```
'================================================================
'
' ************************************
' ***                              ***
' *** Drehlicht    18.05.2014      ***
' ***                              ***
' ************************************
'
'name                       : Drehlicht.bas
'purpose                    : Drehlicht mit 4 LEDs
'µC                         : ATtiny13
'
'================================================================
'

$regfile = "attiny13.dat"
$crystal = 300000
$hwstack = 20
$swstack = 20
$framesize = 12


Config Portb.0 = Output
Config Portb.1 = Output
Config Portb.2 = Output
Config Portb.3 = Output

Led1_pin Alias Portb.0
Led2_pin Alias Portb.1
Led3_pin Alias Portb.2
Led4_pin Alias Portb.3

Const Fade_up = 3
Const Fade_down = 3
Const Hold = 3
Const Pause = 3

Dim Led1 As Byte
Dim Led2 As Byte
Dim Led3 As Byte
Dim Led4 As Byte

   'Auflösung 0 - 49
Dim Timerzaehler As Byte
   'Maximalwerte wie LED1


Config Timer0 = Timer , Prescale = 8                          'Timer
   konfigurieren
On Timer0 Timerroutine
```

```
    'Timerinterrupt Subroutine zuweisen
48. Enable Timer0                                          'Timer
    aktivieren
49. Start Timer0                                           'Timer
    starten
50. Timer0 = 205                                           'Timer
    vorladen
51.
52. Enable Interrupts                                      'Interrupt
    aktivieren
53. Portb = 0
54.
55. '*** Hauptschleife
    ************************************************************
56.
57. Do
58.
59.
60.    For Led1 = 0 To 49
61.       If Led4 < 21 Then                                'Werte
    begrenzen um Timerüberläufe abzufangen
62.          If Led4 > 0 Then Decr Led4.                   'Werte
    begrenzen um Timerüberläufe abzufangen, DED4 weiter abdimmen
63.       End If
64.       Waitms Fade_up                                   'aufdimmen
65.    Next Led1
66.
67.    Waitms Hold                                         'halten
68.
69.    For Led1 = 49 To 20 Step -1                         'abdimmen
70.       Waitms Fade_down
71.    Next Led1
72.    Waitms Pause                                        'Pause
73. '=====================================
74.    For Led2 = 0 To 49
75.       If Led1 < 21 Then
76.          If Led1 > 0 Then Decr Led1.
77.       End If
78.       Waitms Fade_up
79.    Next Led2
80.
81.    Waitms Hold
82.
83.    For Led2 = 49 To 20 Step -1
84.       Waitms Fade_down
85.    Next Led2
86.    Waitms Pause
87. '=====================================
88.    For Led3 = 0 To 49
89.       If Led2 < 21 Then
```

```
 90.          If Led2 > 0 Then Decr Led2.
 91.       End If
 92.       Waitms Fade_up
 93.    Next Led3
 94.
 95.    Waitms Hold
 96.
 97.    For Led3 = 49 To 20 Step -1
 98.       Waitms Fade_down
 99.    Next Led3
100.    Waitms Pause
101. '=====================================
102.    For Led4 = 0 To 49
103.       If Led3 < 21 Then
104.          If Led3 > 0 Then Decr Led3.
105.       End If
106.       Waitms Fade_up
107.    Next Led4
108.
109.    Waitms Hold
110.
111.    For Led4 = 49 To 20 Step -1
112.       Waitms Fade_down
113.    Next Led4
114.    Waitms Pause
115.
116.
117.
118. Loop
119.
120.                                                'Ende Hauptschleife
121. End
122.
123.
124. '*** Subs
     ************************************************************************
125. Timerroutine:                                                 'Beginn
     Subroutine
126.    Timer0 = 205
127.    Incr Timerzaehler
128.    If Timerzaehler = 49 Then Timerzaehler = 0
     'Timerzaehler auf LED-Auflösung begrenzen
129.    If Timerzaehler < Led1 Then Led1_pin = 1 Else Led1_pin = 0
     'Vergleich Timerzähler mit LED-Wert -> LED Ein- od. Ausschalten
130.    If Timerzaehler < Led2 Then Led2_pin = 1 Else Led2_pin = 0
131.    If Timerzaehler < Led3 Then Led3_pin = 1 Else Led3_pin = 0
132.    If Timerzaehler < Led4 Then Led4_pin = 1 Else Led4_pin = 0
133. Return
```

From:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/ - **Wiki der Modellbahn-Anlage.de**

Permanent link:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/elektronik/drehlicht-mit-dimm-effekt-soft-pwm

Last update: **23.07.2026 18:15**