

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	3
Verwendete Abkürzungen und Formelzeichen	6
1. Einleitung	1
1.1 Motivation und Problemstellung.	1
1.2 Ziel der Arbeit.	2
1.3 Gliederung der Arbeit.	2
2. Grundlagen	4
2.1 Normalvalenzmetrik.	4
2.2 Höhere Farbmatrik.	13
2.3 Funktionsweise des ICC-Farbmanagements.	22
2.4 Charakteristik der ICC-basierten Farbaufnahme.	26
2.5 Farbgenauigkeit aktueller Reproduktionssysteme.	28
3. Messtechnische Problemstellungen aktueller Farbproduktionssysteme	29
3.1 Identifikation von Fehlerquellen bei der Farbmessung.	29
3.2 Fehlerquellen bei der Messung und Abmusterung von Körperfarben.	30
3.3 Fehlerquellen bei der Messung von Lichtfarben.	35
4. Bewertung der Gleichabständigkeit moderner Farbabstandsformeln	40
4.1 Bedeutung und Berechnung von Farbabständen	40
4.2 Entwicklung und Durchführung eines farbpsychologischen Tests: „Fogra-Rosen“.	42
4.3 Statistische Auswertung.	49
4.4 Vergleich von Farbabstandsformeln.	55
4.5 Diskussion der Ergebnisse und Zusammenfassung.	60
5. Verbesserung der Farbgenauigkeit bei der Farbaufnahme in der Digitalfotografie	62
5.1 Zusammenstellung und Eigenschaften individueller Farbtafeln.	62
5.2 Charakterisierung der Bildaufnahme.	64
5.3 Versuchsdurchführung und Ergebnisse.	68
5.4 Diskussion der Ergebnisse.	71

6.	Verbesserung der Qualitätsbewertung von ICC-Farbtransformationen	73
6.1	Allgemeine Bewertung von ICC-basierten Transformationen.	73
6.2	Bewertung der Kontrasterhaltung.	77
6.3	Bewertung des Grads der Separations-Vereinheitlichung.	89
7.	Verbesserung der Qualitätsbewertung von Softproof-Darstellungen	98
7.1	Anforderungen an die Monitordarstellung.	98
7.2	Messtechnische Erfassung der Blickwinkelcharakteristik.	103
7.3	Die Entwicklung einer Bewertungsmethode.	109
7.4	Visuelle Bewertung und Zusammenfassung.	119
8.	Zusammenfassung	121
8.1	Zusammenfassung und Mehrwert.	121
8.2	Ausblick.	122
9.	Literaturverzeichnis	123
Anhang A	Farbabstandsformeln	138
Anhang B	Versuchsbeschreibung: „Fogra-Rosen“	149
Anhang C	Testtafeln für die Farbaufnahme	158