**Prüfvorschrift**

Geprüft wird ob Images auf den einzelnen Plattformen eingelesen, ausgewertet und zeitlich verglichen werden können. Als Referenz dient die Matlab-Umsetzung. Ein relativer Fehler < 10 % wird als Akzeptanzkriterium festgelegt.

1. Test Messverfahren
   1. Zeitliche Messung VHDL-Umsetzung

Es wird ein Grayscale-Bild als Referenz eingelesen, dieses wird mit

mit dem Bild ……….. verglichen. Die Ausgabe der zeitlichen Messung soll in ms erfolgen.

* 1. Zeitliche Messung OpenCL-Umsetzung

Es wird ein Grayscale-Bild als Referenz eingelesen, dieses wird mit

mit dem Bild ……….. verglichen. Die Ausgabe der zeitlichen Messung soll in ms erfolgen.

* 1. Vergleichbarkeit der einzelnen Messungen

Es sollten mindestens xx Messungen auf jeder Plattform durchgeführt werden. Eine maximale Abweichung der einzelnen Messungen sollte unter 10%(Messbar?) liegen.

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

1. Test VHDL-Umsetzung
   1. Einlesen von Testdateien

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

Die zu vergleichende Datei wird ohne eine Fehlerausgabe eingelesen und auf dem Ausgabegerät dargestellt.

* 1. Vergleich von Testdateien

Die Dateien werden verglichen und es wird ein Ergebnis „Identisch/nicht identisch„ ausgegeben. Der relative Fehler im Vergleich zur Matlab-Referenz sollte <10 % liegen.

1. Test OpenCl-Umsetzung
   1. Einlesen von Testdateien

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

Die zu vergleichende Datei wird ohne eine Fehlerausgabe eingelesen und auf dem Ausgabegerät dargestellt.

* 1. Vergleich von Testdateien

Die Dateien werden verglichen und es wird ein Ergebnis „Identisch/nicht identisch„ ausgegeben. Der relative Fehler im Vergleich zur Matlab-Referenz sollte <10 % liegen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Änderungshistorie** | | |
| Version | Art der Änderung | Datum |
| 0 | Erstausgabe | 06.08.2017 |
|  |  |  |