

Hochschule Deggendorf Prof. Dr. Peter Jüttner	
Vorlesung: SW Engineering	WS 2010
Trockenübung	Termin

Endliche Automaten

1. Erkennung einer Zeichenkette mittels eines Automaten

Programmieren Sie einen endlichen Automaten, der Zeichenketten akzeptiert, die aus beliebig langen Folgen der Zeichenkette „abc“ besteht, d.h. z.B. folgende Zeichenketten werden akzeptiert: „abc“, „abcabc“.

Entwerfen Sie Ihren Automaten zunächst grafisch auf Papier bevor sie ihn programmieren!

2. Blinkerfunktion

Die Blinkerfunktion (Blinken links, Blinken rechts und Warnblinken) in einem Kraftfahrzeug lässt sich als endlicher Automat darstellen. Programmieren Sie eine entsprechende Blinkersimulation als endlichen Automaten. Beachten Sie dabei, dass die Warnblinkfunktion höchste Priorität und einen eigenen Schalter hat.

Entwerfen Sie Ihren Automaten zunächst grafisch auf Papier bevor sie ihn programmieren!

Zeit 60 min