

Lösungsvorschlag zur Klausurvorbereitungsaufgabe zur Übung 2 zur Vorlesung

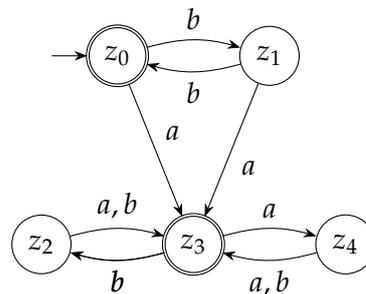
Theoretische Informatik für Studierende der Medieninformatik

Wenn Sie Automaten angeben, tun Sie dies immer in Form eines Zustandsgraphen. Andere Formen der Darstellung (z.B. als Liste von Übergängen) werden nicht gewertet, da sie sehr viel aufwändiger zu korrigieren sind. Vergessen Sie nicht, im Zustandsgraphen Start- und Endzustände zu markieren.

Klausurvorbereitung TIMI-2-K

- a) Minimieren Sie den DFA A mit dem Verfahren aus der Vorlesung. Geben Sie die Minimierungstabelle und den Minimalautomaten an.

A :



LÖSUNGSVORSCHLAG:

Minimierungstabelle:

z_0	z_3	z_1	z_2	z_4	
z_0	z_3	z_1	z_2	z_4	mit a
z_0	z_3	z_1	z_2	z_4	mit b

Die Zustände z_2 und z_4 sind daher äquivalent und werden im Äquivalenzklassenautomat verschmolzen. Der Minimalautomat ist daher A' :

