

Kolloquium – Aufgabe 3

Hinweise zur Aufgabe

- Nutzt die Datei *Usage_of_numeric.pdf* um die Zahlen zu konvertieren.
- Für die Konvertierung der Eingangssignale a_in und b_in vom Typ *std_logic_vector* nach *integer* muss im Prozess zunächst eine Konvertierung stattfinden (für Signale und Variablen dieselben). Am Ausgang muss dann entgegengesetzt konvertiert werden (E zu q).

3a) Signale und Variablen

Erläutert euren Code und zeigt das Ergebnis in einer Waveform.

Was ist eine .do-File?

Was ist ein Signal und wie funktioniert die Signalzuweisung in einem Prozess?

Was ist eine Variable und was unterscheidet es von einem Signal?

Wo können Signale und Variablen jeweils verwendet werden?

ACHTUNG: Im folgenden Praktikumsverlauf soll auf die Verwendung von Variablen verzichtet werden!

3b) Serial to parallel converter

Was ist ein Seriell zu Parallel Converter und was ist ein typischer Anwendungsfall hierfür?