

PD Dr. Jan Johannsen
Elisabeth Lempa
Luca Maio

Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Informatik
Besprechung 14.05.2026 bis 18.05.2026
Abgabe bis 02.06.2026, 14:00 Uhr

Lösungsvorschlag zur Klausurvorbereitungsaufgabe zur Übung 4 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 Zustandsgraph Start- und Endzustände zu markieren.

Reguläre Ausdrücke sind entsprechend Definition 4.7.1 im Vorlesungsskript anzugeben.

Klausurvorbereitung TIMI-4-K

- a) Geben Sie einen regulären Ausdruck an, der die Sprache L_4 erkennt. L_4 ist die Sprache der Wörter über dem Alphabet $\Sigma_2 = \{a, b\}$, die keine zwei a 's hintereinander enthalten.

LÖSUNGSVORSCHLAG:

$(b|ab)^*(a|\epsilon)$