

Deterministischer E/A-Automat:

$$A = (Z, V, W, G, H, z_0)$$

Z Zustandsmenge

V Eingabealphabet

W Ausgabealphabet

G Zustandsübergangsfunktion

$$G: Z \times V \rightarrow Z$$

H Ausgabefunktion

$$H: Z \times V \rightarrow W$$

$$z_0 \in Z$$

Beispiel:

$$Z = \{S_0, S_1, S_2, S_3\}$$

$$V = \{0, 1\}$$

$$W = \{0, 1\}$$

G, H o. Diagramm

$$z_0 = S_0$$

Mealy-Automat:

$$z(k+1) = G(z(k), v(k))$$

$$w(k) = H(z(k), v(k))$$

$$z(0) = z_0$$

Moore-Automat:

$$H(z(k))$$

Mealy: Ausgabe hängt von Übergang (am Pfeil)

Moore: Ausgabe hängt von Zustand (am Kästchen)