

Name:

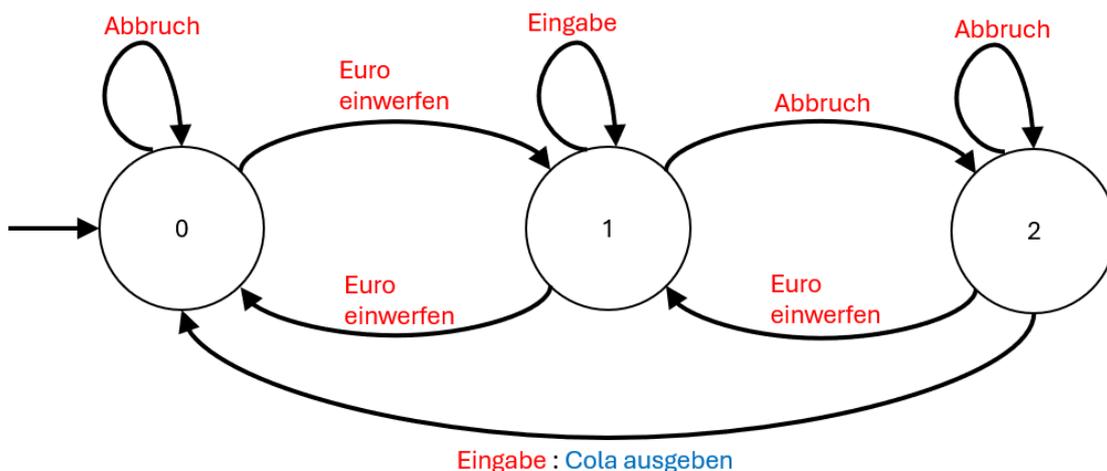
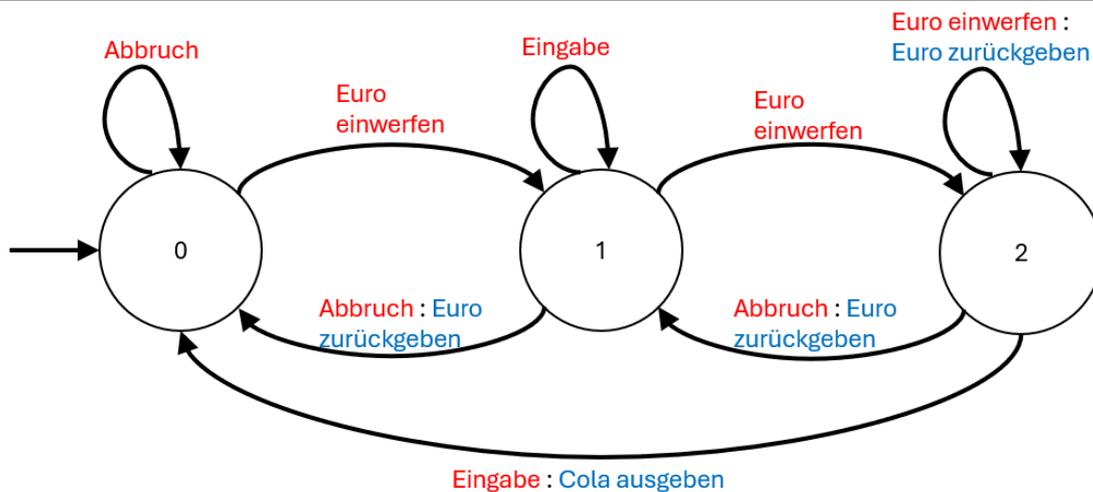
Test Automaten

- ① Ein Colaautomat hat zwei Knöpfe: **Abbruch** und **Eingabe**. Außerdem kann man einen **Euro einwerfen**. Der Automat kann einen oder zwei **Euro zurückgeben** und eine **Cola ausgeben**.

Gegeben sind zwei Zustandsdiagramme, die einen Colaautomaten beschreiben.

- a) Bestimme für beide Automaten wie die dort eine Cola erhalten kannst. Nenne alle Zustandsübergänge die dazu jeweils nötig sind, in der richtigen Reihenfolge.

- b) Begründe, welches der beiden Zustandsdiagramme den sinnvolleren Automaten beschreibt.



- ② Ein Kühlschrank hat 3 Knöpfe:
Ein/Aus um den Kühlschrank ein- oder auszuschalten.
^ um die Kühlstufe hochzustellen.
v um die Kühlstufe herunterzustellen.

Tipps:

Beim Einschalten des Kühlschranks, wird dieser immer in Stufe 2 gestartet.

Der Kühlschrank hat nur Stufen 1 bis 3. Falls jemand versucht, die Stufe noch höher oder niedriger einzustellen, bleibt der Kühlschrank in der Stufe.

Überlege auch, was passiert, wenn im ausgeschalteten Zustand die Knöpfe v oder ^ betätigt werden.

Vervollständige dazu das folgende Zustandsdiagramm.

