

1

Versuch 4

1.1 Fragestellung, Messprinzip, Aufbau, Messmittel

Wir sollen nun das Dunkelbild auf hot und stuck pixel sowie das Weißbild auf dead pixel untersuchen und diese auf den bildern kenntlich machen. Außerdem wird nun das ursprüngliche Graukeil Bild mithilfe des Dunkel und Weißbildes korrigiert. Anschließend werden die Mittelwerte und Standardabweichungen des ursprünglichen Bildes und des korrigierten Bildes gegenübergestellt.

1.2 Messwerte

Jetzt überprüfen wir das Dunkelbild auf stuck und hot pixel und das Weißbild auf dead pixel.



Abbildung 1.1: stuck und hot pixel



Abbildung 1.2: Weissbild

1.3 Auswertung

Beim Dunkelbild lassen sich wie man in der Abbildung erkennen kann, einige hot bzw. stuck pixel ausfindig machen. Im Weissbild hingegen ließen sich keine dead pixel finden. Deswei-

teren werden jetzt für das korrigierte Bild die Mittelwerte und Standardabweichungen für die einzelnen Graustufen berechnet.

Versuch1:	•	•	Verbesserung:	•
•	Mittelwerte	Standardabweichung	Mittelwert Neu	Standardabweichung
Weiß	212.999089506	4.96548417796	224.655131173	3.4856729337
Hellgrau	187.409228395	6.13117423931	190.358688272	4.31304726086
Grau	137.798001543	4.78215632893	135.730864198	4.87338968593
Dunkelgrau	82.7268364198	3.67189805988	80.9926388889	4.92684835396
Schwarz	42.7226466049	6.93616814165	41.8664660494	7.196487838

1.4 Interpretation

Da wir jetzt die neuen Mittelwerte und Standardabweichungen haben, können wir diese mit den Werten aus Versuch 1 vergleichen. Wir kommen zu dem Schluss, dass es sowohl in den Mittelwerten als auch in der Standardabweichung leichte Veränderungen gab. Aufgrund unserer Messergebnisse lässt sich jedoch keine eindeutige Verbesserung nachweisen.