

DI - Hausarbeit

Fehlersichere Übertragung und Speicherung

ERIC ANTOSCH

2020

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
1 Teil A - Plausibilitätsprüfung	4
1.1 Aufgabenstellung	4
1.2 Blockschaltbild	4
1.3 Lösungsidee	4
1.4 Beschreibung in VHDL	4
1.5 Simulation der Ergebnisse	4
1.6 Fazit	4
2 Berechnung der Regelabweichung	5

Abbildungsverzeichnis

Kapitel 1

Teil A - Plausibilitätsprüfung

Aufgabe 1.0

In dem ersten Teilbereich der Hausarbeit soll das von einem externen Sensor erfasste 10 Bit breite Datenpacket auf hinreichende Abtastung mittels einer Plausibilitätsprüfung überprüft werden. Dabei soll das Signal G_X überprüft und dann mit einem Signal G_{XOK} dargestellt werden, dass das Signal zur Weiterverarbeitung übertragen werden kann.

1.2 Blockschaltbild

Wir wollen nun zunächst das Blockschaltbild für unser Vorhaben erstellen, sodass wir bei Beschreibung des Systems in VHDL einen besseren Überblick über alle Signale und Komponenten haben.

1.3 Lösungsidee

1.4 Beschreibung in VHDL

1.5 Simulation der Ergebnisse

1.6 Fazit

Kapitel 2

Berechnung der Regelabweichung