



Zustände:	Eingaben IN:	Ausgaben OUT:
Z0 : Inaktiv	GE: Geldeinwurf	RG: Rückgabe Geld
Z1 : Geld eingeworfen (bereit zur Ausgabe)	M1: Wahl Marke 1	WM: "Wählen sie eine Marke"
	M2: Wahl Marke 2	BG: "Bitte Geld einwerfen"
	GZ: Geldrückgabe	A1: Ausgabe Marke 1
		A2: Ausgabe Marke 2
		ÜG: überschüssiges Geld wird ausgeworfen

$Z = \{Z_0, Z_1\}$

$IN = \{GE, Z_1, Z_2, GZ\}$

$Out = \{RG, WM, BG, A1, A2, \{WM, \dot{U}G\}\}$

Formale Definition des Automaten:

$S^A = (R1, R2)$

$R1 \subseteq IN \times Z_{vor} \times Z_{nach}$

$R2 \subseteq IN \times Z_{nach} \times OUT$

$R1 = \{ (GE, Z_0, Z_1), (GZ, Z_1, Z_0), (M1, Z_1, Z_0), (M2, Z_1, Z_0), (M1, Z_0, Z_0), (M2, Z_0, Z_0), (GZ, Z_0, Z_0), (GE, Z_1, Z_1) \}$

$R2 = \{ (GE, Z_1, WM), (GZ, Z_0, RG), (M1, Z_0, A1), (M2, Z_0, A2), (M1, Z_0, BG), (M2, Z_0, BG), (GZ, Z_0, BG), (GE, Z_1, \{WM, \dot{U}G\}) \}$

Annahme:

Geld wird passend eingeworfen. Werden verschiedene Geldeinwürfe berücksichtigt, wird der Automat natürlich komplizierter.

R1 beschreibt:

Ich befinde mich in Zustand A, tätige Eingabe B, deswegen befinde ich mich danach in Zustand C

(B,A,C) (Automat inaktiv, ich werfe Geld ein -> Automat bereit zu Ausgabe)

R2 beschreibt:

Ich tätige eine Eingabe B, mit der ich den Zustand C erreiche, dazu wird D ausgegeben

(B,C,D) (Wenn ich Geld einwerfe und der Automat danach im Zustand bereit ist, bekomme ich die Ausgabe: "Wählen sie eine Marke")