

Kolloquium – Aufgabe 4

Hinweise zur Implementierung

- Es ist besser und einfacher beim Mealy Automaten die Ausgänge innerhalb des Prozesses zu setzen!
- Zu 4c): Alles vor dem keyword **begin** (Zeile 46) bleibt unverändert! Tipp: Schaut in die Testbench aus 4a/4b.

Allgemeines

Was ist ein Moore Automat?

Was ist ein Mealy Automat und wie funktioniert er?

Kann man Moore und Mealy Automaten in einander umwandeln?

4a) Mealy Machines

Erläutert euren Code.

4b) Moore Machines

Erläutert euren Code und zeigt das Ergebnis in einer Waveform.

4c) Testbenches (game_states)

Was sind die wesentlichen Punkte einer Testbench?

Welche verschiedenen Simulationsarten gibt es und was ist ihr Unterschied?

Warum ist es im späteren Verlauf notwendig mit der konkreten Technologiebibliothek zu simulieren?

Erläutere die erstellte Testbench.

Was genau passiert in der Simulation?