

Dateiname: StA043_Reinecke_F

Titel:

Realisierung einer bidirektionalen seriellen Hochgeschwindigkeits-Meßdatenübertragung

Bearbeiter:

Frank Reinecke

Text der Kurzfassung:

Diese Studienarbeit behandelt die Anpassung und Erweiterung einer Benutzerschnittstelle für den Aurora-Logik-Core. Für deren Erstellung wurden die Programmiersprache VHDL (Very High Speed Integrated Circuits Hardware Description Language) verwendet. Als Hardwareplattform standen die in der Firma IAF GmbH entwickelten FPGA-Boards zur Verfügung.

Ziel dieser Arbeit ist, dem Leser einen Einblick in die Funktionsweise des Aurora-Cores und der entwickelten Benutzerschnittstelle zu geben. So soll es ihm durch diese Arbeit möglich sein, dem Aurora-Core, mit und ohne Benutzerschnittstelle, in Entwicklung zu implementieren.

Als Ergänzung zum Aurora-Core wird in einem separaten Kapitel die Funktionsweise des PCI Express Bus behandelt.