

2.4. Beschreibung und Entwurf von Schaltwerken (am Beispiel eines Geldwechselautomaten)

2.4.1. Zustandsdiagramm

- Wechselt 1€ und 2€-Münzen in 10ct-Münzen
- Pro Wechselvorgang sind max. 2€ möglich
- Die Wechselgeldausgabe erfolgt nach dem Drücken der Wechseltaste

Mögliche Eingaben

Mögliche Ausgaben

Zustände

Zustandsdiagramm

2.4.2. Zustandsfolgetabelle

Zustand	Eingabe	Folgezustand	Ausgabe

Kodierung

Eingabe	E_1	E_0

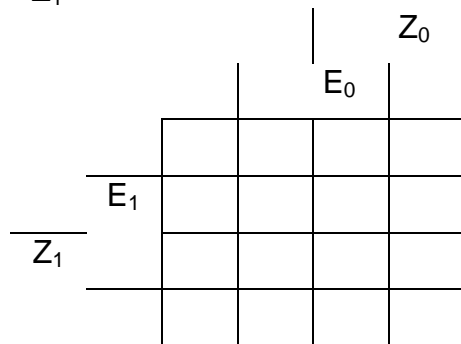
Ausgabe	A_2	A_1	A_0

Zustand	Z ₁	Z ₀

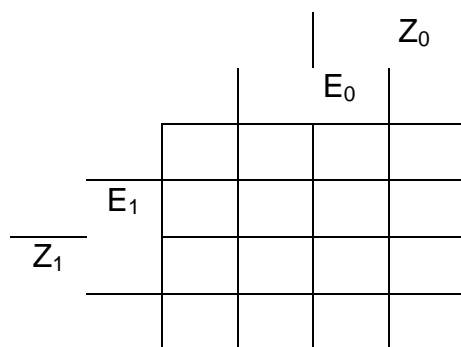
Z ₁	Z ₀	E ₁	E ₀	¹ Z ₁	¹ Z ₀	A ₂	A ₁	A ₀
0	0	0	0					
0	0	0	1					
0	0	1	0					
0	0	1	1					
0	1	0	0					
0	1	0	1					
0	1	1	0					
0	1	1	1					
1	0	0	0					
1	0	0	1					
1	0	1	0					
1	0	1	1					
1	1	0	0					
1	1	0	1					
1	1	1	0					
1	1	1	1					

Entwurf des Übergangsschaltnetz

1Z_1

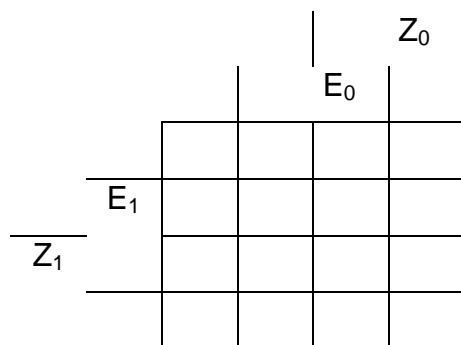


1Z_0

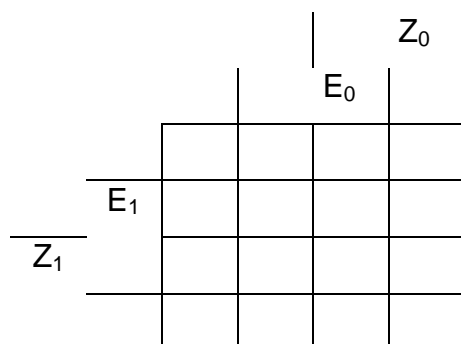


2.4.3. Entwurf des Ausgangsschaltnetz

A_2



A_1



A_0

			Z_0
		E_0	
E_1			
Z_1			

2.4.4. Schaltwerk des Geldwechselautomaten

