

Scannen von Diapositiven mit Silverfast Ai[®]

Eine kurze Anleitung

Inhalt	Seite
1. Allgemeines.....	3
1.1 Farbmanagement für digitale Bilder	3
1.2 Bildschirmkalibrierung.....	4
1.3 Farbtiefe für das gescannte Bild	4
1.4 Bildformat.....	5
2. Kalibrieren des Scanners mit einem IT8/Target	6
2.1 Einstellungen vornehmen.....	6
2.2 Mit „Prescan“ eine Vorschau erstellen.....	8
2.2.1 Gamma Gradation.....	9
2.3 Speichern der Einstellungen zum Kalibrieren	9
2.4 Den Kalibriervorgang starten.....	10
2.5 Die Markierung justieren	11
2.6 Die eigentliche Kalibrierung mit „Start“ beginnen	11
2.7 Profil abspeichern	12
3. Einzelscans.....	13
3.1 Einstellungen vornehmen.....	13
3.2 Mit „Prescan“ eine Vorschau erstellen.....	17
3.3 Die Markierung justieren	18
3.4 Die Bildautomatik anwenden.....	18
3.5 Das Histogramm	18
3.6 Die Gradationskurve.....	19
3.7 Weitere Korrekturmöglichkeiten	20
3.8 Speichern der Einstellungen	20
3.9 Bild abspeichern.....	20
4. Stapelscan	21
4.1 Magazin- und Stapeldata einstellen	21
4.2 Einstellungen vornehmen.....	21
4.3 Mit „Prescan“ eine Vorschau erstellen.....	25
4.4 Die Markierung justieren	26
4.5 Speichern der Einstellungen	26
4.6 Den Stapelscan starten.....	27
5. Eigene Erfahrungen	28
6. Hinweise	32

1. Allgemeines

Beim Digitalisieren meiner Diasammlung stieß ich auf zahlreiche Anfangsschwierigkeiten. Ich musste mir zahlreiche Informationen aus zahlreichen Quellen zusammensuchen und sehr viel ausprobieren. Es dauerte drei bis vier Wochen, bis ich einigermaßen befriedigende Ergebnisse erzielt hatte.

Nachdem ich ungefähr die Hälfte meiner Diasammlung gescannt hatte, musste ich den Scanner wegen eines mechanischen Fehlers wieder zurück zum Hersteller schicken. Die so entstehende Zwangspause von über drei Wochen nutzte ich, um mich noch einmal gründlich durch die diversen Foren und Internetseiten zu lesen und vor allem bezüglich Farbmanagement noch mehr Klarheit zu verschaffen.

Das vorliegende Papier entstand, um meine Erfahrungen in einer – zwar auch nicht direkt kurzen aber doch relativ einfachen – Anleitung weiter zu geben. Diese Anleitung kann die vorhergehende Beschäftigung mit den Grundlagen der elektronischen Bildverarbeitung (EBV) und des Farbmanagements bei der EBV jedoch nicht ersetzen.

Ich bin weder ein besonders anspruchsvoller Fotograf noch ein Spezialist mit dem PC. Ich wollte einfach meine Fotos digitalisieren, um sie gegebenenfalls am PC oder – später – mit einem Beamer anschauen zu können. Meine Anforderungen an die Bilder sind also eher durchschnittlich.

Die folgenden Anleitungen und Abbildungen beziehen sich auf das Arbeiten mit einem Magazinscanner Reflecta DigitDia 4000[®], müssten aber sinngemäß auch für andere Geräte gelten. Sie orientiert sich außerdem an einer Installation auf Windows XP[®]. Die allermeisten meiner Bilder habe ich im Stapelbetrieb eingescannt.

Diese Anleitung kann jedoch kein Ersatz für die Handbücher des Scanners und der Software sein. Diese sollten zuerst gelesen werden. Neben den Handbüchern gibt es zu Silverfast Ai[®] auch ein relativ umfangreiches Buch von Taz Tally [1], welches zum Einlesen recht brauchbar ist, sich jedoch weniger auf Dias und weniger auf Stapelbetrieb konzentriert.

Letztlich sollte man auch schon eigene Versuche gemacht haben, bevor man diese Anleitung liest, damit man wenigstens mit den Bedienelementen von Silverfast[®] vertraut ist und weiß, wo man sie findet, denn leider weicht die Bedienphilosophie in einigen Punkten vom gewohnten Windows[®]-Schema ab.

Hilfreich sind auch Foren im Internet, z.B. bei Lasersoft[®], dem Hersteller von Silverfast[®] [2]. Bei Scandig gibt es ein deutschsprachiges Forum [3], wo man viele Tipps nachlesen und auch Fragen stellen kann. Auch auf der Seite von Josef Stark [4] findet man sehr viele Informationen. Viele Informationen liefert auch [5].

1.1 Farbmanagement für digitale Bilder

Dazu gibt es so zahlreiche gute Informationen im Internet, dass hier nicht noch einmal darauf eingegangen wird [6], [7], [8], [9], [10]. [11], [12]. Es ist jedoch unerlässlich, sich vor Beginn des Scannens mit diesem Thema zu beschäftigen.

1.2 Bildschirmkalibrierung

Wenn man sich an das Scannen von Fotografien oder überhaupt an die EBV macht, sollte man zu Beginn das Kalibrieren des Bildschirms ernsthaft erwägen. Besonders wenn man eine größere Sammlung digitalisiert, lohnt sich der relativ geringe finanzielle und zeitliche Aufwand. Auch für das Handling von Bildern von Digitalkameras empfiehlt sich eine Kalibrierung des Monitors.

In [13] sind die Zusammenhänge anhand des Produktes von Colorvision® von Pantone [14] sehr gut dargestellt (allerdings hat Pantone Anfang März 2006 den Hardwarepartner gewechselt und bietet mittlerweile ein anderes Produkt an).

Zusammenfassend kann man sagen, dass letztlich ein farbrichtige Darstellung am Bildschirm nur von Anwendungen mit integriertem Farbmanagement (z. B. Photoshop) gewährleistet ist. Trotzdem bietet auch ohne Photoshop, wie auf der angegebenen Seite dargestellt ist, die Kalibrierung des Monitors Vorteile. Ich zitiere hier aus [13]:

Bei jedem Systemstart wird über die Autostart-Gruppe ein Hilfsprogramm namens "ColorVisionStartup" gestartet, das eine Korrektur innerhalb der Grafikkarte bewirkt: Hierbei werden Weißpunkt und Monitorgamma justiert (Weißpunkt auf 6500 Kelvin und Gamma auf 2,2). Der Monitor-Farbraum, d. h. die Definition der gesättigten Farbtöne, bleibt dabei noch unverändert. Die Anzeige von Farben ist dann - trotz der Veränderungen - noch unverbindlich.

Auf Basis der neuen Weißpunkt- und Gammaeinstellungen wird ein Monitorprofil erstellt (also die Monitorfarben in Bezug zum CIE-Farbraum ausgemessen) und als Standardprofil unter Windows eingetragen. Mit Hilfe dieses Monitorprofils können farbmanagementfähige Anwendungen (z. B. Photoshop) die Farben korrekt auf die Monitor Darstellung umrechnen - abhängig vom benutzten Arbeitsfarbraum. Erst dann ergibt sich eine verbindliche Farbwiedergabe.

Nun mag man über den Sinn dieser beiden Stufen streiten. Man könnte ja auch die Systemfarben unangetastet lassen und die nötigen Korrekturen ausschließlich übers Monitorprofil machen. In der Praxis hat die 2-stufige Vorgehensweise jedoch etliche Vorteile; nicht umsonst hat sie sich auch im professionellen Umfeld durchgesetzt. Durch die systemweite Festlegung des Weißpunktes muß man sich nicht dauernd umgewöhnen und kann die Farbneutralität im Vergleich zum Rest des Systems besser beurteilen. Durch die Festlegung des Monitorgamma haben gängige Fotos auch ohne aktives Farbmanagement schon mal die korrekte Helligkeit; solange z. B. kaum ein Browser Farbmanagement unterstützt, ist das sehr sinnvoll.

1.3 Farbtiefe für das gescannte Bild

Vor dem nächsten Schritt gilt es zu überlegen, welche Farbtiefe für das gescannte Bild gewählt werden soll. Moderne Scanner beherrschen eine Farbtiefe von 16 Bit pro Farbkanal. Für die Summe der drei Grundfarben ergibt sich so in der Silverfast®-Nomenklatur eine Ausgabe in 48 Bit. Gängige Anzeige- und Bearbeitungsprogramme verarbeiten zur Zeit nur eine Farbtiefe von 8 Bit. Silverfast® bietet daher die Möglichkeit, mit 48 Bit zu Scannen und in 24 Bit auszugeben. Um kompatibel mit den zur Zeit gebräuchlichen Betrachtungsprogrammen zu sein, habe ich meine Bilder in mit 24 Bit archiviert. Wäre ich ein oder zwei Jahre später dran gewesen, hätte ich mich evtl. für 48 Bit entschieden.

Beim anschließend beschriebenen Kalibrieren des Scanners sollte diejenige Einstellung gewählt werden, mit der man später scannen möchte.

1.4 Bildformat

Es stehen verschiedene Dateitypen zur Verfügung.

Das TIF-Format erhält die meisten Informationen, benötigt aber auch sehr viel Speicherplatz. Das TIF-Format ist aber sicherlich die richtige Wahl falls man beim Scannen selbst nur wenige und gar keine Korrekturen vornehmen will und dies später in einem Bildprogramm nachholen will. TIF ist auch die richtige Wahl, wenn man hohe Qualitätsansprüche an seine Bilder und an sein Archiv hat und Nachbearbeitungen zumindest für wahrscheinlich hält. Auch wenn man vorhat, seine Dias nach dem Scannen zu vernichten, sich also nur noch auf das digitale Material stützen möchte, sollte man TIF ernsthaft in Erwägung ziehen.

Das JPG-Format benötigt deutlich weniger Speicherplatz und ist ein sehr gängiges Format zur Archivierung und zum Austausch von Bildern. Falls man nur „normale“ Ansprüche an sein Archiv hat, wird es meiner Meinung nach ausreichen. Man muss sich jedoch darüber im Klaren sein, dass mit dem Abspeichern eines Bildes in JPG ein Teil der Daten unwiederbringlich verloren ist [15]. So werden z.B. Farbinformationen in bestimmten Bereichen angeglichen, um Speicherplatz zu sparen. Bei hohen Druckauflösungen oder großen Zoomfaktoren am Bildschirm sind deshalb unter Umständen Artefakte zu sehen.

Archiviert man seine Bilder in JPG, sollte man deshalb auf jeden Fall die höchste JPG-Qualität wählen, die die jeweilige Software zur Verfügung stellt. Außerdem sollte man versuchen, seine Bildkorrekturen möglichst vollständig in der Scansoftware vorzunehmen. Bei jeder weiteren Korrektur und jedem weiteren Abspeichern in JPG gehen weitere Informationen verloren und letztlich wird die Bildqualität schlechter. Ich selbst habe in JPG archiviert und werde außerdem die Originaldias weiter aufbewahren.

Entscheiden muss man aber letztlich selbst, wie die Bilder abgespeichert werden sollen. Eine gute Zusammenstellung der gängigsten Formate und deren Vor- und Nachteile findet sich in [15].

2. Kalibrieren des Scanners mit einem IT8/Target

Gerade im Scandig-Forum [3] sind die Notwendigkeit bzw. Vorteile der Scanner-Kalibrierung heftig umstritten. Meine eigenen Erfahrungen zeigen jedoch eine deutliche Verbesserung nach dem Kalibrieren. Deshalb ist das Erstellen eines Scannerprofils hier als der nächste Schritt beschrieben.

Das IT8-Target ins Magazin oder in den Einzel-Dialift einlegen und das Magazin in den Scanner einführen. Wie das gemacht wird, steht im Handbuch des Scanners.

Es empfiehlt sich, ein Target zu verwenden, das auf demjenigen Filmtyp vorliegt, den man nach der Kalibrierung scannen will (Kodak, Fuji, Agfa etc.). Unter Umständen günstiger als bei Silverfast® kann man verschiedene Targets bei Wolf Faust [16] erwerben.

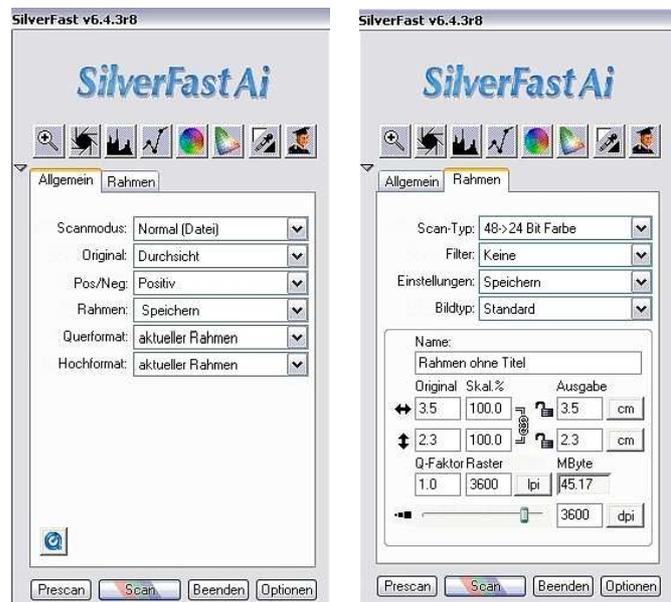
2.1 Einstellungen vornehmen

Im Allgemein-Dialog

- Scanmodus auf „Normal (Datei)“
- Original auf „Durchsicht“
- Pos/Neg auf „Positiv“

Rahmen – Dialog

- den Scan-Typ so einstellen, wie man später scannen möchte (hier „48-24 Bit Farbe“)
- Filter auf „Keine“
- Bildtyp auf „Standard“
- den Q-Faktor beim Kalibrieren auf 1,0



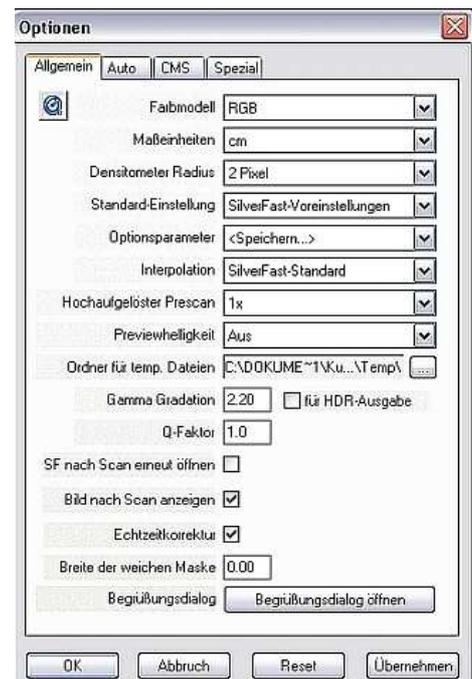
- Bei Original keine Maße einstellen. Nach dem Prescan kann man den Rahmen mit der Maus ziehen, danach stellen sich die Werte (hier 3,5 und 2,3) automatisch ein
- Skal% auf 100% stellen
- Ausgabe stellt sich automatisch ein
- Raster stellt sich automatisch ein
- den Schieberegler verstellen, bis die maximale physikalische Auflösung des Scanners (hier 3.600) eingestellt ist

Anschließend die Schaltfläche „Optionen“ drücken und es erscheint der Optionen-Dialog, der vier Register besitzt.

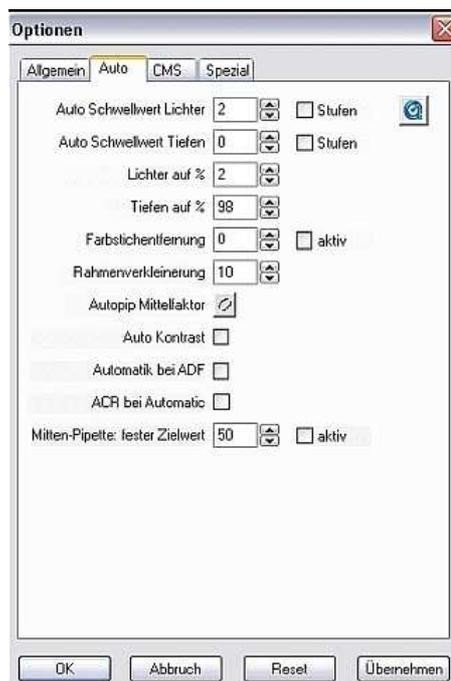
Optionen – Allgemein – Dialog

Hier die Einstellungen wie in der Abbildung vornehmen, besonders auf folgende Punkte achten:

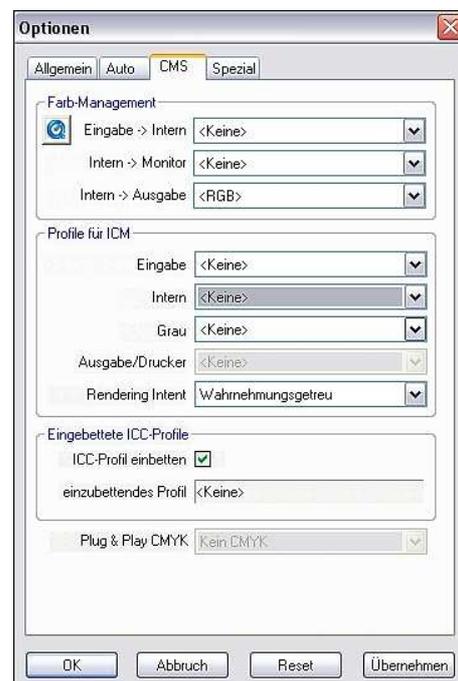
- Interpolation: Silverfast-Standard
- Q-Faktor: Beim Kalibrieren hier 1,0 einstellen
- Gamma-Gradation: Wert zwischen 2,0 und 2,2 wird von Silverfast® empfohlen, aber auch höhere Werte sind möglich (siehe dazu weiteren Text weiter unten, wenn der erste Prescan durchgeführt ist). Auf jeden Fall beim späteren Scannen den gleichen Wert wie bei der Kalibrierung einstellen.
- für HDR-Ausgabe: Diese Option nur aktivieren, wenn ohne Korrekturen gescannt und später mit Silverfast HDR® bearbeitet werden soll.



Optionen–Auto–Dialog



Optionen–CMS–Dialog



Auto-Dialog: Die Werte so übernehmen wie dargestellt.

CMS-Dialog: Hier darauf achten, dass kein Farbmanagement eingestellt ist bis auf

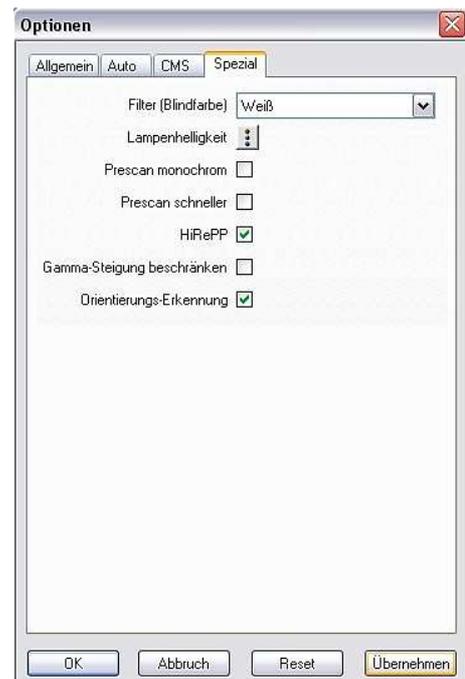
- intern-Ausgabe: „RGB“
Wählt man hier „Plug&Play CMYK“ muss ganz unten auf dem Dialog ein entsprechendes Separationsprofil angewählt werden. Silverfast® bietet dann die Möglichkeit, schon im Prescan eine Druckausgabe auf dem Bildschirm zu simulieren.

- Rendering Intent: Hier gehen die Meinungen auseinander. Manche vertreten die Ansicht, dass nicht „wahrnehmungsgetreu“ sondern „relativ farbmétrisch“ eingestellt werden sollte (würde dann nicht nur fürs Kalibrieren gelten, sondern auch bei den Scans). Ich habe bei den meisten Motiven mit „wahrnehmungsgetreu“ gute Erfahrungen gemacht. Letztlich muss man einfach mal ausprobieren.
- ICC-Profile einbetten: aktiviert
- Plug&Play CMYK: siehe oben bei „intern-Ausgabe“, ansonsten „kein“.

Optionen – Spezial – Dialog

Die Werte so übernehmen.

- Wird „Prescan schneller“ aktiviert, spart man etwas Zeit, muss aber unter Umständen Qualitätseinbußen in Kauf nehmen.
- HiRePP beeinflusst die Speicherung und beschleunigt bei bestimmten Formaten und Anwendungen das Öffnen des Bildes
- Gamma-Steigung beschränken beeinflusst die Gradationskurve (kleinere Steigungen) und kann bei dunklen Bildern helfen, das Rauschen in den dunklen Bereichen zu vermindern.
- Orientierungs-Erkennung aktiviert das erkennen von Hoch- und Querformat.

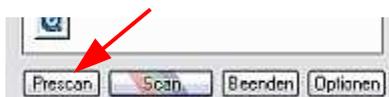


Die Einstellungen im Optionen-Dialog können nun mit „Übernehmen“ übernommen und der Dialog mit „OK“ geschlossen werden.

Falls man die Dias später mit der automatischen Staub- und Kratzerentfernung scannen will, sollte die entsprechende Option auch beim Kalibrieren aktiviert werden¹. Dazu die Schaltfläche für „iSRD®“ so oft drücken, bis das „i“ farbig wird:

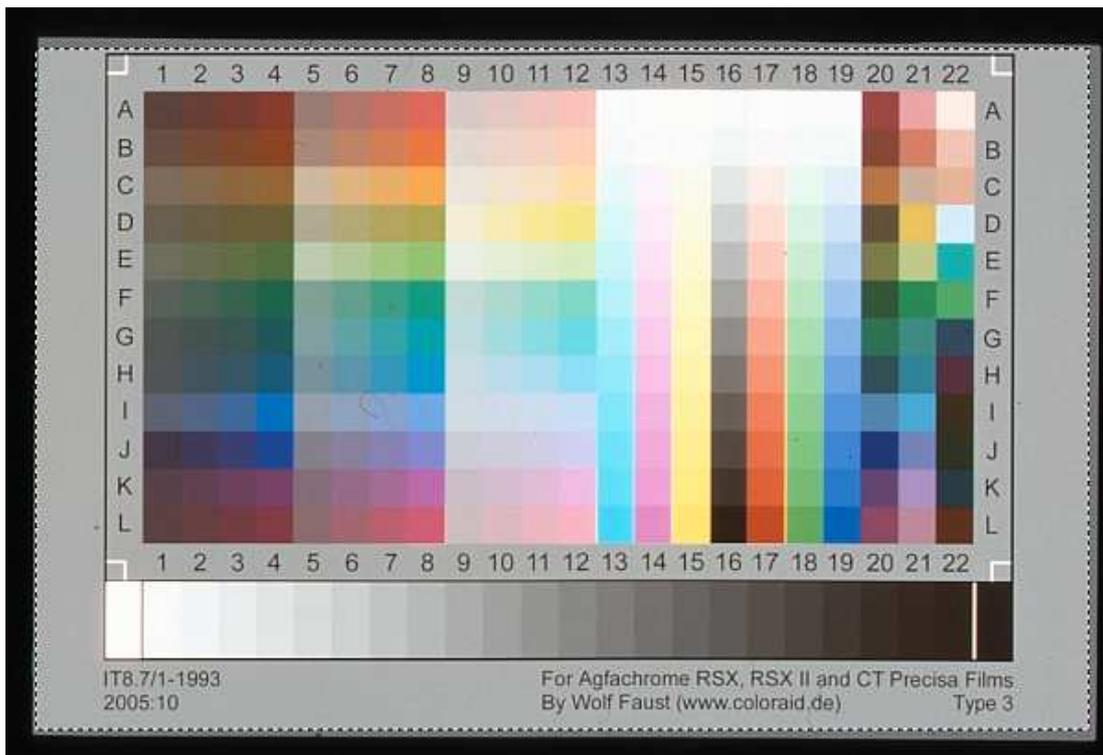


2.2 Mit „Prescan“ eine Vorschau erstellen



¹ bin aber nicht sicher, ob das notwendig ist

Das IT8-Target erscheint etwa so:



2.2.1 Gamma Gradation

An dieser Stelle kann man sich noch einmal Gedanken über die Einstellung der Gamma-Gradation im Optionen-Allgemein-Dialog machen. Ian Lyons hat das auf seiner Internetseite sehr gut beschrieben [17], wo sehr viele gute Tipps zu Silverfast® zu finden sind [18]. Eine Seite befasst sich speziell mit der Frage des Gammawertes [19].

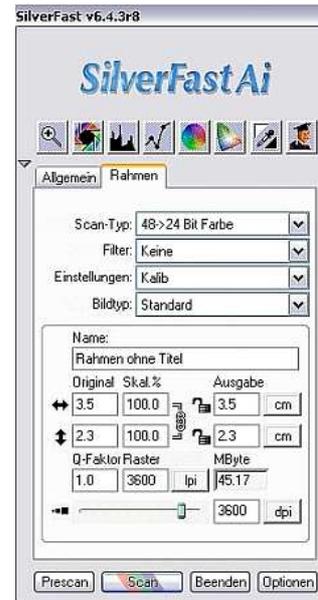
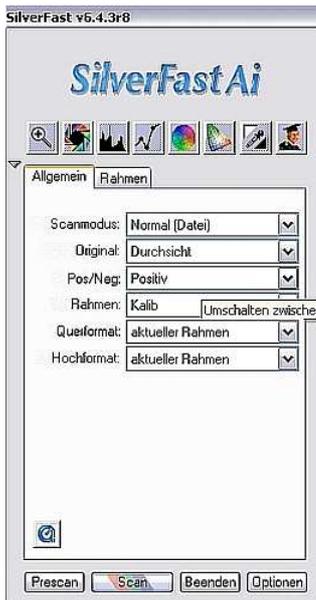
Er empfiehlt, den Gammawert so zu wählen, dass das Graustufenfeld 11 am unteren Rand des Targets einen mittleren RGB-Wert von etwa 100 bis 135 hat. Folgt man dieser Empfehlung, geht man mit der Maus auf dieses Feld und liest im Densitometer die Werte für R, G und B ab. Liegt der Mittelwert noch deutlich unter 100, geht man zurück zu Schritt 2.1 und erhöht im Optionen-Allgemein-Dialog den Gammawert.

Nach vielem Probieren habe ich schließlich das Gamma so gewählt, dass alle drei Werte bei GS11 knapp über 100 lagen (ergab bei meinem Gerät meist Gamma-Gradations-Werte zwischen 2,20 und 2,30). Im Stapelbetrieb erzielte ich so die besten Ergebnisse. Manche Bilder mit recht hellen Motiven kamen dabei allerdings zu blass heraus.

Am besten ist es man speichert verschieden Profile mit verschiedenen Gammawerten ab und probiert anschließend beim Scan von ausgewählten Dias die Auswirkungen aus. Auch bei anderen Parametern wird man feststellen, dass kein Weg daran vorbei führt, die Einstellungen und deren Effekte einfach mal an ausgewählten Bildern zu testen.

2.3 Speichern der Einstellungen zum Kalibrieren

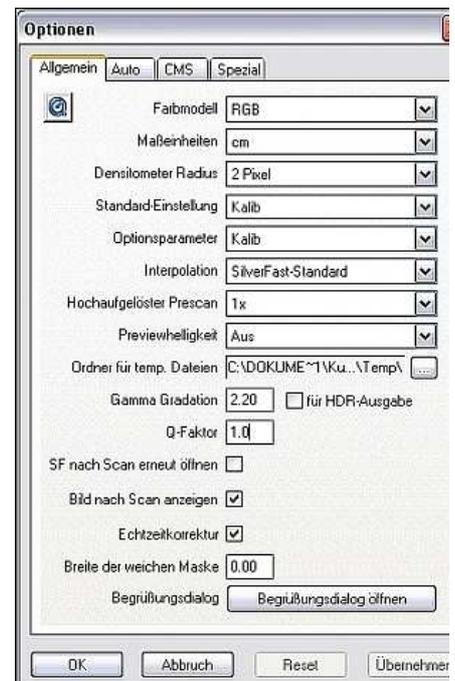
Wir gehen als erstes zum Allgemein-Dialog und wählen bei „Rahmen“ den Wert „Speichern“. Man wird aufgefordert einen Namen einzugeben (z. B. „Kalib“). Nach dem Speichern müsste der Allgemein-Dialog wie folgt aussehen:



Das gleiche führt man dann im Rahmen-Dialog durch.

Genau das Gleiche auch im Optionen-Allgemein-Dialog, dort vor dem Speichern jedoch noch bei „Standard-einstellung“ den Wert „Kalib“ (in unserem Beispiel) anwählen, der erst zur Verfügung steht, wenn man die beiden obigen Schritte durchgeführt hat.

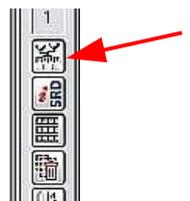
Die Abspeicherei ist ein wenig kompliziert in Silverfast®. Am besten geht man nochmals zurück an den Anfang von Schritt 2.3. Unter Umständen hat sich durch irgendeine Einstellung nochmal was geändert und man muss in den beiden anderen Dialogen noch einmal speichern. In diesem Fall nicht die schon vorhandenen Werte („Kalib“) wieder anwählen sondern nochmal „Speichern“ anwählen und den alten Wert („Kalib“) überspeichern.



2.4 Den Kalibriervorgang starten

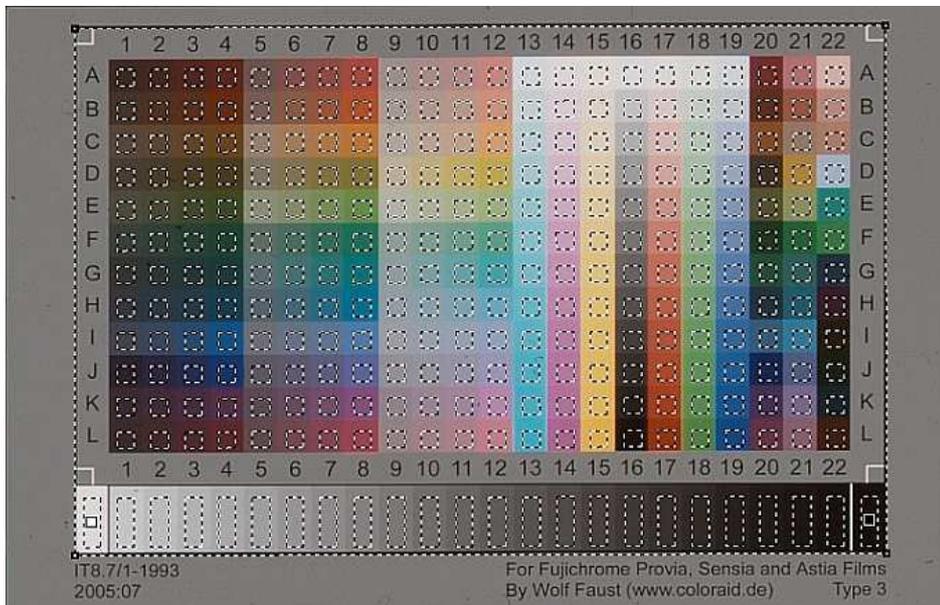
Durch betätigen der Kalibrierschaltfläche (oberhalb der „iSRD®“-Schaltfläche) neben dem Previewfenster wird die Kalibrierung gestartet:

Silverfast® führt einen erneuten Prescan durch und es erscheint nochmals die Vorschau des Targets wie oben.



2.5 Die Markierung justieren

Bevor man weiter macht, muss der Kalibrierrahmen justiert werden. Die Justierung wird vorgenommen, indem die vier Ecken der gestrichelten Auswahl auf die Ecken des Targetbereiches zu liegen kommen. Dabei darauf achten, dass mindestens die gestrichelten Quadrate und Rechtecke innerhalb der jeweiligen Farbsegmente liegen:



2.6 Die eigentliche Kalibrierung mit „Start“ beginnen

Silverfast® erstellt einen neuen Prescan. Unter Umständen erscheint ein Dialog, der darauf hinweist, dass man noch keine Farbraumeinstellung vorgenommen hat:



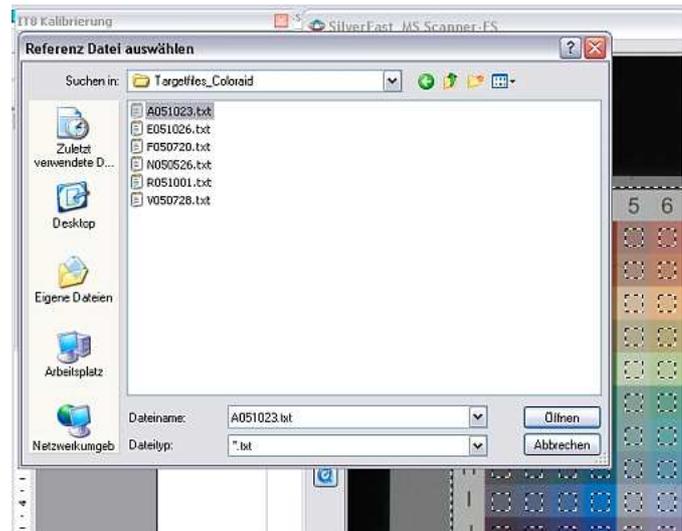
Am besten hier „Nein“ wählen und die Einstellungen nachher mit allen anderen Einstellungen vor dem eigentlichen Scan vornehmen.



Silverfast® sucht nun nach der Referenzdatei, die zu dem Target gehört. Benutzt man ein Target von Silverfast®, ist dieses mit einem Barcode gekennzeichnet und Silverfast® sucht die zugehörige Datei selbständig in seinem eigenen Verzeichnis oder falls dort nicht vorhanden direkt übers Internet bei Silverfast®.

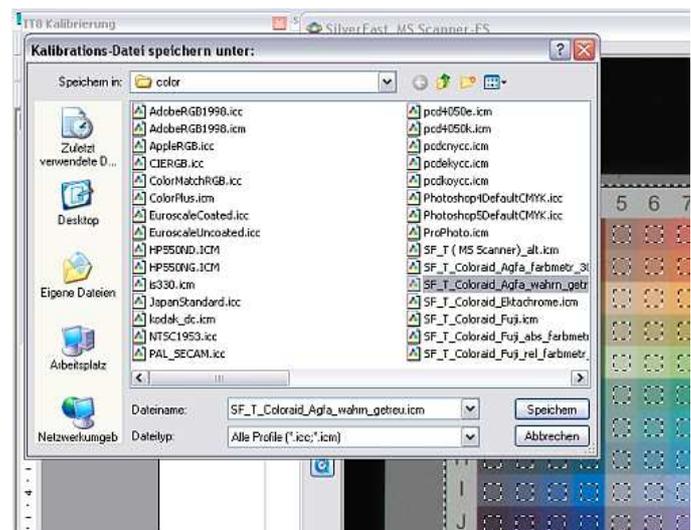
Hat man ein anderes Target verwendet, wird man über einen Dialog aufgefordert, den Speicherort zu nennen und die richtige Referenzdatei auszusuchen.

Silverfast® erstellt nun das sogenannte ICC-Profil des Scanners.



2.7 Profil abspeichern

Danach muss dieses Profil noch abgespeichert werden. Dazu wird man mit einem Dialogfeld aufgefordert. Man kann entweder den von Silverfast® vorgeschlagenen Standardnamen akzeptieren oder einen eigenen Namen vergeben.



Auf dem Kalibrierdialogfeld „OK“ anwählen und es wird ein erneuter Prescan durchgeführt. Der Kalibriervorgang ist beendet.

Arbeitet man mit verschiedenen Targets für verschiedene Filmsorten oder verschiedene andere Parameter, empfiehlt es sich, entsprechende verschiedenen Namen zu vergeben. Man kann dann im Optionen-CMS-Dialog zwischen den Profilen hin und her schalten.

Mit den unter Schritt 2.3 vorgenommenen Speicherungen können die Einstellungen jederzeit wieder abgerufen werden, um die Kalibrierung (mit dem gleichen oder einem anderen Target) zu wiederholen. Über die Notwendigkeit, die Kalibrierung regelmäßig zu wiederholen, gehen die Meinungen auseinander. Generell kann man sagen, dass eine Wiederholung bei Scannern mit LED-Leuchtquellen nicht so häufig wiederholt werden muss. Ich selbst habe sie bei meinen Scans (Stapelbetrieb mit zwei oder drei Magazinen am Tag) ca. alle zwei Wochen wiederholt.

3. Einzelscans

Nach der Kalibrierung stehen wir stehen kurz vor dem ersten Scan. Der große Vorteil des Einzelscans ist, dass man vor dem Abspeichern die Auswirkungen aller Einstellungen sofort im Preview-Fenster direkt sehen kann.

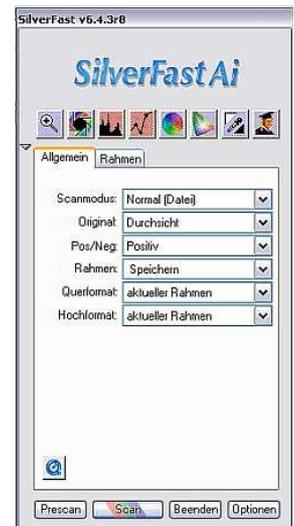
Das Dia ins Magazin oder in den Einzel-Dialift einlegen und das Magazin in den Scanner einführen. Wie das gemacht wird, steht im Handbuch des Scanners.

3.1 Einstellungen vornehmen

Allgemein-Dialog

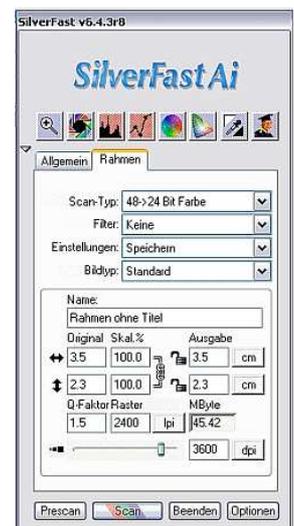
Nach der Scannerkalibrierung erscheint der Knopf „Bildautomatik“ farbig, da sich das Scannerprofil schon in (den weiter unten beschriebenen) „Optionen-Auto-Dialog“ eingetragen hat. Im Moment braucht uns das noch nicht zu interessieren. Wir stellen ein

- Scanmodus auf „Normal (Datei)“
- Original auf „Durchsicht“
- Pos/Neg auf „Positiv“



Rahmen-Dialog

- den Scan-Typ so einstellen, wie man kalibriert hat.
- Filter auf „Keine“, bzw. auf den Filter den man für notwendig hält. Ich selbst habe so gut wie alle meine Dias ohne speziellen Filter gescannt. Auch hier hilft nur ausprobieren.
- Bildtyp auf „Standard“, bzw. auf den Typ den man für das Dia für optimal erachtet. Ich selbst habe so gut wie alle meine Dias mit „Standard“ (Sonnenuntergänge evtl. ausgenommen) gescannt. Auch hier hilft nur ausprobieren.
- Bei Original keine Maße einstellen. Nach dem Prescan kann man den Rahmen mit der Maus ziehen, danach stellen sich die Werte (hier 3,5 und 2,3) automatisch ein.
- Skal% auf 100% stellen
- Ausgabe stellt sich automatisch ein.



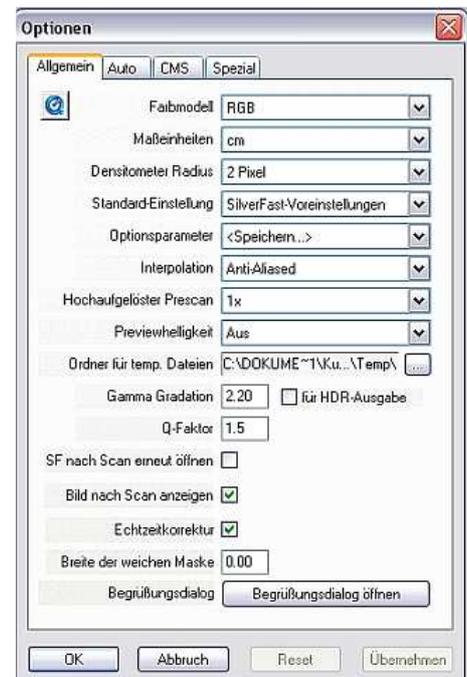
- den Q-Faktor beim Scannen auf 1,5
- Raster stellt sich automatisch ein.
- den Schieberegler verstellen, bis die maximale physikalische Auflösung des Scanners (hier 3.600) eingestellt ist.

Anschließend die Schaltfläche „Optionen“ drücken und es erscheint der Optionen-Dialog, der vier Register besitzt.

Optionen – Allgemein – Dialog

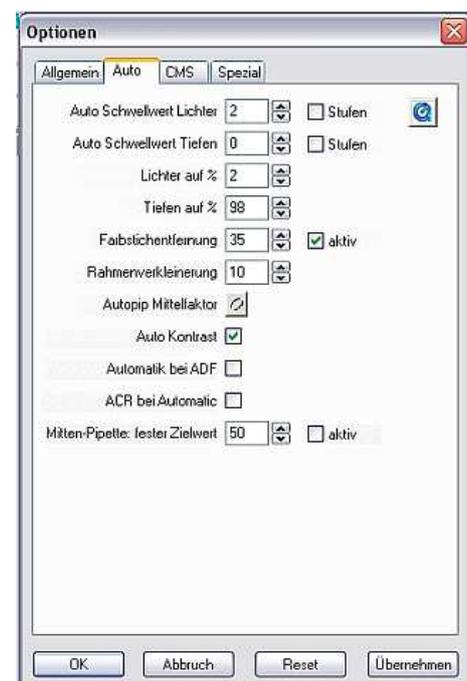
Hier die Einstellungen wie in der Abbildung vornehmen, besonders auf folgende Punkte achten:

- Interpolation: Anti-Aliased
- Q-Faktor: Beim Scannen 1,5 einstellen
- Gamma-Gradation: Auf jeden Fall den gleichen Wert wie bei der Kalibrierung einstellen.
- für HDR-Ausgabe: Diese Option nur aktivieren, wenn ohne Korrekturen gescannt und später mit Silverfast HDR[®] bearbeitet werden soll.



Optionen-Auto-Dialog:

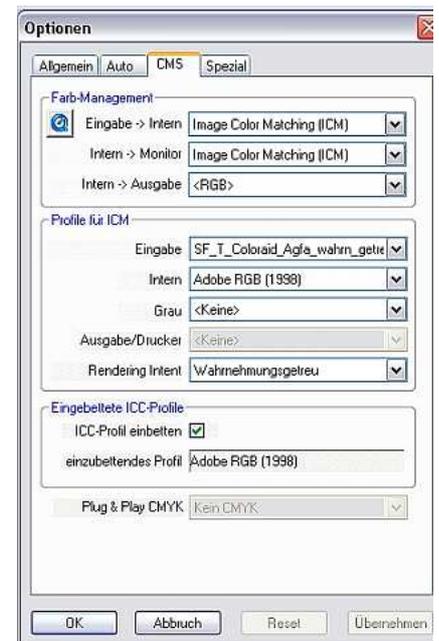
- Die oberen Werte so übernehmen
- Farbstichentfernung: Voreinstellung ist 100%, ich habe relativ gute Ergebnisse mit Werten zwischen 0% und 35% erzielt. Man muss probieren. Letztlich ist es beim Einzelscan nicht so wichtig, welchen Wert man einstellt, da man es später vor dem Abspeichern noch mit einem Schieberegler ändern kann und man die Auswirkungen sofort im Preview-Fenster sieht. Die Korrektur hängt auch davon ab, welchen Bildtyp man im Rahmen-Dialog eingestellt hat.
- Autopipp Mittelfaktor: regelt die Gesamtaufhellung bzw. –abdunkung des Bildes. Die Standardwerte sind +/- 30. Ich habe mit kleineren Werten (25 oder kleiner, häufig auch bis zu 0) oft bessere Ergebnisse erzielt. Man muss probieren. Das zugehörige Dialogfeld ist beim Stapelscan unter Ziff. 4.2 dargestellt.



- Autokontrast:
Auch diese Option ist wieder eine Glaubensfrage, ich hatte sie sehr häufig ein. Auch hier gilt, dass man vor dem Abspeichern noch korrigieren kann.
Bei Motiven mit wenig Farbvariation wie dem unter Ziff. 3.2 dargestellten habe ich festgestellt, dass diese Option eher weggelassen werden sollte.
- Automatik bei ADF: nur für den Stapelscan
- ACR Bei Automatik: nur interessant für alte, verblasste Dias

Optionen-CMS-Dialog:

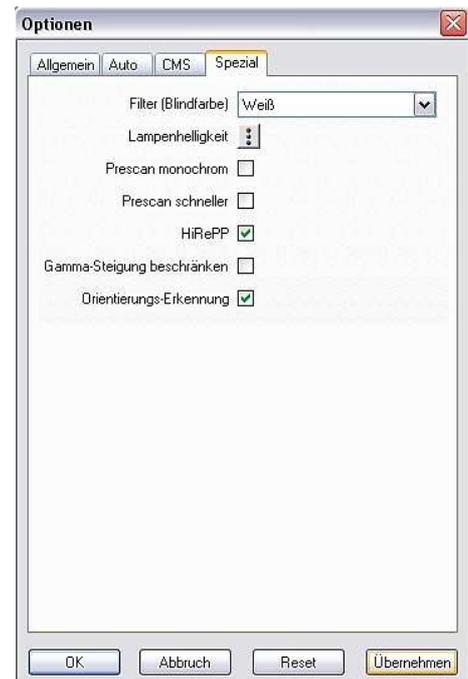
- Eingabe-intern: „ICM“ auswählen
- intern Monitor: falls der Monitor kalibriert ist, „ICM“ auswählen; sonst „keine“
- intern-Ausgabe: siehe die Beschreibung im Kapitel Kalibrieren
- Eingabe: Das unter Ziff. 2 erstellte Profil auswählen
- intern:
Hier muss der interne Farbraum eingestellt werden (siehe dazu auch Ziff. 1.1). Meine Empfehlung ist hier für das Archivieren „Adobe RGB 1998“ zu wählen, da dies ein relativ großer Farbraum ist. „sRGB“ ist für das Einstellen von Bildern in das Internet und evtl. vor dem Ausbelichten sinnvoll, eine entsprechende Konvertierung kann man aber später in einem entsprechenden Bearbeitungsprogramm vornehmen und muss nicht schon das archivierte Bild im Farbraum beschränken.
- Grau: Für Farbdias auf „keine“
- Ausgabe/Drucker: „keine“, außer man weiß, von vorne herein, dass das Bild immer nur auf dem gleichen Drucker ausgegeben wird, dessen Profil man hier auswählen würde. Auch hier gilt aber, dass man sich bei der Archivierung nicht festlegen sollte.
- Rendering Intent: Hier gehen die Meinungen auseinander. Manche vertreten die Ansicht, dass nicht „wahrnehmungsgetreu“ sondern „relativ farbmtrisch“ eingestellt werden sollte (würde dann nicht nur fürs Kalibrieren gelten, sondern auch bei den Scans). Ich habe mit „wahrnehmungsgetreu“ bei den meisten Motiven gute Erfahrungen gemacht. Letztlich muss man einfach mal ausprobieren.
- ICC-Profil einbetten: aktiviert
- Plug&Play CMYK: siehe die Beschreibung im Kapitel Kalibrieren.



Optionen – Spezial – Dialog

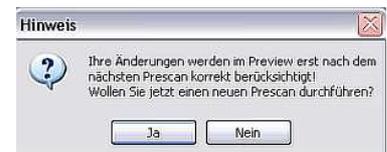
Die Werte so wie beim Kalibrieren einstellen.

- Wird „Prescan schneller“ aktiviert, spart man etwas Zeit, muss aber unter Umständen Qualitätseinbußen in Kauf nehmen.
- HiRePP beeinflusst die Speicherung und beschleunigt bei bestimmten Formaten und Anwendungen das Öffnen des Bildes
- Gamma-Steigung beschränken beeinflusst die Gradationskurve (kleinere Steigungen) und kann bei dunklen Bildern helfen, das Rauschen in den dunklen Bereichen zu vermindern. Wenn man ein Bild mit großen Dunkelbereichen hat, lohnt es sich eventuell diese Option mal.
- Orientierungs-Erkennung aktiviert das Erkennen von Hoch- und Querformat.



Die Einstellungen im Optionen-Dialog können nun mit „Übernehmen“ übernommen und der Dialog mit „OK“ geschlossen werden.

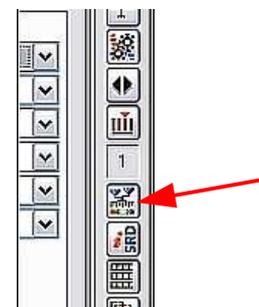
Da man die Farbmanagement-Einstellungen verändert hat, wird man aufgefordert, einen Prescan zu machen. Man kann das jetzt tun oder ablehnen und den Prescan später manuell auslösen.



Nachdem man ein Scannerprofil im CMS-Dialog eingestellt hat, erscheint im Zentrum des Bildautomatik-Symbols ein „C“. Hat man im Auto-Dialog die Farbstichentfernung aktiviert, ist das Symbol nicht mehr farbig sondern grau.



Und außerdem wird man feststellen, dass die Kalibrierschaltfläche neben dem Previewfenster nun Farbe angenommen hat.



Automatische Staub- und Kratzerentfernung mit iSRD®

Wenn man das Dia mit der automatischen Staub- und Kratzerentfernung scannen will, sollte die entsprechende Option aktiviert werden. Dazu die Schaltfläche für „iSRD®“ so oft drücken, bis das „i“ farbig wird

Falls streifenförmige Bildstörungen auftreten, kann der Schwellwert verändert werden. Dazu das Symbol nochmals drücken, es wird dann darunter ein weiteres Symbol mit Schieberegler sichtbar.

Wenn man dieses anklickt wird ein Dialog sichtbar, wo man den Schwellwert heruntersetzen kann. Durch Ausprobieren muss man feststellen, ab wann die Störungen verschwinden. Bei neueren Updates hat sich die Skalierung des Schwellwertes verändert, der Standardwert ist nicht mehr 200 sondern 12.

iSRD® nutzt die Hardware des Scanners aus und benützt die Infrarotabtastung. „Staub- und Kratzerentfernung“ ist rein softwarebasiert.

Man kann auch beide Methoden kombinieren indem man verschiedene Ebenen definiert. Mehr dazu steht im Handbuch. Ich selbst habe es nicht ausprobiert.

Wenn das Dia relativ sauber ist, sollte man überlegen, ohne iSRD zu scannen. Ich habe festgestellt, dass die Qualität (vor allem die Farben, evt. auch die Schärfe) durch den Staubentfernungs-Algorithmus leidet.



3.2 Mit „Prescan“ eine Vorschau erstellen



Das Dia erscheint im Prescanfenster:



3.3 Die Markierung justieren

Bevor man weitermacht, muss evt. der Rahmen justiert werden. Die Justierung kann vorgenommen werden, indem die vier Seiten der gestrichelten Auswahl auf die Kanten des Dias zu liegen kommen.

3.4 Die Bildautomatik anwenden

Durch Drücken des Symbols wird diese aktiviert. Die Auswirkungen sieht man sofort im Preview-Fenster.



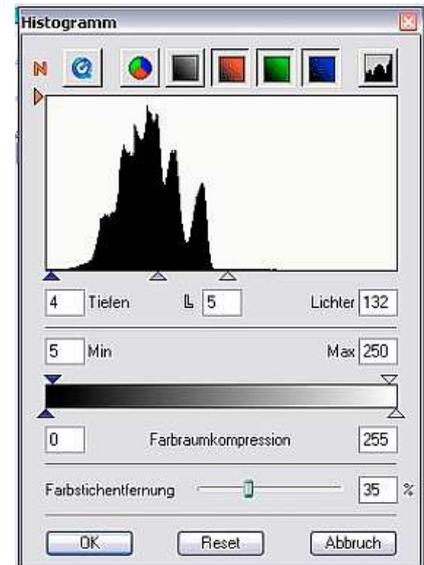
Dieser „erste Wurf“ der Automatik kann mit verschiedenen Werkzeugen verändert werden. Sehr hilfreich ist dabei das Preview-Konzept von Silverfast®, das die Auswirkungen der Änderungen sofort im Preview-Fenster sichtbar macht.

3.5 Das Histogramm

Durch Drücken auf das Histogramm-Symbol erscheint der entsprechende Dialog.



Das Histogramm ist ein sehr umfangreiches Werkzeug. Der Schieberegler am unteren Ende gibt den Wert der Farbstichtentfernung wieder, der im Optionen-Auto-Dialog eingestellt wurde. Durch einfaches hin- und herziehen können erste einfache Korrekturen ausprobiert werden. Im Handbuch ist das Werkzeug ausführlich beschrieben. Auch hier gilt, dass alle Änderungen sofort im Preview-Fenster sichtbar werden.

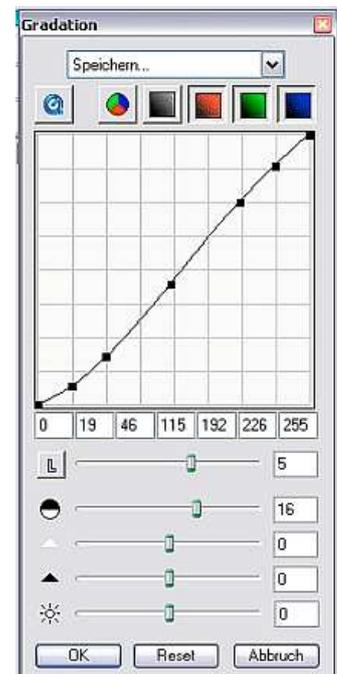


3.6 Die Gradationskurve

Durch Drücken auf das Kurven-Symbol erscheint der entsprechende Dialog.



Auch hier können umfangreiche Korrekturen vorgenommen werden, sowohl an den Gesamtwerten wie an den einzelnen Farbkanälen. Die Kurve zeigt das Verhältnis vorher/nachher an (Abszisse = vorher, Ordinate = nachher). Für eine ausführliche Beschreibung kommt man nicht umhin, das Handbuch zu oder eine der am Anfang erwähnten Informationsquellen zu studieren. Der oberste Schieberegler ändert den Mittenwert (dieser kann auch im Histogramm geändert werden). Darunter kann der Kontrast korrigiert werden. Die drei restlichen Regler sind für die Höhen, Tiefen und die Helligkeit (diese sollte nur sehr sparsam verändert werden, eher den Mittenregler verwenden).



3.7 Weitere Korrekturmöglichkeiten

Weitere Möglichkeiten, vor allem zu Farbverschiebungen bieten die Knöpfe weiter rechts. Der Expertendialog ermöglicht, alle Korrekturen über Zahlenwerte in verschiedenen Tabellen festzulegen.

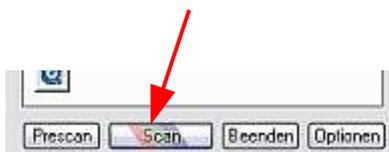
Da ich es nicht für sinnvoll erachtete, für die Bildarchivierung generelle Farbverschiebungen an einem Bild vorzunehmen, die über die Automaten hinaus gehen, kann ich dazu keine Tipps geben. Auch den Expertendialog habe ich nie ausprobiert.

3.8 Speichern der Einstellungen

Falls man die Einstellungen für weitere Dias speichern möchte, geschieht dies ähnlich wie beim Kalibrieren unter Ziff. 2.3. Der Vorgang ist der gleiche, man sollte lediglich andere Namen wählen.

3.9 Bild abspeichern

Danach muss dieses Bild noch abgespeichert werden.



4. Stapelscan

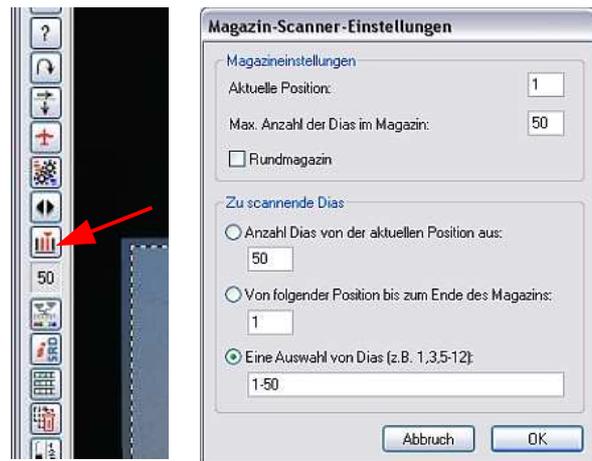
Der Workflow beim Stapelscan unterscheidet sich in einigen Punkten von dem des Einzelscans. Der größte Unterschied besteht darin, dass man den Effekt der einzelnen Schritte in der automatischen Bildkorrektur nicht sofort am Preview einsehen kann. Vielmehr stellt man seine Parameter ein und das gesamte Magazin wird bzw. die vorgewählten Bilder werden gescannt.

Das Magazin in den Scanner einführen und am besten das erste Dia einziehen lassen.

4.1 Magazin- und Stapeldaten einstellen

Neben dem Preview-Fenster den Knopf für den Magazintransport anklicken.

Im zugehörigen Dialog können die aktuelle Position im Magazin, die Magazingröße und die zu scannenden Dias eingestellt werden.



4.2 Einstellungen vornehmen

Allgemein-Dialog

- Scanmodus auf „Stapel Modus (Datei)“
- Original auf „Dokumenteneinzug“
- Pos/Neg auf „Positiv“

Rahmen – Dialog

- den Scan-Typ so einstellen, wie man kalibriert hat
- Filter auf „Keine“, bzw. auf den Filter den man für notwendig hält. Ich selbst habe viele meiner Dias ohne speziellen Filter gescannt. Auch hier hilft nur ausprobieren.



- Bildtyp auf „Standard“, bzw. auf den Typ den man für das Dia für optimal erachtet. Ich selbst habe so gut wie alle meine Dias mit „Standard“ (Sonnenuntergänge evtl. ausgenommen, aber dann im Einzelscan) gescannt. Auch hier hilft nur ausprobieren.
- Bei Original keine Maße einstellen. Nach dem Prescan kann man den Rahmen mit der Maus ziehen, danach stellen sich die Werte (hier 3,5 und 2,3) automatisch ein.

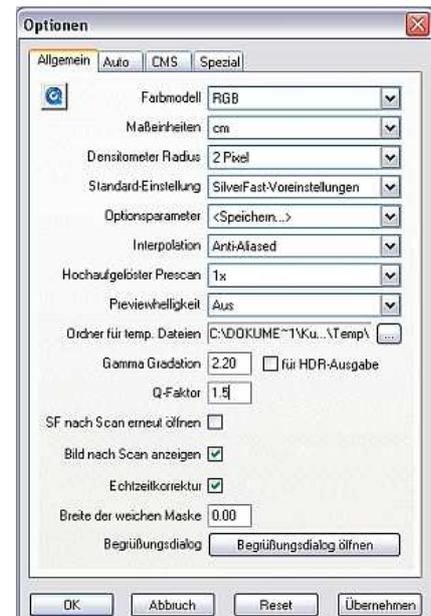
- Skal% auf 100% stellen
- Ausgabe stellt sich automatisch ein.
- den Q-Faktor beim Scannen auf 1,5
- Raster stellt sich automatisch ein.
- den Schieberegler verstellen, bis die maximale physikalische Auflösung des Scanners (hier 3.600) eingestellt ist.

Anschließend die Schaltfläche „Optionen“ drücken und es erscheint der Optionen-Dialog, der vier Register besitzt.

Optionen – Allgemein – Dialog

Hier die Einstellungen wie in der Abbildung vornehmen, besonders auf folgende Punkte achten:

- Interpolation: Anti-Aliased
- Q-Faktor: Beim Scannen 1,5 einstellen
- Gamma-Gradation: Auf jeden Fall den gleichen Wert wie bei der Kalibrierung einstellen.
- für HDR-Ausgabe: Diese Option nur aktivieren, wenn ohne Korrekturen gescannt und später mit Silverfast HDR[®] bearbeitet werden soll.
- SF nach Scan erneut öffnen: Nur relevant, wenn in eine Host-Anwendung (z. B. Photoshop[®]) gescannt wird, damit Silverfast[®] nach dem Scan erneut geöffnet wird.



Optionen-Auto-Dialog:

- Die oberen Werte so übernehmen
- Farbstichentfernung: Voreinstellung ist 100%, ich habe relativ gute Ergebnisse mit Werten zwischen 0% und 35% erzielt. Auch hier heißt es wieder ausprobieren. Zum aktivieren „aktiv“ anklicken. Die Korrektur hängt auch davon ab, welchen Bildtyp man im Rahmen-Dialog eingestellt hat.
- Autopipp Mittelfaktor: siehe zugehörigen Dialog
- Autokontrast: Auch diese Option ist wieder eine Glaubensfrage, ich hatte sie so gut wie immer an.
- Automatik bei ADF: aktivieren
- ACR Bei Automatik: nur interessant für alte, verblasste Dias

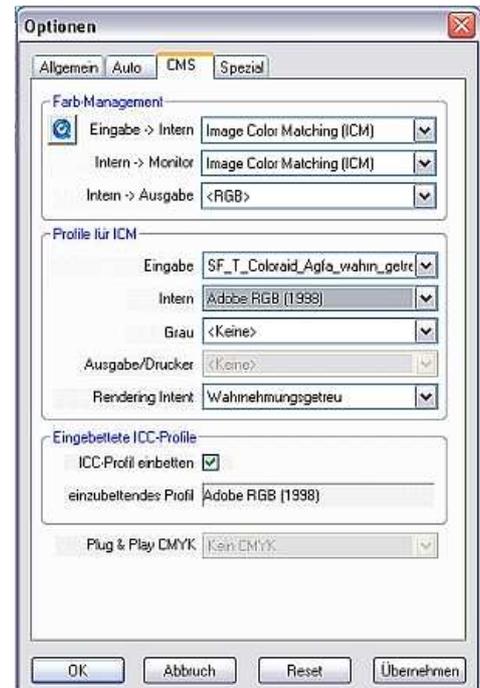


- Autopipp Mittelfaktor:
regelt die Gesamtaufhellung bzw. –abdunkung des Bildes. Tippt man das Symbol an, öffnet sich ein Dialog.
Die Standardwerte sind +/- 30. Ich habe mit kleineren Werten (25 oder kleiner, bis zu 0) oft bessere Ergebnisse erzielt. Es heißt also wieder testen.



Optionen-CMS-Dialog: wie beim Einzelscan

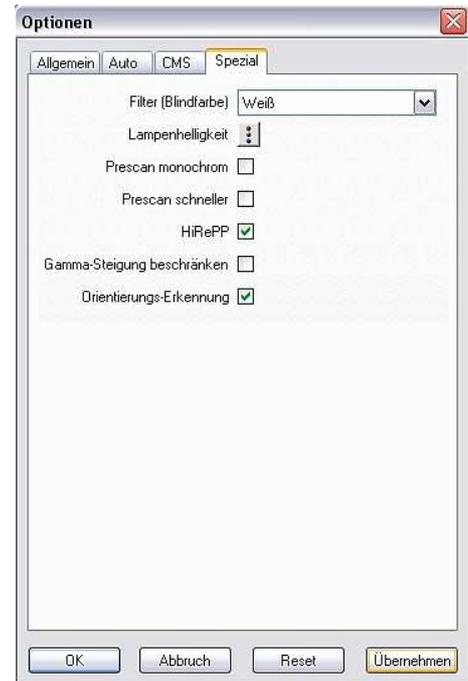
- Eingabe-intern: „ICM“ auswählen
- intern Monitor:
falls der Monitor kalibriert ist, „ICM“ auswählen;
sonst „keine“
- intern-Ausgabe: siehe die Erläuterungen im Kapitel Kalibrieren unter Ziff. 2.1
- Eingabe:
Das unter Ziff. 2 erstellte Profil auswählen
- intern: Hier muss der interne Farbraum eingestellt werden (siehe dazu auch Ziff. 1.1). Meine Empfehlung ist hier für das Archivieren „Adobe RGB 1998“ zu wählen, da dies ein relativ großer Farbraum ist. „sRGB“ ist für das Einstellen von Bildern in das Internet und evtl. vor dem Ausbelichten sinnvoll, eine entsprechende Konvertierung kann man aber später in einem entsprechenden Bearbeitungsprogramm vornehmen und muss nicht schon das archivierte Bild im Farbraum beschränken.
- Grau: Für Farbdias auf „keine“
- Ausgabe/Drucker: „keine“ oder Druckerprofil falls vorhanden
- Rendering Intent: Hier gehen die Meinungen auseinander. Manche vertreten die Ansicht, dass nicht „wahrnehmungsgetreu“ sondern „relativ farbmtrisch“ eingestellt werden sollte (würde dann nicht nur fürs Kalibrieren gelten, sondern auch bei den Scans). Ich habe bei den meisten Motiven mit „wahrnehmungsgetreu“ gute Erfahrungen gemacht. Letztlich muss man einfach mal ausprobieren.
- ICC-Profile einbetten: aktiviert
- Plug&Play CMYK: : siehe die Erläuterungen im Kapitel Kalibrieren unter Ziff. 2.1



Optionen – Spezial – Dialog

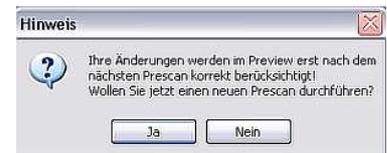
Die Werte so übernehmen.

- Wird „Prescan schneller“ aktiviert, spart man etwas Zeit, muss aber unter Umständen Qualitätseinbußen in Kauf nehmen.
- HiRePP beeinflusst die Speicherung und beschleunigt bei bestimmten Formaten und Anwendungen das Öffnen des Bildes
- Gamma-Steigung beschränken beeinflusst die Gradationskurve (kleinere Steigungen) und kann bei dunklen Bildern helfen, das Rauschen in den dunklen Bereichen zu vermindern. Wenn man eine Serie Bilder mit großen Dunkelbereichen hat, lohnt es sich eventuell diese Option mal auszuprobieren.
- Orientierungs-Erkennung aktiviert das Erkennen von Hoch- und Querformat.



Die Einstellungen im Optionen-Dialog können nun mit „Übernehmen“ übernommen und der Dialog mit „OK“ geschlossen werden.

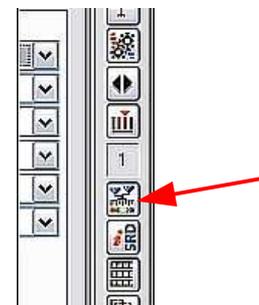
Da man die Farbmanagement-Einstellungen verändert hat, wird man aufgefordert, einen Prescan zu machen. Man kann das jetzt tun oder ablehnen und den Prescan später manuell auslösen.



Nachdem man ein Scannerprofil im CMS-Dialog eingestellt hat, erscheint im Zentrum des Bildautomatik-Symbols ein „C“. Hat man im Auto-Dialog die Farbstichentfernung aktiviert, ist das Symbol nicht mehr farbig sondern grau.



Und außerdem wird man feststellen, dass die Kalibrierschaltfläche neben dem Previewfenster nun Farbe angenommen hat.



Automatische Staub- und Kratzerentfernung mit iSRD®

Falls man die Dias mit der automatischen Staub- und Kratzerentfernung scannen will, sollte die entsprechende Option aktiviert werden. Dazu die Schaltfläche für „iSRD®“ so oft drücken, bis das „i“ farbig wird

Falls streifenförmige Bildstörungen (Artefakte) auftreten, kann der Schwellwert verändert werden. Dazu das Symbol nochmals drücken, es wird dann darunter ein weiteres Symbol mit Schieberegler sichtbar.

Wenn man dieses anklickt wird ein Dialog sichtbar, wo man den Schwellwert heruntersetzen kann. Durch Ausprobieren muss man feststellen, ab wann die Störungen verschwinden. Bei neueren Updates hat sich die Skalierung des Schwellwertes verändert, der Standardwert ist nicht mehr 200 sondern 12.

iSRD® nutzt die Hardware des Scanners aus und benützt die Infrarotabtastung. „Staub- und Kratzerentfernung“ ist rein softwarebasiert. Für den Stapelbetrieb ist diese Einstellung gut geeignet.

Man kann auch beide Methoden kombinieren indem man verschiedene Ebenen definiert. Dies ist aber eher etwas für die Einzelbearbeitung. Mehr dazu steht im Handbuch.

Meine Empfehlung ist - falls die Dias nicht sehr verschmutzt sind - das Magazin zunächst ohne iSRD zu scannen. Anschließend kann man diejenigen Bilder nochmals mit Staubentfernung scannen, wo die Verschmutzung störend heraus kommt. Ich musste feststellen, dass der Staubentfernungs-Algorithmus die Qualität (Farbe, evt. auch Schärfe) negativ beeinflusst.



4.3 Mit „Prescan“ eine Vorschau erstellen



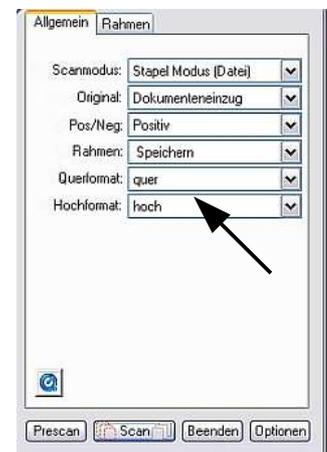
Das Dia erscheint im Prescanfenster:



4.4 Die Markierung justieren

Bevor man weitermacht, muss evtl. der Rahmen justiert werden. Die Justierung kann vorgenommen werden, indem die vier Seiten der gestrichelten Auswahl auf die Kanten des Dias zu liegen kommen.

Am besten man macht vor dem Start des Stapels je einen Prescan für je ein Hoch- und Querformatdia. Man justiert jeweils den Rahmen und speichert diesen jeweils im „Allgemein-Dialog“ ab.

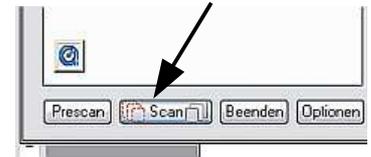


4.5 Speichern der Einstellungen

Falls man die Einstellungen für weitere Dias speichern möchte, geschieht dies ähnlich wie beim Kalibrieren unter Ziff. 2.3. Der Vorgang ist der Gleiche, man sollte lediglich andere Namen wählen.

4.6 Den Stapelscan starten

Zuerst unbedingt noch einmal überprüfen, ob man wie unter Ziff. 4.1 die Magazinstellung und die gewünschten Dias richtig eingestellt hat. Dann den Stapelscan starten. Es öffnet sich ein Dialog, wo der Speicherort und die Dateibenennung definiert werden.



Es stehen verschiedene Dateitypen zur Verfügung. Entscheiden muss man letztlich selbst, wie die Bilder abgespeichert werden sollen. Eine gute Zusammenstellung der gängigsten Formate und deren Vor- und Nachteile findet sich in [15].

Bei JPG unbedingt noch die Schaltfläche "Optionen" betätigen und die Qualität auf maximal stellen.

Man kann einen Namen und die Art der Nummerierung bestimmen



5. Eigene Erfahrungen

Hier meine wichtigsten eigenen Erfahrungen (überwiegend im Stapelbetrieb):

Voraussetzungen, Einarbeitung

- Will man seine Sammlung digital archivieren, sollte man mindestens drei bis vier Wochen einplanen, bis man sich die Grundlagen des Scannens, des Farbmanagements und der Software angeeignet hat.
- Man sollte das Geld für die Monitorkalibrierung nicht scheuen.
- Man sollte auf eine Kalibrierung des Scanners nicht verzichten.
- Hat man verschiedenes Filmmaterial verwendet, sollte man sich die passenden Targets besorgen. Silverfast liefert standardmäßig nur ein Target für Ektachrome mit. Bei Fujifilmen (überwiegend Sensia) habe ich bei einer Ektachrome-Kalibrierung geringe aber doch teilweise sichtbare Abweichungen gegenüber einer Kalibrierung mit dem Fuji-Target festgestellt. Bei Agfafilmen hatte ich deutliche Abweichungen, wobei die Ergebnisse mit Agfa-Material nie so gut waren, wie mit Fuji.
- Man sollte umfangreiche Tests mit verschiedenen Motiven und – falls zutreffend – verschiedenen Filmfabrikaten durchführen.

allgemein

- Die Bedienung von Silverfast® ist sehr gewöhnungsbedürftig und manchmal ist man nicht sicher, ob man nicht an anderer Stelle auch noch was ändern muss. Beim Ändern von Einstellungen empfiehlt es sich daher, jeweils alle Einstellungen nochmals durchzugehen und sicherzustellen, dass alles so konfiguriert ist, wie man es will.
- Falls man im JPG-Format archiviert, ist ein nochmaliges Einscannen mit optimierten Parametern der späteren Nachbearbeitung auf jeden Fall vorzuziehen.
- Es gab Tage, da hat sich die Software mehrmals „aufgehängt“. Andererseits hatte ich den Rechner wieder tagelang mit dem Scanner ohne Probleme am Stück laufen. In solchen Fällen (Rechner hat sich aufgehängt) ist es ratsam, das sogenannte "Pref"-Verzeichnis zu löschen (oder umzubenennen), damit man sicher sein kann, dass durch die PC-Störung keine ungewollten Einstellungen gespeichert sind. Allerdings muss man dann hinterher alle Einstellungen nochmals neu vornehmen. Das zugehörige Verzeichnis findet sich bei Windows XP in der Regel unter C:\Dokumente und Einstellungen\Username\Anwendungsdaten\Lasersoft Imaging\SilverFast.
- Seit Anfang März 2006 ist für Silverfast Ai® ein Update auf Version 6.4.3r9 verfügbar. Zunächst sichtbares Merkmal ist, dass sich die Skalierung bei der manuellen iSRD®-Einstellung geändert hat. Da ein Scan mit der neuen Version ungefähr doppelt so lange dauert wie mit der alten Version 6.4.3r8 und ich keine Qualitätsverbesserungen feststellen konnte, arbeite ich weiterhin mit der älteren Version.
- Auch mit den bis Dezember vorliegenden Updates bis 6.4.4r7 konnte ich keine wirklichen Verbesserungen feststellen. Vor allem die Staubentfernung ist schlechter als bei den Versionen bis 3r8, auch die Problematik mit evt. Farbverschiebungen ist bei den neuen Versionen größer.

- Mitunter konnte ich feststellen, dass nach mehrmaligem Wechsel von Einstellungen, ein vorher erzielt Ergebnis nicht mehr reproduzierbar war (was wirklich sehr ärgerlich ist). Ich kann daher nur empfehlen, wenn man viel ausprobiert, öfter mal das Programm zu beenden, die 'Prefs' zu löschen, wieder zu starten und alles neu einzustellen.
- Ich hatte auch Fälle, wo ich keine vernünftigen Ergebnisse mehr erzielte und dies nur durch komplette Deinstallation und Neuinstallation von Silverfast® zu beheben war. Vor der Neuinstallation wie oben beschrieben die Prefs löschen, am besten auch im Ordner "Programme" den entsprechenden Silverfast®-Ordner löschen.

Stapelverarbeitung

- Für die Archivierung von umfangreichen Sammlungen ist bei Silverfast® der Workflow mit dem Jobmanager, wo für jedes Dia ein Prescan erstellt werden muss, nicht praktikabel.
- Unter Umständen wird man für verschiedene Filmfabrikate unterschiedliche Parameter wählen müssen.
- Man wird in jedem Magazin zwischen 5 % und 20 % der Motive haben, bei denen die Standardeinstellungen, für die man sich entschieden hat, keine optimalen Ergebnisse bringen. Falls einem die Bilder wichtig sind, wird man dies dann mit geänderten Parametern nochmals einscannen.
- Silverfast kann automatisch Erkennen, ob das jeweilige Dia im Magazin als Hoch- oder Querformat vorliegt. Allerdings funktionierte beim DigitDia 4000® die Mechanik des Magazin- und Diatransportes nicht deckungsgleich. Das heißt, nicht jedes Dia wird genau an die gleiche Position in den Scanner eingeschoben (ebenso schafft es das Gerät nicht, die Dias genau waagrecht zu positionieren). Dadurch liegt der Bildausschnitt jedes Dias etwas versetzt zu dem des vorhergehenden Dias. In der Praxis bedeutet dies beim Stapelbetrieb, dass man den Rahmen, den man jeweils für Hoch-/Querformat abspeichert, nicht genau an den Rand des Bildausschnittes legen kann. Sonst würde beim nächsten Dia ein kleiner Teil des Dias außerhalb des festgesetzten Scanrahmens liegen, dafür ein Teil des Diarähmchens im Scanausschnitt. Man hätte dann am Rand des digitalisierten Bildes einen schwarzen Streifen. Außerdem kann dies zu Problemen mit iSRD® führen. Für den Stapelbetrieb ist es besser, den Scanausschnitt rundum etwas nach innen zu legen und dafür beim digitalisieren auf die Randbereiche des Bildes zu verzichten. Will man dies nicht tun, bleibt einem nur die Möglichkeit, jedes Dia per Einzelscan einzulesen.
- Es kam vor, dass die automatische Orientierungserkennung nicht mehr funktionierte. Der Support von Lasersoft® konnte keine Ursache finden und vermutete die Ursachen bei Windows. Letztlich half dann nur noch eine komplette Deinstallation von Silverfast® incl. aller Einstellungsdaten (Prefs) und anschließende Neuinstallation.
- Beim Übergang von Einzel- auf Stapelscan genau darauf achten, dass alle Korrektoreinstellungen im Histogramm und der Gradationskurve zurückgesetzt sind. Wenn man unsicher ist, ob sich eine Einstellung nicht doch erhalten hat, lieber vor dem Stapelscan nochmal die "Prefs" löschen.

Filmmaterial

- Die meisten meiner Dias liegen auf Agfa (bis ca. 1990) und Fuji (ab ca. 1990) vor. Mit den Scanergebnissen der Fuji-Bilder war ich zufriedener als mit denen der Agfa-Bilder, wobei schon die Agfa-Originale schlechter als die Fuji-Originale waren.
- Bei Agfa musste ich mehr Wiederholungsscans mit geänderten Einstellungen machen als mit Fuji.
- Sehr schlechte Erfahrungen musste ich mit Quelle-Filmmaterial (Revue) aus den 70er Jahren machen. Zum einen waren diese Filme zum Teil deutlich gealtert, zum anderen war es - vor allem im Stapelbetrieb - sehr schwierig, Einstellungen zu finden, die passable Ergebnisse lieferten.

Staub- und Kratzerentfernung iSRD®

- Diese funktionierte im Automatikmodus bis auf Ausnahmen meist problemlos.
- Bei manchen Bildern treten Artefakte (meist bunte Streifen) auf. Diese muss man ein zweites Mal einlesen und im manuellen Modus den Schwellwert von iSRD® so weit herunter setzen, bis die Artefakte nicht mehr auftreten.
- Ähnliche Probleme hat man in den Bildrandbereichen, wenn der Scanausschnitt einen Teil des Diarähmchens erfasst.
- Mit meinen alten Revue-Filmen von Quelle, hatte iSRD® große Schwierigkeiten. Es war nicht möglich, wirklich gute Ergebnisse zu erzielen.
- Für verglaste Dias ist das Werkzeug ungeeignet.
- Die Farben leiden unter Umständen, vor allem in dunklen Bildpartien. Dort hatte ich öfter auch Probleme mit Streifenbildung. Falls möglich, ist ohne iSRD immer die Vorzugseinstellung.
- Die Versionen 6.4.4r9 und höher haben meiner Meinung nach einen schlechteren iSRD-Algorithmus als die davor.

Motive und Einstellungen

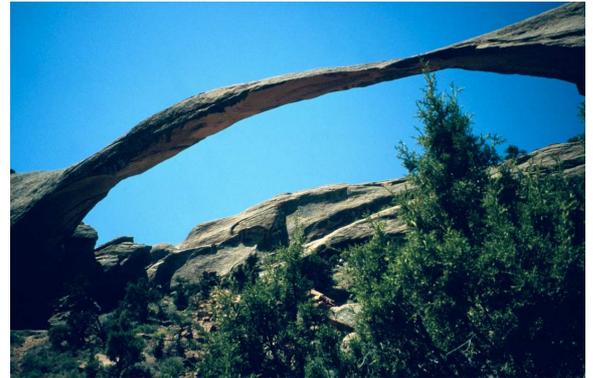
- Hat man Motive mit relativ großen dominanten gleichartigen Farbbereichen – z. B. viel Wasser und viel Himmel – erzielt man teilweise ohne Auto-Kontrast bessere Resultate. Zusätzlich sollte man mit der Farbstichentfernung spielen.
- Am wenigsten zufrieden war ich mit den Ergebnissen bei relativ dunklen Bildern, vor allem Blitzaufnahmen bei Nacht oder in geschlossenen Räumen. Ich habe dann allerdings auch nicht viel herum probiert.
- Die meisten meiner Motive waren Landschaften bzw. Landschaften mit Leuten. Ich habe beim Stapelscan meist ein Gamma von 2,2 bis 2,3 gewählt und damit gute Ergebnisse erzielt. Helle Motive erscheinen aber mit diesen Werten etwas blass.
- Die Voreinstellungen für den Autopipp-Mittenfaktor habe ich meist von +/- 30 auf kleinere Werte, bis zu 0, geändert.
- Sonnenuntergänge und ähnliche Motive sollte man ohne Farbstichentfernung scannen. Bei normalen Motiven hatte ich meist Werte zwischen 0 und 35 %.

Gamma-Gradation

- Nach vielem Probieren habe ich meist das Gamma so gewählt, dass beim Kalibrieren alle drei Werte von GS11 knapp über 100 lagen (ergab bei meinem Gerät meist Gamma-Gradations-Werte zwischen 2,20 und 2,30). Im Stapelbetrieb erzielte ich so die besten Ergebnisse. Gegenüber dem voreingestellten Standardwert von 2,00 ergaben sich so deutlich weniger Problem mit Rauschen in dunklen Bereichen (siehe das Beispiel). Manche Bilder mit recht hellen Motiven kamen dabei allerdings zu blass heraus.



Gamma 2,00



Gamma 2,25

6. Hinweise

Copyright[©]

Silverfast[®], Silverfast Ai[®], LaserSoft Imaging[®] und das LaserSoft Imaging[®] Logo sind Marken der LaserSoft Imaging AG in Deutschland und anderen Ländern. In diesem Text und auf dieser Webseite verwendete Kennzeichen von Produkten der LaserSoft Imaging AG sind Marken der LaserSoft Imaging AG. Die Nutzung sämtlicher Marken und Kennzeichen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der LaserSoft Imaging AG nicht gestattet.

Weitere hier verwendete Kennzeichen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.

Das Copyright[©] für sämtliche anderen Bilder etc. liegt beim Verfasser des Textes bzw. dem Betreiber der Webseite es sei denn es ist etwas anderes angegeben. Das Kopieren von Bildern, Texten oder sonstigen Inhalten ist nur nach vorheriger Genehmigung erlaubt.

Wichtiger Hinweis zu allen Links in diesem Text und auf dieser Internetseite

Mit Urteil vom 12. Mai 1998 -312 O 85/98 - " Haftung für Links" hat das Landgericht Hamburg entschieden, dass man durch die Anbringung eines Links die Inhalte der gelinkten Seite ggf. mit zu verantworten hat. Dies kann nur dadurch verhindert werden, dass man sich ausdrücklich von diesen Inhalten distanziert.

Wir distanzieren uns ausdrücklich von den Inhalten aller gelinkten Seiten in diesem Text und auf unserer Internetseite und sind nicht für diese Inhalte verantwortlich.

Verweise

- [1] Taz Tally, Silverfast – Das offizielle Buch, mitp-Verlag, Bonn, 2004, ISBN 3-8266-1521-2
- [2] <http://www.silverfast.com/forum>
- [3] <http://f27.parsimony.net/forum67102>
- [4] <http://www.jostark.de>
- [5] <http://www.scantips.com/>
- [6] <http://home.datacomm.ch/fotografie/farbmanagement/>
- [7] <http://www.media-elf.de/>
- [8] <http://www.metacolor.de/>
- [9] http://www.topsystems.com/workshop/colorm_de_1.pdf
- [10] <http://thomas-stoelting.de/index.html>
- [11] http://eci.org/eci/downloads/ECl-de/digitalfotografie/Digipix3_V301.pdf
- [12] <http://www.mediartist.de/wertvolleswissen/>
- [13] <http://digitalfotografie.beitinger.org/kalibrierung/index.html>
- [14] <http://www.pantone.de/>
- [15] <http://www.scantips.com/basics09.html>
- [16] <http://www.coloraid.de>
- [17] <http://www.computer-darkroom.com>
- [18] http://www.computer-darkroom.com/sf5_contents.htm
- [19] http://www.computer-darkroom.com/gamma/gamma_1.htm