1 Lineare Skalierung

Die Skalar und Offset(für alle Grauwerte)

$$k_1 = \frac{255 - 0}{224 - 74} = 1,7000$$
 $b_1 = \frac{224 \cdot 0 - 74 \cdot 255}{224 - 74} = -125,8000$

Die max. und min. Grauwerte sind 146 und 82, wenn jeweils 5% der dunkelsten bzw. hellsten Grauwerten weg sind. Die Skalar und Offset(ohne jeweils 5% dunkelsten bzw. hellsten Grauwerten)

$$k_2 = \frac{255 - 0}{146 - 82} = 3,9844$$
 $b_2 = \frac{146 \cdot 0 - 82 \cdot 255}{146 - 82} = -326,7188$
$$I_{new} = k \cdot I_{old} + b$$



(a) Originales Bild pout.tif

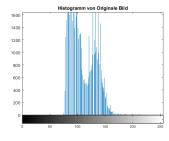


(b) Skaliertes Bild



(c) Skaliertes Bild(ohne 5% jeweils dunkelste bzw. helleste Grauwerte)

Figure 1: Bilden



Histogramm von neuem Bild
1600
1400
1200
1000
0 50 100 150 200 25

(a) Histogramm des originalen (b) Histogramm des skalierte (c) Histogramm des skalierte Bildes Bildes Bild(ohne 5% jeweils dunkelste bzw. helleste Grauwerte)

Figure 2: Histogramm

2 Histogrammverebnung

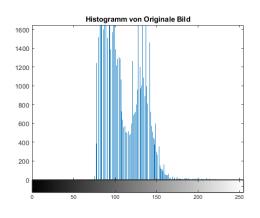


Bild nach der Verebnung

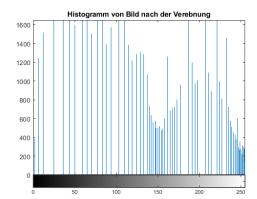
(a) Originales Bild pout.tif

(b) Bild nach Verebnung

Figure 3: Bild Verebnung



(a) Histogramm des originalen Bildes



(b) Histogramm des Bildes nach Verebnung

Figure 4: Histogramm

3 Histogrammanpassung

8874.jpg wird hier zu 8873.jpg angepassen.

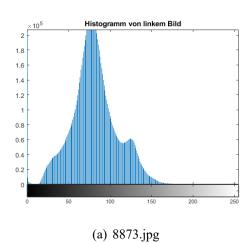


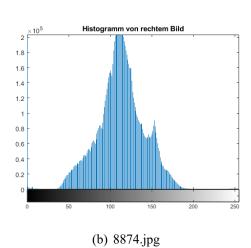


(a) 8873.jpg

(b) 8874.jpg

Figure 5: originale Bilden





(8) 887 1.34

Figure 6: Histogramm der originalen Bilden

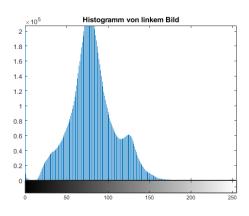




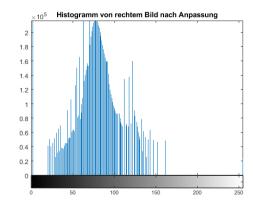
(a) 8873.jpg

(b) 8874.jpg nach Anpassung zu 8873.jpg

Figure 7: Anpassung



(a) Histogramm von 8873.jpg



(b) Histogramm von 8874.jpg nach der Anpassung

Figure 8: Histogramm nach Anpassung