

0.1 Darstellungen von Automaten (23.08.24)

0.1.1 Formal am Beispiel eines Kaugummiautomaten

$$A = (Q, s, \Sigma, \Omega, \delta, \lambda)$$

Q Zustandsmenge $Q = \{u, g\}$ (ungeladen, geladen)

s Startzustand $s = u$

Σ Eingabealphabet $\Sigma = \{M, H\}$ (Münze, Hebel)

Ω Ausgabealphabet $\Omega = \{K, N\}$ (Kaugummi, Nichts)

δ Übergangsfunktion

$$\delta : Q \times \Sigma \rightarrow Q$$

$$\delta(u, M) = g$$

$$\delta(u, H) = u$$

$$\delta(g, M) = g$$

$$\delta(g, H) = u$$

λ Ausgabefunktion

$$\lambda : Q \times \Sigma \rightarrow \Omega$$

$$\lambda(u, M) = N$$

$$\lambda(u, H) = N$$

$$\lambda(g, M) = N$$

$$\lambda(g, H) = K$$

0.1.2