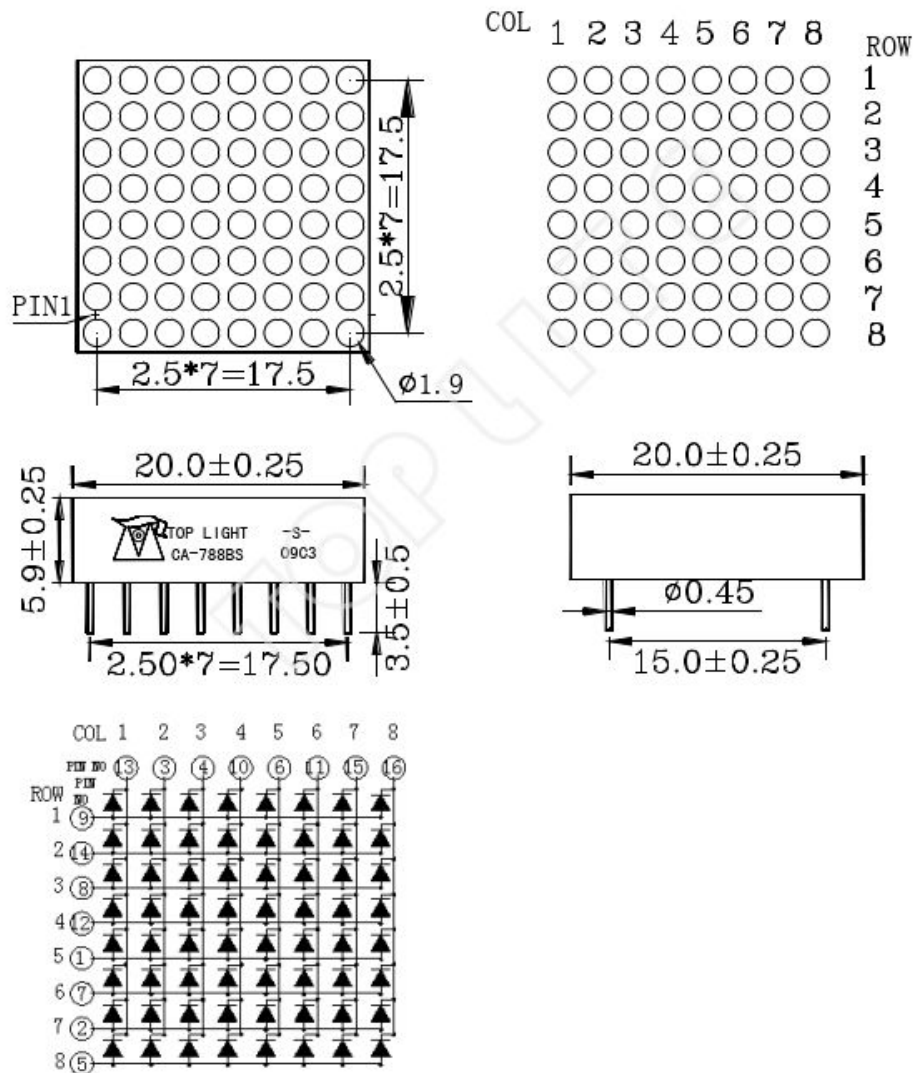


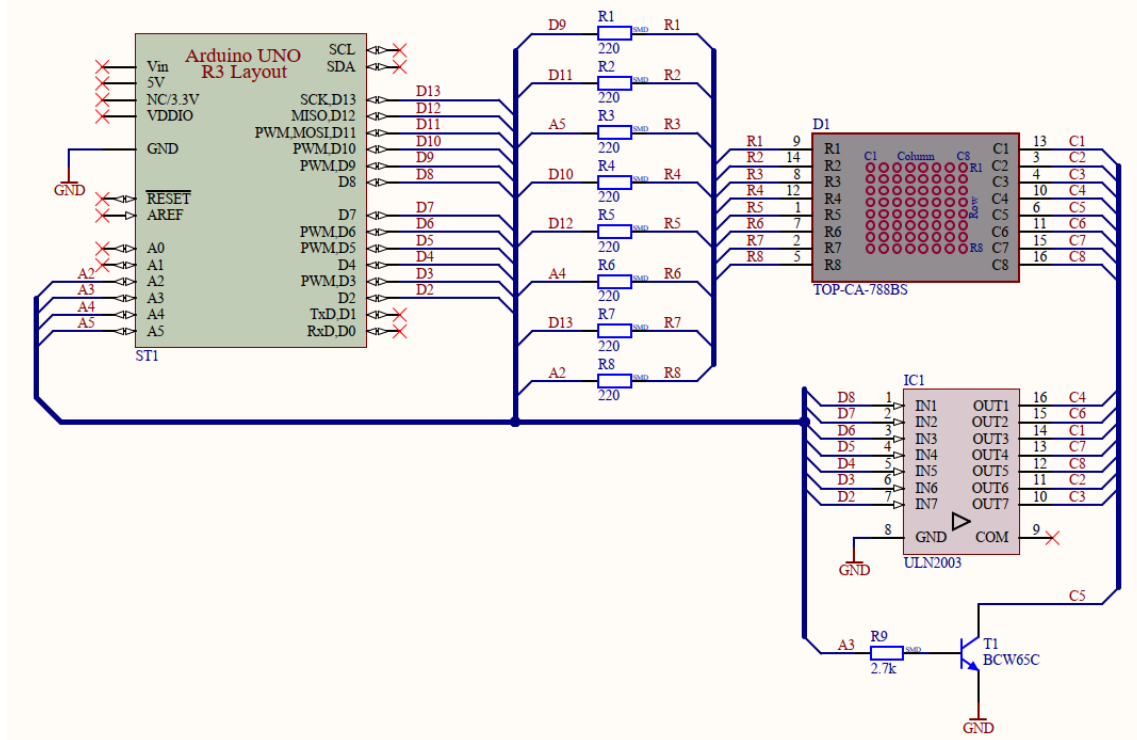
Übung 1 GPIO: Ansteuerung einer 8x8 DotMatrix-Anzeige

Auf einer 8x8 Dotmatrix-Anzeige der Firma Top Light sollen zwei unterschiedliche Balkenanimationen ausgegeben werden. Für die Umsetzung steht das "8x8 DotMatrix-Shield" leihweise zur Verfügung.

Auszug Datenblatt CA-788BS:

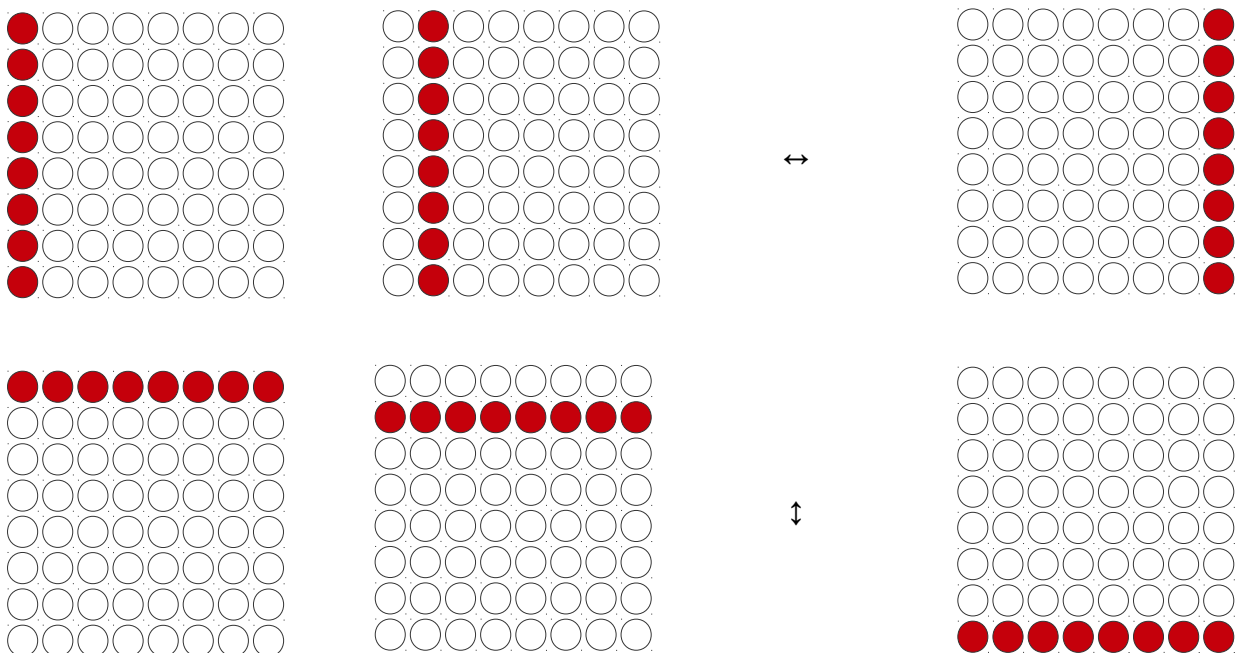


Schaltplan des 8x8DotMatrix-Shields:



Anmerkung: das Shield wurde für den Einsatz im Unterricht dimensioniert; deshalb sind die Vorwiderstände R1 – R8 für einen Multiplex-Betrieb zu hoch ohmig dimensioniert.

Folgendes Muster ist (zyklisch wiederholend) auszugeben – wobei nur der Cortex-Prozessor und die Pin-Komponente verwendet werden darf (d.h. keine anderen, vorgefertigten Funktionsblöcke):



... d.h. der Balken ist mit ca. 2 Hz jeweils von links nach rechts und wieder zurück sowie von oben nach unten und wieder zurück wandernd darzustellen. Dann soll die Sequenz wieder neu starten.