

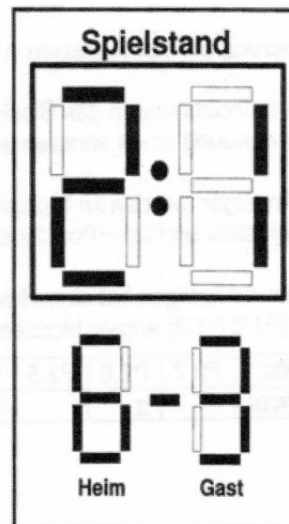
Anzeige Fußballturnier

Bei einem Fußballturnier mit 8 Mannschaften (Nr.1 bis Nr.8) sollen die Nummern der Mannschaften, die gerade spielen, und der aktuelle Spielstand angezeigt werden.

Die zwei großen Siebensegmentanzeigen oben zeigen den Spielstand an. Die beiden kleineren Anzeigen unten zeigen die Nummern der spielenden Mannschaften an.

Beispiel: aktuelle Stand 2:1 für das Heimteam (Nr.6) gegen das Gastteam (Nr.3).

Maximaler Spielstand der Anlage ist 9:9.

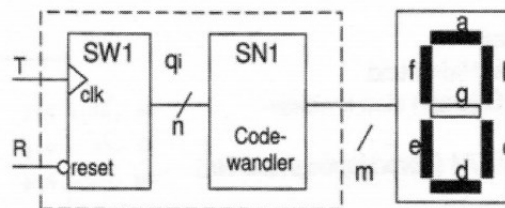


2.1 Spielstandanzeige für eine Anzeige von 0 bis 9

Nach dem Einschalten oder einem Reset ($R=0$) der Anlage zeigen alle Anzeigen die Zahl 0 an.

Der Taster T schaltet die Anzeige pro Tastendruck um 1 weiter. Alle Taster sind prellfrei.

Ansteuerung für eine Spielstandanzeige



Die Siebensegmentanzeige ist an PortC angeschlossen ($a = PC_0 \dots$)

Aufgaben:

1. Zeichnen Sie das Zustandsdiagramm in Analogie zur obigen informationslogischen Schaltung.
2. Programmieren Sie entsprechend Ihrem Zustandsdiagramm