

[G1.] Es sei folgender partieller Automat $\mathfrak{A}$ gegeben. $A = \{a, b, c, d\}$. $Q := \{0, 1, 2\}$, $F = \{0, 2\}$, $i_0 = 0$, $\delta = \{\langle 0, a, 1 \rangle, \langle 0, a, 2 \rangle, \langle 1, b, 2 \rangle, \langle 1, b, 1 \rangle, \langle 2, a, 1 \rangle, \langle 2, c, 0 \rangle\}$.

- Zeichnen Sie diesen Automaten.
- Totalisieren Sie diesen Automaten.
- Ist die Gegenwart des Buchstabens d in A für irgendetwas relevant?

[G2.] Geben Sie das Gleichungssystem für den Automaten aus der vorigen Aufgabe an und lösen Sie es. Geben Sie die Sprache des Automaten an!

[G3.] Berechnen Sie den deterministischen totalen Automaten $\mathfrak{A}^d$. Bestimmen Sie alle Zustände, die von dem initialen Zustand aus erreichbar sind. Wie viele sind es?