


Projektname:	LBP Benchmark zwischen Software- und Hardwarelösung	
Dokument:	Prüfvorschrift (Version 0)	
Bearbeiter:	Michael Erkel Simon Friedrich Sergej Zuyev	
Team-Nr.:	5a	
Datum:	23.08.2017	

Prüfvorschrift

Geprüft wird ob Bilddateien auf den einzelnen Plattformen eingelesen, ausgewertet und zeitlich verglichen werden können. Als Referenz dient die Matlab-Umsetzung. Ein relativer Fehler $< 15 \%$ wird als Akzeptanzkriterium festgelegt.

1. Test Messverfahren

1.1 Zeitliche Messung VHDL-Umsetzung

Es wird ein Bild eingelesen und verarbeitet. Die Ausgabe der zeitlichen Messung soll in ms erfolgen.


1.2 Zeitliche Messung OpenCL-Umsetzung

Es wird ein Bild eingelesen und verarbeitet. Die Ausgabe der zeitlichen Messung soll in ms erfolgen.

1.3 Vergleichbarkeit der einzelnen Messungen

Es sollten mindestens 10 Messungen auf jeder Plattform durchgeführt werden. Eine maximale Abweichung der einzelnen Messungen sollte unter 15% liegen.

Die Messergebnisse werden tabellarisch ausgegeben und entsprechen dem vorgegebenen Format(ms).

Projektname:	LBP Benchmark zwischen Software- und Hardwarelösung	
Dokument:	Prüfvorschrift (Version 0)	
Bearbeiter:	Michael Erkel Simon Friedrich Sergej Zuyev	
Team-Nr.:	5a	
Datum:	23.08.2017	

2. Test VHDL-Umsetzung

2.1 Einlesen von Testdateien

Die Referenzdatei wird ohne eine Fehlerausgabe eingelesen, verarbeitet und auf dem Ausgabegerät dargestellt.

Die Testdatei wird ohne eine Fehlerausgabe eingelesen, verarbeitet und auf dem Ausgabegerät dargestellt.

2.2 Vergleich von Testdateien

Die Dateien werden verglichen und es wird ein Ergebnis „Übereinstimmung in %“ ausgegeben. Der relative Fehler im Vergleich zur Matlab-Referenz sollte unter 15 % liegen.

3. Test OpenCl-Umsetzung


3.1 Einlesen von Testdateien

Die Referenzdatei wird ohne eine Fehlerausgabe eingelesen, verarbeitet und auf dem Ausgabegerät dargestellt.

Die Testdatei wird ohne eine Fehlerausgabe eingelesen, verarbeitet und auf dem Ausgabegerät dargestellt.

3.2 Vergleich von Testdateien

Die Dateien werden verglichen und es wird ein Ergebnis „Übereinstimmung in %“ ausgegeben. Der relative Fehler im Vergleich zur Matlab-Referenz sollte unter 15 % liegen.

Projektname:	LBP Benchmark zwischen Software- und Hardwarelösung	
Dokument:	Prüfvorschrift (Version 0)	
Bearbeiter:	Michael Erkel Simon Friedrich Sergej Zuyev	
Team-Nr.:	5a	
Datum:	23.08.2017	

Änderungshistorie		
Version	Art der Änderung	Datum
0	Erstausgabe	23.08.2017