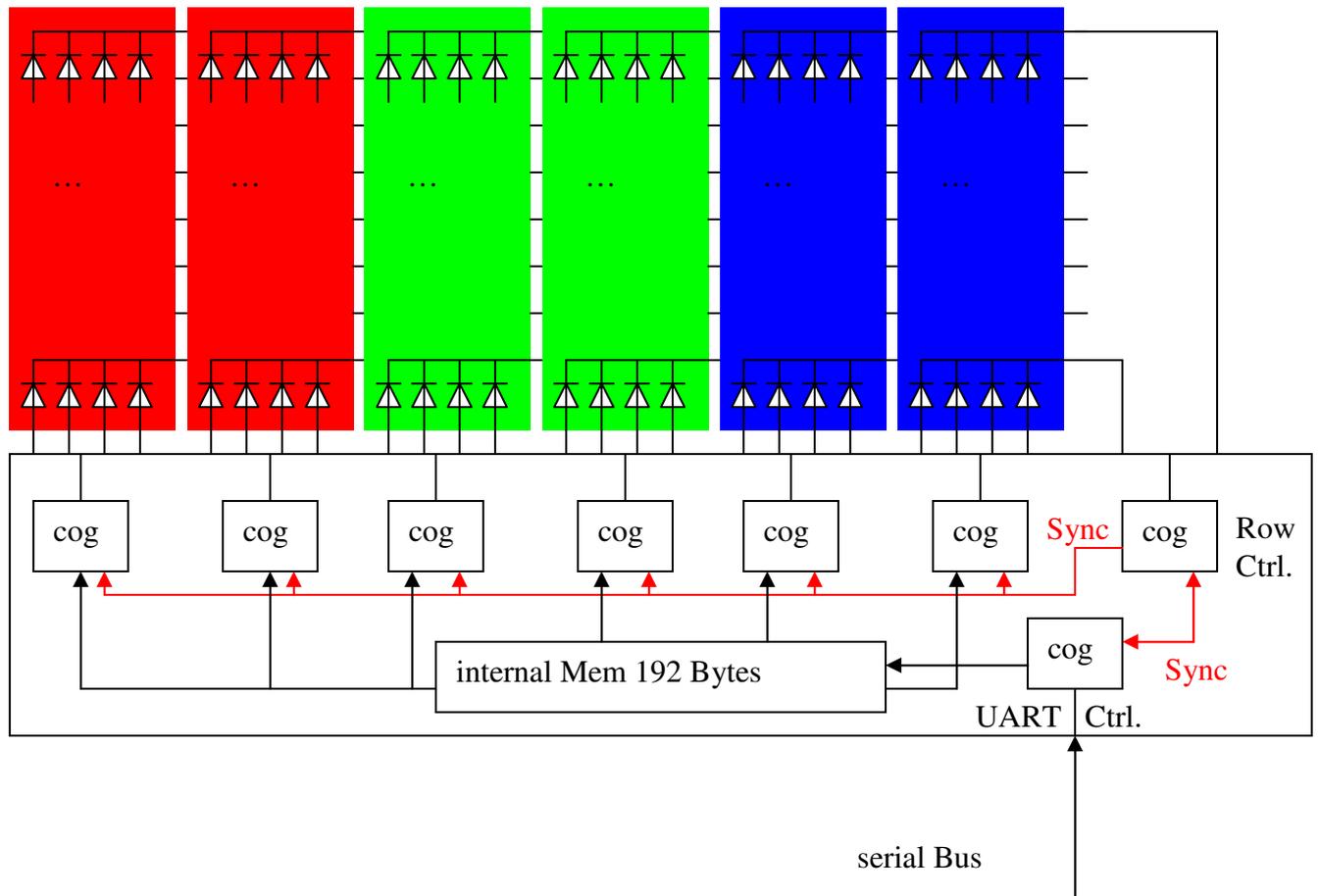


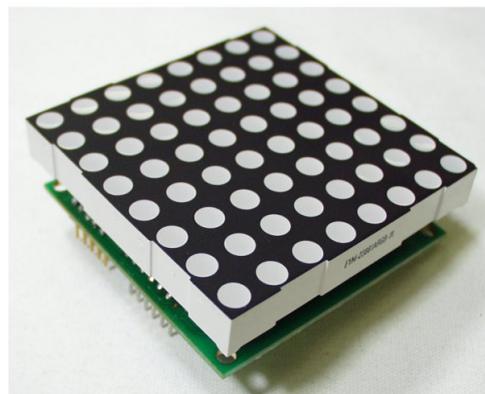
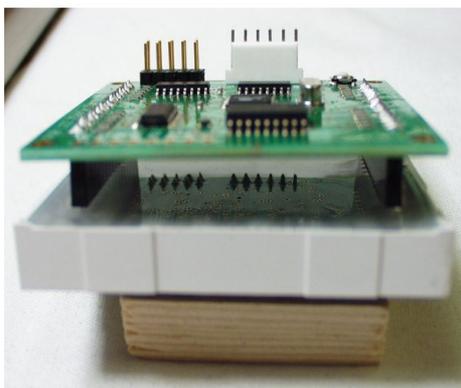
## Control a RGB Matrix (8x8)



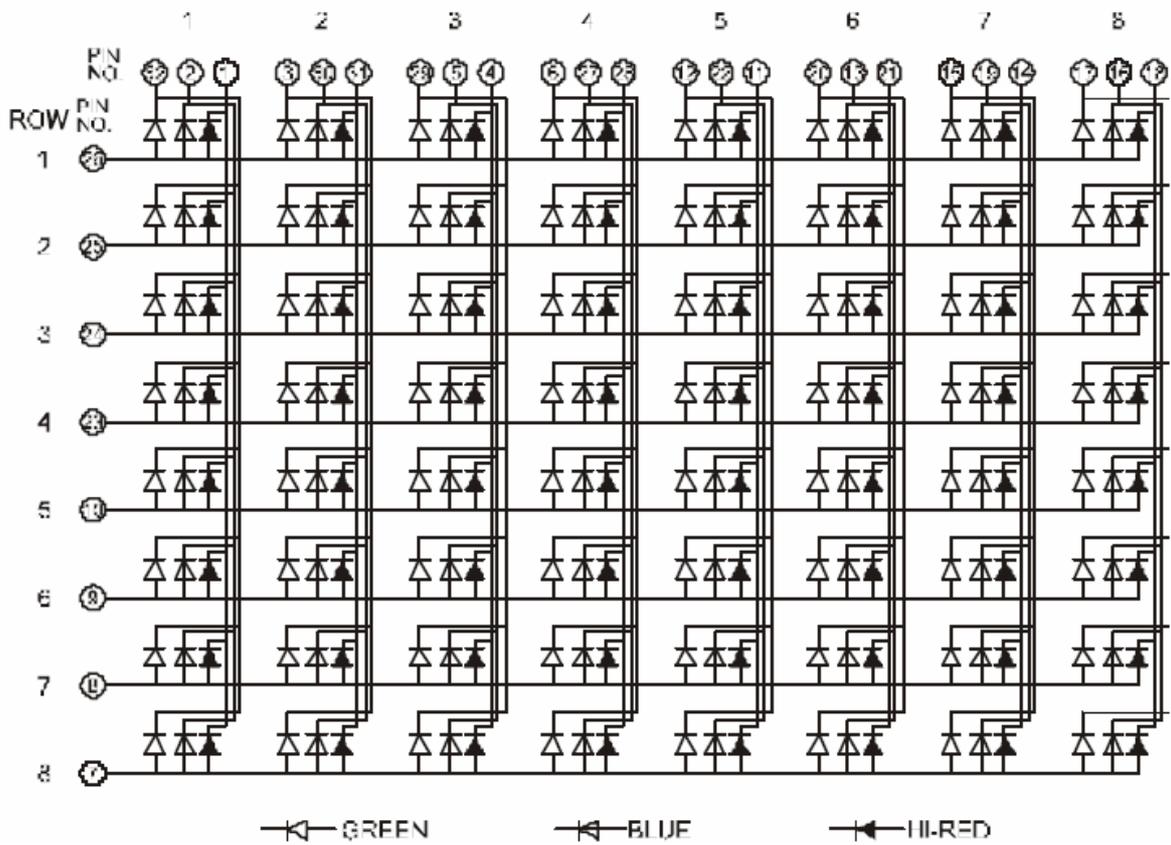
Timings: 100Hz refresh rate  
 192 Channel PWM with Display Muxing Rate: 1/8  
 PWM Depth 256steps

each cog: 32 Pixel in one 10ms timeslot  
 or: 4 pixel in a 1,25ms Timeslot  
 -> in einem Zeitabschnitt von 10ms müssen 192soft pwm 256mal berechnet werden.  
 ->  $0.01 / (192 \cdot 256) = 0.2034\mu\text{s}$  für eine pwm  
 -> für eine zeile:  $256 \cdot 24 \cdot 0.2034 = 1,25\text{ms}$  -> ok bei 20mhz sind es grob 4 takte für die berechnung und ausgabe einer pwm....

Hardware Examples



Modulverschaltung:



Lösung mit CPLD

