“ auf „SunSet“ gesetzt und „Morgens“ auf „SunRise“. Die zweite Variable „Darkness“ bestimmt über eine Zahl zwischen 0 und 255 wie „Dunkel“ es ist. Damit repräsentiert sie die Zeit.

VarHaus1

VarHaus7

SI_1

140

180

Zielvariable 1

Letze Zielvariable

Nummer der Enable Eingangs

Startwert

Endwert

Abbruch

OK

Die „Schedule“ Funktion schaltet immer nur eine oder mehrere Variablen ein und morgens wieder aus. Diese Variablen werden dann von beliebig vielen anderen Zeilen benutzt. Das kann eine „House“

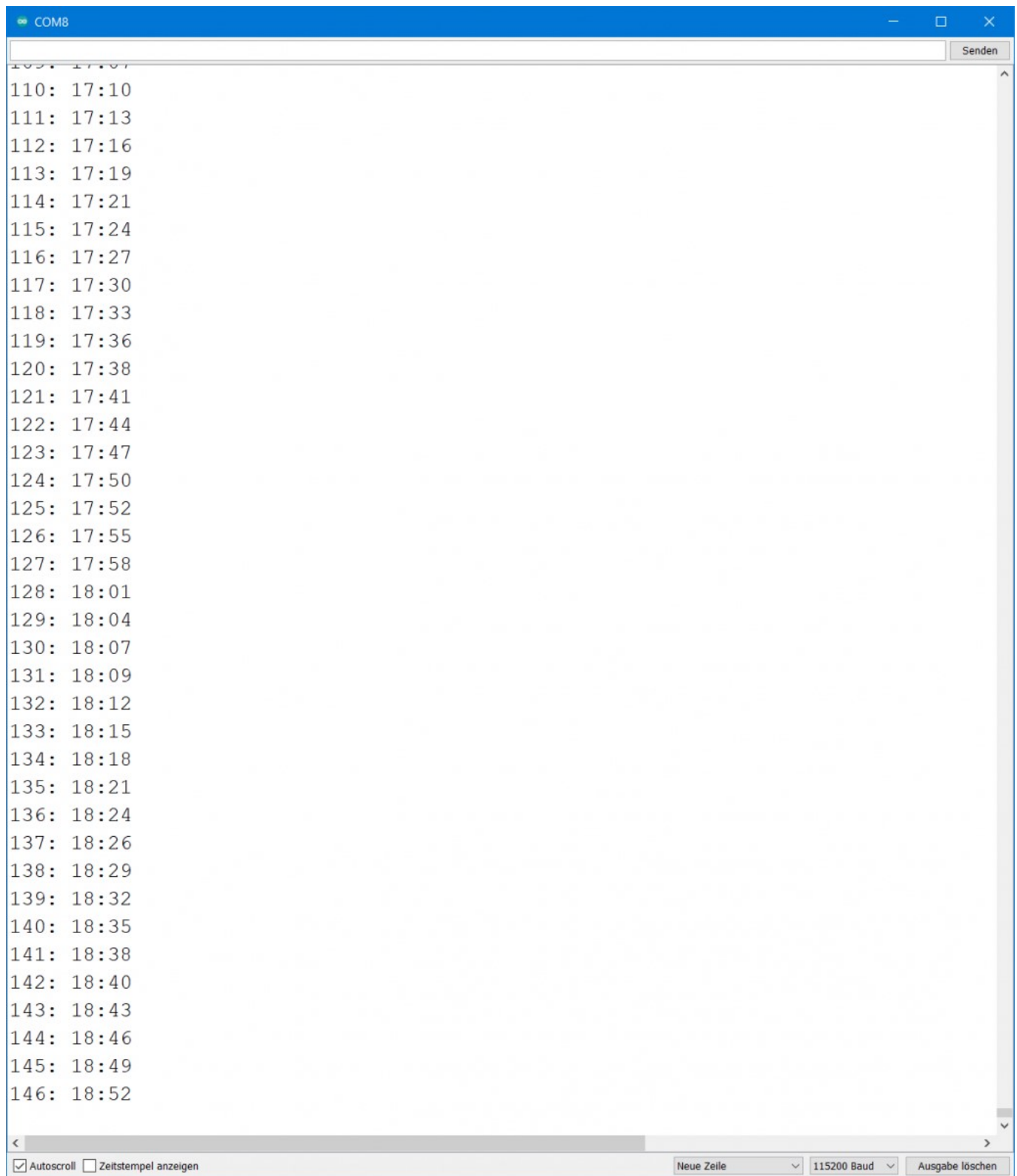
Funktion sein welche mehrere Zimmer zufällig schaltet oder genauso die „Const“ Funktion.

Das könnte so aussehen:

Aktiv	Filter	Adresse oder Name	Typ	Startwert	Beschreibung	Verteiler-Nummer	Stecker-Nummer	Icon	Name	Beleuchtung, Sound, oder andere Effekte
✓					LED auf dem Mainboard				Heartbeat LED	RGB_Heartbeat(#LED)
✓					Definition des Tag/Nacht Modus mit der angegebenen Länge				Tag/Nacht-Modus aktivieren	DayAndNightTimer(#InCh, 1)
✓					Mit diesem Parameter werden die Tageszeiten des DayAndNight Times auf dem seriellen Monitor der Arduino IDE angezeigt (Baudrate 115200). Achtung: Der serielle Monitor muss geschlossen werden wenn Daten zum Arduino geschickt werden.				Tageszeiten anzeigen	#define DayAndNightTimer_Debug
✓					Variable VarLaden1 wird genau bei 60 geschaltet				Zeitplan	Schedule(VarLaden1, VarLaden1, SI_1, 110, 110)
✓					Zufällig die Variablen VarHaus1-7 schalten				Zeitplan	Schedule(VarHaus1, VarHaus7, SI_1, 140, 180)
✓		VarLaden1			Einzelne LED am roten Kanal eines WS2811				LED einstellbar	Const(#LED, C1, #InCh, 0, 127)
✓		VarHaus1							Belehtes Haus	House(#LED, #InCh, 1, 3, ROOM_BRIGHT, ROOM_COL2, NEON_LIGHT,
✓		VarHaus2							Belehtes Haus	House(#LED, #InCh, 1, 3, ROOM_BRIGHT, ROOM_COL2, NEON_LIGHT,
✓		VarLaden1			Einzelne LED am blauen Kanal eines WS2811				LED einstellbar	Const(#LED, C3, #InCh, 0, 127)

Damit werden momentan zwei Läden und zwei Häuser angesteuert. Die Läden schalten Ihr Licht um genau 17:10 (110) an, die Häuser wachen zwischen 18:35 (140) und 20:28 (180) auf.

Zu Testzwecken kann man sich die Zeiten auf dem seriellen Monitor der Arduino IDE anzeigen lassen:



```
110: 17:10
111: 17:13
112: 17:16
113: 17:19
114: 17:21
115: 17:24
116: 17:27
117: 17:30
118: 17:33
119: 17:36
120: 17:38
121: 17:41
122: 17:44
123: 17:47
124: 17:50
125: 17:52
126: 17:55
127: 17:58
128: 18:01
129: 18:04
130: 18:07
131: 18:09
132: 18:12
133: 18:15
134: 18:18
135: 18:21
136: 18:24
137: 18:26
138: 18:29
139: 18:32
140: 18:35
141: 18:38
142: 18:40
143: 18:43
144: 18:46
145: 18:49
146: 18:52
```

Mehr dazu gibt es hier:

https://github.com/Hardi-St/MobaLedLib_Docu/blob/master/Details/Tag%20und%20Nacht%20Timer.pdf

From:

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

Permanent link:

https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/prog_gen/schedule?rev=1638358100

Last update: **2021/12/01 12:28**

