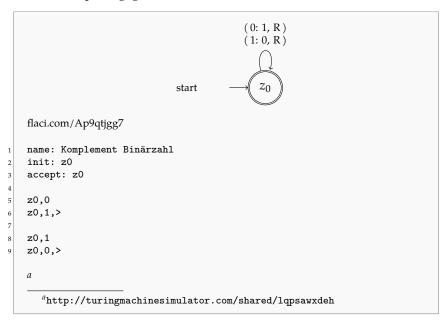
## Komplement der Binärzahl

## Übung zu Turingmaschinen

Gegeben ist eine Binärzahl auf dem Band einer Turingmaschine.

(a) Definieren Sie vollständig eine TM, die das Komplement der Binärzahl (0110  $\rightarrow$  1001) berechnet. Die Überführungsfunktion kann als Tabelle oder als Graph angegeben werden.



(b) Erweiteren Sie Ihre Maschine aus Aufgabe a) so, dass der Schreib-/Lese-kopf auf dem ersten Zeichen der Eingabe terminiert.

