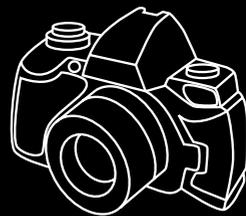
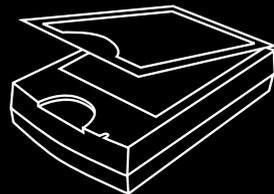


# SilverFast®

Handbuch



48  
Bit

LaserSoft Imaging®



Deutsch



# 1. Einleitung

## Copyright

Copyright 1994-2010 *SilverFast* und Handbuch, *LaserSoft Imaging AG.*, Deutschland

Das in dieser Anleitung beschriebene Produkt *SilverFast*® und das Handbuch sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben den Urhebern vorbehalten.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der *LaserSoft Imaging AG* darf weder das Handbuch, noch Teile hieraus in irgendeiner Form, d.h. elektronisch, mechanisch oder anders vervielfältigt werden.

Der Käufer, der *SilverFast*® erworben hat, darf die Software nur zu Datensicherungszwecken kopieren. Jede weitere Kopie zu anderen Zwecken ist nicht erlaubt und wird strafrechtlich verfolgt.

*LaserSoft Imaging AG* übernimmt keine Garantie, daß diese Software ohne Fehler auf allen Macintosh- und Windows-Systemen läuft.

*LaserSoft Imaging AG* ersetzt jedoch defekte Software im Rahmen der gesetzlichen Gewährleistung.

Die Software, die in diesem Handbuch beschrieben ist, ist Teil des Lizenzvertrages, welcher mit Öffnen des Siegels der CD in Kraft tritt. Die Software kann gemäß den Lizenzbedingungen genutzt werden. Weder *LaserSoft Imaging AG* oder Lieferanten von *SilverFast*® sind für irgendwelche Schäden (einschließlich Schäden aus entgangenem Gewinn, Betriebsunterbrechung, Verlust von geschäftlichen Informationen von Daten oder aus anderem finanziellen Verlust) ersatzpflichtig, die aufgrund der Benutzung von *SilverFast*® oder der Unfähigkeit, *SilverFast*® zu nutzen, entstehen, selbst wenn *LaserSoft Imaging AG* auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. Auf jeden Fall ist die Haftung auf den Betrag beschränkt, den der Käufer für *SilverFast*® tatsächlich bezahlt hat. Alle in diesem Handbuch erwähnten Produktnamen sind geschützte Warenzeichen der entsprechenden Hersteller. *SilverFast*® ist ein geschütztes Warenzeichen der *LaserSoft Imaging AG*, Deutschland. Das Fehlen einer Kennzeichnung bedeutet nicht, daß die Namen nicht geschützt sind.

Die Software *SilverFast*® wurde von Karl-Heinz Zahorsky, Nils Heidorn, Eric Flyvbjerg, Dr. Martin Münier, Ralf Magnussen, Ron Pokriefke und Thomas Belli, Martina Steidele, Nick D'Amato entwickelt.

Das Handbuch wurde von Karl-Heinz Zahorsky und Gerhard Wolff geschrieben, gestaltet und/oder überarbeitet.

Patente: EP 1594301, EP 1744278

Alle Photographien von Karl-Heinz Zahorsky  
©1997-2010

### Hauptsitz:

#### *LaserSoft Imaging AG*

Luisenweg 6-8  
D 24105 Kiel, Deutschland  
Telefon: +49-431-56009-0  
Fax: +49-431-56009-98  
e-mail: [info@SilverFast.de](mailto:info@SilverFast.de)  
<http://www.SilverFast.de>

### US-Niederlassung:

#### *LaserSoft Imaging, Inc.*

625 Freeling Drive  
Sarasota, 34242 Florida, USA  
Fax: +1-941-312-0608  
e-mail: [info@SilverFast.com](mailto:info@SilverFast.com)  
<http://www.SilverFast.com>

# SilverFast® Software-Lizenzvertrag

Öffnen Sie das Software-Paket nicht und benutzen Sie die Software SilverFast nicht, bevor Sie den Inhalt dieses Lizenzvertrages gelesen und sich mit den Lizenzbestimmungen einverstanden erklärt haben! Sofern Sie mit diesen Bedingungen nicht einverstanden sind, schicken Sie bitte die Software ungeöffnet und unverzüglich an die LaserSoft Imaging AG zurück! SilverFast® ist ein Software-Paket, das Software und unterstützende Dokumentation für eine Methode enthält, eine Imagedatei für die spätere Produktion von Farbseparationen oder Druckdateien zu erstellen. Dies ist ein Lizenz- und kein Kaufvertrag. Die LaserSoft Imaging AG („LS Imaging“) entwickelte SilverFast® und hält sämtliche Rechte an der Software und deren Kopie:

## 1. Copyright

- (1) Der Lizenznehmer erkennt an, daß das Copyright der Software sowohl in Form des Quell- als auch des Objektcodes bei LaserSoft Imaging AG liegt.
- (2) Dokumentation und Software sind urheberrechtlich geschützt. Unbefugtes Benutzen, auch der Bilder des Handbuchs, löst Schadensersatzansprüche aus.

## 2. Lizenz

- (1) LaserSoft Imaging AG erteilt dem Lizenznehmer eine ausschließliche und nicht übertragbare Lizenz für die persönliche Nutzung des Objektcodes von SilverFast und der zu seiner Unterstützung gelieferten Dokumentation.
- (2) Diese Lizenz berechtigt zur Benutzung auf einem einzigen Rechner zur Zeit; für eine Mehrfachnutzung auf mehreren Prozessoren und/oder an verschiedenen Orten gleichzeitig sind mehrere Lizenzen erforderlich.
- (3) Der Lizenznehmer darf - außer eine Sicherungskopie zur eigenen Verwendung - weder Teile noch die Software als Ganzes kopieren. Gleiches gilt für die Dokumentation.
- (4) Die Software enthält vertrauliche Informationen; die Lizenz berechtigt den Lizenznehmer nicht, die Software zu verändern, anzupassen, zu dekompileieren, zu disassemblieren oder anders den Quellcode herauszufinden.
- (5) Die Software darf nicht vermietet, verpachtet, unterlizensiert oder verliehen werden. Eine Übertragung an Dritte ist nur möglich, wenn die Software und Dokumentation übertragen wird, keine (Sicherungs-)Kopie zurückbehalten wird und der Dritte diesen Lizenzvertrag anerkennt.

## 3. Inkrafttreten und Dauer der Lizenz

- (1) Diese Lizenz tritt mit dem Tag in Kraft, an dem das Software-Paket geöffnet wird, und bleibt so lange in Kraft, bis der Lizenzvertrag von LaserSoft Imaging AG oder dem Lizenznehmer beendet wird.
- (2) Der Lizenzvertrag kann wie folgt beendet werden:
  - (a) LaserSoft Imaging AG kann diese Lizenz durch schriftliche Benachrichtigung an den Lizenznehmer beenden, wenn der Lizenznehmer diesen Vertrag oder Teile von ihm verletzt.
  - (b) Der Lizenznehmer kann diese Lizenz durch schriftliche Benachrichtigung an LaserSoft Imaging AG unter den Voraussetzungen von Nr. 4 beenden, wenn er gleichzeitig das geöffnete Software-Paket an LaserSoft Imaging AG zurückschickt, die Softwarekopie auf seinem Rechner und die zu Sicherheitszwecken erstellte Kopie vernichtet.

## 4. Garantiebestimmungen

- (1) Die Software wird „so-wie-sie-ist“ ausgeliefert. LaserSoft Imaging AG gibt weder ausdrücklich noch implizit eine Garantie im Hinblick auf die Brauchbarkeit der Software für einen bestimmten Zweck oder daß die Software den Anforderungen des Lizenznehmers entspricht. Obwohl großer Entwicklungsaufwand betrieben wurde, kann keine Garantie für die Fehlerfreiheit der Software gegeben werden.
- (2) Die Software wird vom Lizenznehmer innerhalb von 14 Tagen auf erkennbare, erhebliche Mängel hin zu untersuchen. Diese sind LaserSoft Imaging AG schriftlich mitzuteilen. Vorhandene Mängel sind nach Entdeckung ebenfalls auf die gleiche Weise mitzuteilen. Anderenfalls gelten Software und Begleitmaterial als vorbehaltlos genehmigt.
- (3) Bei erheblichen Mängeln hat LaserSoft Imaging AG die Wahl, dem Lizenznehmer eine neue Version zukommen zu lassen (Ersatzlieferung) oder den Mangel innerhalb angemessener Frist zu beseitigen (Nachbesserung). Gelingt es LaserSoft Imaging AG nicht, innerhalb dieser Frist die vertragsmäßige Nutzung des Programms zu ermöglichen, kann der Lizenznehmer wahlweise die Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Vertrages verlangen.
- (4) Bei Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen ist der Lizenznehmer verpflichtet, die Software zusammen mit der Empfangsbestätigung zurückzugeben. Die Kosten der Rücksendung trägt LaserSoft Imaging AG.

## 5. Haftungsbeschränkungen

In keinem Fall ist LaserSoft Imaging AG, ein Distributor oder autorisierter Händler für direkte, indirekte oder Folgeschäden einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, ökonomischer Verluste aus der Verwendung oder der Unfähigkeit zur Verwendung von SilverFast haftbar. Dies gilt auch, wenn LaserSoft Imaging AG, der Distributor oder autorisierte Händler auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen worden ist. Die Haftung ist in jedem Falle auf die Summe beschränkt, die der Lizenznehmer für die in diesem Vertrag inbegriffene Software aufgewendet hat.

## 6. Warenzeichen und Marken

SilverFast sowie die in der Dokumentation erwähnten anderen Markennamen und -zeichen - auch anderer Firmen - sind (eingetragene) Warenzeichen von LaserSoft Imaging AG oder ihrer jeweiligen Inhaber. Die Benutzung dieser Namen, Markenzeichen, Dokumentation, Screenshots etc. unterliegt der Zustimmung von LaserSoft Imaging AG bzw. deren Markeninhaber(n). Unbefugtes Benutzen löst Schadensersatzansprüche aus.

## 7. Ungültigkeit einer Klausel

Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages, gleich aus welchen Gründen, unwirksam sein oder werden oder sollte sich eine ausfüllungsbedürftige Lücke ergeben, wird dadurch der Vertrag im übrigen nicht berührt. An die Stelle der unwirksamen Bestimmung oder der ausfüllungsbedürftigen Lücke soll, ggf. auch rückwirkend, eine Regelung treten, die im Rahmen des rechtlich Möglichen dem am nächsten kommt, was gewollt war.

## 8. Änderungen des Vertrages

Änderungen des Vertrages bedürfen der Schriftform.

## 9. Anwendbares Recht

Auf diesen Vertrag findet deutsches Recht Anwendung. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG) ist ausdrücklich ausgeschlossen.

1996-2010 Copyright LaserSoft Imaging AG Deutschland • Luisenweg 6-8 • D - 24105 Kiel

## Einleitung



*SilverFast Ai* ist nun im fünfzehnten Jahr seit seiner Einführung im März 1995. Inzwischen hat *SilverFast* weltweit so viel Anerkennung erhalten, daß einige Anwender schon vom Standard für Scansoftware sprechen. Das ist ein großartiges Kompliment, auf dem wir uns jedoch nicht ausruhen wollen!

*SilverFast* hat in der Tat professionelles Farb-Scannen bedienbar und die Ergebnisse vorher-sagbar gemacht. Bedeutsame Erfindungen, wie die einzigartige Unschärfe Maskierung und Fokus Preview, Plug & Play CMYK, *NegaFix* für optimale Negativ-Film Konvertierung, *HiRePP* zum schnellstmöglichen Laden größter Bilddaten, *SC2G* (Intelligente Farbe-zu-Grau-Konvertierung), die erweiterte Selektive Farbkorrektur mit Ebenen und Masken und schließlich *SilverFastSRD* (Smart Removal of Defects), einzigartige Software-basierende Staub- und Kratzerentfernung. Mit *SilverFast 6* werden Sie auch die ersten *SilverFast Ai* Quick-Time Movies auftauchen sehen. Damit können wir eindrucksvoll die mächtigen und doch einfach zu bedienenden Funktionen von *SilverFast 6* zeigen.

Augenblicklich stehen wir an der Schwelle einzigartiger Veränderungen in der Welt. „Imaging“ ist im Begriff die bedeutsamste Technologie heutzutage, als Vermittler zwischen dem menschlichen Bewusstsein und der Welt außerhalb von uns, zu werden. Wenn die alten Veden sagen: *Wissen ist in Bewusstsein strukturiert*, wird deutlich gemacht, wo wir uns erkannter Dinge bewusst werden, die als Bilder auftauchen und Wissen im Bewusstsein hervorbringen. Die Wissenschaft hat inzwischen den Imaging-Charakter unseres Gehirns als Quelle unserer Intelligenz und den Sitz des Bewusstseins erkannt. Als Imaging Software-Entwickler sind wir stolz, ein kleines Stück zu der spannenden globalen Entfaltung des Bewusstseinspotentials beizutragen!

Karl-Heinz Zahorsky

Präsident und Gründer  
*LaserSoft Imaging AG*

Kiel, Februar 2010

# 1.1 Inhalt

<b>1. Einleitung</b>	<b>3</b>
Copyright	3
SilverFast® Software-Lizenzvertrag	4
Einleitung	5
<b>1.2 Installation</b>	<b>18</b>
Systemvoraussetzungen	19
<i>Macintosh</i>	19
<i>Windows</i>	20
Anschluss von Scannern	21
<i>SCSI</i>	21
<i>USB</i>	21
<i>FireWire</i>	21
SilverFast installieren	22
<i>SilverFast als Plugin installieren</i>	22
<i>SilverFast als TWAIN-Modul</i>	25
<i>Begrüßungs-Dialog</i>	26
<i>SilverFast über Photoshop starten und freischalten</i>	28
<i>SilverFast über den SFLauncher starten und freischalten</i>	30
<i>SilverFast „Feature-CD“</i>	32
<i>Bei Problemen mit der Eingabe der Freischaltungsnummer</i>	33
<i>Erinnerung an Programmaktualisierung</i>	33
<i>QuickTime-Filme</i>	34
<b>2. Überblick</b>	<b>36</b>
SilverFast Dialog-Fenster	37
<i>Macintosh-Version</i>	37
<i>Windows-Version</i>	38
SilverFast-Dialog im Überblick	39
Die Knopf-Leiste im Prescan-Fenster	40
SilverFast Werkzeug-Palette	46
<i>Aktivindikator</i>	46
<i>Rotations-Werkzeug-Palette</i>	47
<b>3. Voreinstellungen</b>	<b>50</b>
SilverFast Voreinstellungen („Prefs“)	51
Maßeinheiten cm, inch, pica, punkt, pixel	52
Optionen...-Dialog	53
<i>„Allgemeine“ Voreinstellungen</i>	53
<i>„Auto“-Voreinstellungen</i>	59
<i>„CMS“-Voreinstellungen (Color-Management-System-Voreinstellungen)</i>	62
<i>„Spezial“-Voreinstellungen</i>	65

Scan-Parameter einstellen	69
„Allgemein“ Palette	69
„Rahmen“-Palette	71
Größeneinstellung	76
Scanauflösung skaliert Bilder	77
Ungleiche Skalierung	77
Proportionalskalierung	78
Pixel-Schloss	79
Drag & Drop	80
Scanner Umschaltung	80
<b>4. SilverFast Prescan-Design</b>	<b>82</b>
SilverFast Prescan-Konzept	83
Echtzeit-Bearbeitung	83
Der Vorteil des Prescan-Konzeptes	83
SilverFast Prescan-Design	84
1. Gesicherter Vorschau-Scan für Aufsicht und für Durchsicht	84
2. Multiple Rahmen auf dem Prescan	85
3. Einzelne Scanrahmen mit Parametern speichern und laden	86
4. Stapelscans aus SilverFast	86
5. Mehrere Scanrahmen als Set speichern und laden	88
6. Scanrahmen aktivieren	89
7. Scanrahmen löschen	89
8. „Reset All“ beim Löschen von Prescanrahmen	89
9. Scanrahmen verschieben und kopieren	90
10. Parameter eines Scanrahmens in einen anderen kopieren	90
11. Permanenter Softproof	91
12. Softproof der CMYK-Farbauszüge	92
13. Automatischer Prescan	94
14. Anzeige der Rahmennummer	94
Zoomen im Prescan	95
Zoomen in SilverFastAi und -SE	95
Erweitertes Zoomen in SilverFast	97
Zoomen über das Anzeigefeld der Zoomstufen	98
Zoomen durch Klickziehen mit der Maus	99
Hochauflösender Prescan	100
Zoom und schwierige Korrekturen	101
Zoom im Prescan-Fenster editieren	102
Scanner mit mehreren optischen Auflösungen	103
<b>5. Werkzeuge</b>	<b>106</b>
Werkzeuge für brillante Bilder	107
Die SilverFast Werkzeuge	108
ScanPilot® / ImagePilot	110
Konzept der Bild-Optimierung	112
Bildoptimierung - grafischer Überblick	113
Scannen	113

<b>5.1 Die Bildautomatik</b>	<b>114</b>
Auto-Gradation und Farbstich-Ausgleich	117
Auto-Gradation und Farbstich-Erhalt	118
Auto-Gradation und Schwellwert	119
„Auto-Schwellwert Lichter“ und „Auto-Schwellwert Tiefen“	121
<b>5.2 Das Licht-Mitten-Tiefe-Werkzeug</b>	<b>123</b>
Lichter auf „0%“ und Tiefe auf „100%“	123
Licht setzen	123
Tiefe setzen	124
<i>Licht-Tiefen-Reset</i>	124
Mitte setzen	125
Multiple Neutralisierungs-Pipette (MidPip4)	126
<i>Mittenpipette editieren</i>	127
<i>Neutralwert auf einen bestimmten Dichtewert setzen</i>	128
<i>Löschen von Neutralpunkten</i>	128
<i>Lichter- und Tiefen-Werte</i>	129
<i>Farbstich beim `Licht-Tiefe-Setzen` erhalten</i>	130
<i>Spitzlichter erhalten</i>	130
Hellsten / Dunkelsten Punkt zeigen	131
<i>Hellsten Punkt anzeigen</i>	131
<i>Dunkelsten Punkt anzeigen</i>	132
<b>5.3 Das Histogramm</b>	<b>133</b>
<i>Histogramm-Dialog in SilverFast...SE-Versionen</i>	133
Dreifach-Histogramm	135
<i>Histogramm-Farbkanal anwählen</i>	136
Automatische Entfernung eines Farbstichs	137
<i>Der Schieberegler zur manuellen Farbstichentfernung</i>	138
Histogramm manuell optimieren	139
Farbraum im Histogramm komprimieren	141
<i>Farbraum-Komprimierung mittels Histogramm</i>	144
Mehrfach-Densitometer (Fixierte Pipette)	145
<i>Anzeige der Densitometer-Messpunkte</i>	145
<i>Übernahme des hellsten/dunkelsten Punktes</i>	146
<i>Auswahl des Farbraums im Densitometer</i>	146
<b>5.4 Gradationsdialog</b>	<b>147</b>
Gradationskurven	147
Gradationsdialog	148
<i>Gradationsdialog in SilverFast...SE-Versionen</i>	148
Gradationskurven verändern	149
<i>Gradationskurven speichern</i>	150
<i>Gradationskurven löschen</i>	150
<i>Gradationskurven-Kanal</i>	150
<i>Gradationskurven-Punkte deaktivieren</i>	151

<i>Kurvenpunkt-Reset</i>	151
<i>Hottrack Gradation</i>	152
<i>Zustand der Gradationspunkte (an/aus) merken</i>	152
<i>Erweiterte Gradationskurven</i>	153
<i>Photoshop-Gradationskurven laden</i>	153
<i>Gradationskurven-Auswahl</i>	153
<i>Lineare und logarithmische Mitten</i>	154
<b>5.5 Globalkorrektur-Dialog</b>	<b>155</b>
Farbbalance	156
<i>Farbbalance rücksetzen</i>	156
<i>Farbbalance verändern</i>	157
<b>5.6 Selektive Farbkorrektur</b>	<b>158</b>
Farbe-in-Farbe-Korrektur	158
Überblick	159
Ziel der selektiven Farbkorrektur	160
<i>Bestimmung der Korrekturfarbe</i>	160
<i>HSL-Korrektur über Schieberegler</i>	161
<i>Farbselektive Korrektur eines Bildes</i>	162
<i>Farbkreis</i>	164
<i>Farben anwählen</i>	164
<i>Farbkorrektur-Presets</i>	165
<i>Presets für die Farbmatrix</i>	165
<i>Presets für Schieberegler und Matrixkombinationen</i>	165
<i>Mit Farbkorrektur-Presets arbeiten</i>	166
<i>Presets zu einer Gesamtkorrektur zusammenfassen</i>	166
Arbeiten mit Masken	167
<i>Auswahl des Werkzeugs</i>	167
<i>Neuerstellung einer Maske mittels „Lasso“</i>	168
<i>Harte oder weiche Maskenränder</i>	169
<i>Eine bestehende Maske ändern</i>	170
<i>Nachträgliches Umkehren einer Maske: &lt; Invertieren &gt;</i>	170
<i>Direktes Neuzeichnen einer invertierten Maske</i>	170
Unterscheidung von 12 Farben (CM12)	174
Selektive Farbkorrektur mit Mehrfachebenen und -Masken	175
<i>Erzeugen neuer Ebenen</i>	176
<i>Ebene wechseln („Blättern“)</i>	177
<i>Löschen von Ebenen</i>	177
<i>Verschieben von Ebenen („Umschichten“)</i>	178
SilverFastACR® (Adaptive Farbwiederherstellung)	179
SilverFastSC2G®(Selektive Farbe zu Grau Konvertierung)	180
<i>SC2G aktivieren</i>	180
<i>Farbbild in Graustufen umwandeln</i>	181
<i>Einstellungen speichern / laden / löschen</i>	182
<i>Änderung der Konvertierungs-Faktoren</i>	183

<b>5.7 Zoom im Prescan</b>	<b>184</b>
<i>Prescan abbrechen</i>	184
Hochauflösender Prescan	184
Zoom und Densitometer	186
<i>Messwertanzeige auf Gradationskurven</i>	186
<b>5.8 Expertendialog</b>	<b>187</b>
Dialog für den Profi	187
<i>Gleiche Parameter für eine Reihe</i>	187
<i>Vierte Spalte für Grauwerte</i>	188
<i>Kurvenfenster ein- und ausblenden</i>	188
<i>Exportieren der Bildparameter als Textdatei</i>	189
<b>6. Zusatz-Funktionen</b>	<b>192</b>
Zusatz-Funktionen im Überblick	193
<b>6.1 Das Densitometer</b>	<b>194</b>
Anzeige der Vorher-Nachher-Werte	194
<i>Densitometeranzeige beim Gradations- und Selektiv-Dialog</i>	194
Densitometer umschalten	195
CMYK-Werte auf dem Prescan lesbar	195
<i>Gamut-Warnung</i>	196
Mehrfach-Densitometer (Fixierte Pipette)	196
Übernahme des hellsten/dunkelsten Punktes in das Mehrfach-Densitometer	197
<b>6.2 Eine Vorlage schärfen</b>	<b>199</b>
Automatische USM	199
Manuelle USM	199
In Vorschau hineinzoomen	201
<i>USM-Dialog mit skalierbarer Vorschau</i>	202
Manuelle USM im Experten-Modus	203
<i>Beispiel für helle Kante / dunkle Kante schärfen</i>	204
<b>6.3 Eine Vorlage entrastern</b>	<b>205</b>
Einstellen auf das Raster der Vorlage	205
<i>Auto-Entrasterung</i>	206
<i>Auto-Entrasterung intensiv</i>	206
<i>Entrasterung</i>	207
Zusatzfunktionen in SilverFast...Studio	209
USM & Entrasterung (Entrasterung mit Unschärf-Maskierung)	210
<b>6.4 GANE</b>	<b>211</b>
Korn- und Rauschunterdrückung	211
<i>Wichtige vorbereitende Schritte</i>	211

GANE aktivieren	212
Experten-Modus	213
<b>6.5 Strich scannen (1 Bit)</b>	<b>215</b>
Auflösung von Strichdaten	215
Zoomen zur optimalen Schwellwertbestimmung	216
<b>6.6 Multisampling</b>	<b>217</b>
<b>6.7 NegaFix – Das Scannen von Negativen</b>	<b>219</b>
1. Optimierung von Negativen (Film)über integrierte Filmprofile	219
2. Fallbeispiel für die Optimierung eines Negativs	221
3. Der Experten-Dialog*	223
4. DIGITAL ICE technologies zusammen mit Kodachrome- und Schwarzweißfilmen	232
5. Referenzkarte zu SilverFastNegaFix	233
<i>Überblick SilverFastAi</i>	233
<i>Überblick SilverFastSE</i>	233
<i>Bestandteile von SilverFastNegaFix</i>	234
<b>6.8 Benutzung der verschiedenen Filmhalter</b>	<b>235</b>
<i>APS-Adapter</i>	235
<i>Filmstreifenhalter</i>	236
<i>Stapelscans über dieautomatische Dokumentzuführung (ADF)</i>	237
<i>Filmscanner mit Magazinen</i>	239
<b>6.9 Dateiformate in SilverFast</b>	<b>241</b>
Schreiben verschiedener Dateiformate	241
<i>JPEG 2000</i>	246
Lesen verschiedener Dateiformate	247
<b>6.10 Scanner fokussieren</b>	<b>249</b>
Manueller Fokus mit Preview	251
<b>6.11 Beschreibung der besonderen Funktionen von SilverFastHDR..., SilverFastDC...</b>	<b>253</b>
Was sind die grundsätzlichen Unterschiede?	253
SilverFastHDR, SilverFastHDRStudio	255
<i>Öffnen einer Bilddatei über den „Öffnen“-Knopf</i>	255
<i>Der Virtuelle Leuchttisch (VLT)</i>	255
<i>Alternatives Öffnen von Bildern</i>	256
SilverFastDCVLT, -DCPro, -DCProStudio	258
Arbeit mit (RAW-) Rohdaten in SilverFastDC...	259
<i>Systemanforderungen für die Arbeit mit RAW-Dateien</i>	259
<i>Voreinstellungen und Zwischenspeicher</i>	259

Workflow zur Konvertierung von RAW-Daten	263
Aufrufen des Virtuellen Leuchttisches (VLT)	265
Einteilung des VLT	265
Werkzeug- und Steuerungsleiste im Detail	266
Datei-Browser und Navigations-Fenster	266
Album-Palette	267
Presets-Palette	267
Übersichts-Fenster mit Werkzeug- und Steuerungsleiste	268
Suchen	269
Alben exportieren...	271
Kamera-Speichermedien entladen	271
Bilder automatisch umbenennen lassen	273
Nachträgliches automatisches Umbenennen	276
Lupe	277
Blaue oder grüne Punkte in den Miniaturen	277
Album-Fenster – der zentrale Arbeitsbereich des VLT	278
Drag&Drop	279
Bilder im Album-Fenster sortieren	279
Dateiname und Bildkommentar im Album editieren	281
Größe der Miniaturen im Album-Fenster einstellen	281
Bilder im Album rotieren und spiegeln	282
Kontaktbögen der Alben drucken	282
IPTC Bild Information im Album	283
Informationen über das Bild abfragen (EXIF)	284
Größe des Album-Fensters	285
Löschen von Bildern und Alben	285
Löschen des Cache-Speichers	285
Bild optimieren	286
Direkte Bildoptimierung in SilverFastDC...	286
Bildoptimierung über den SilverFastJobManager	288
Alternatives Öffnen von Bildern	288
Workflow-Beispiel mit dem VLT	289
Tastenkürzel für VLT (Macintosh)	290
Tastenkürzel für VLT (Windows)	290
Rote-Augen-Werkzeug	291
Dialog „Bildeinstellungen“ (Korrektur von Belichtung und Weißabgleich)	292
Direktes Drucken aus dem Vorschau-Fenster	294
PrinTaoDer erweiterte Druckdialog in SilverFast	295
Was ist PrinTao?	295
PrinTao Features	295
In welchen SilverFast-Versionen ist PrinTao enthalten?	298
PrinTao im VLT	299
Navigator / Dateibrowser in PrinTao	300
Einzelnes Bild drucken	302
Schneller Bildbeschnitt mit Hilfe von Tastatur-Kürzeln	304
Änderung des Bildausschnitts innerhalb eines Bildrahmens	305
Mehrere Bilder zur Druckseite übertragen	306
Steuerungsknöpfe	308

<i>Bilder mit Texten versehen</i>	310
<i>Druckseiten als XML-Datei exportieren</i>	318
<i>Templates in PrinTao</i>	319
<i>Zoom- und Skalierungsfunktionen</i>	323
<i>Hilfslinien und Gitterraster auf den Druckseiten</i>	326
<i>Kreative Techniken: Bilder und Texte mischen</i>	328
<i>Gestaltung von Bildrahmen</i>	330
<i>Kontextmenü (rechter Mausklick) auf einer Druckseite</i>	333
<i>Drucker einrichten</i>	333
<i>Tastaturkürzel in PrinTao</i>	334
<i>Öffnen einer Bilddatei über den „Öffnen“-Knopf</i>	337
IT8-Kalibration mit SilverFastDCPro...	338
<i>Unterschiede bei der Kalibration von Scanner und Digitalkamera</i>	338
<i>Ablauf einer Kalibration mit SilverFastDCPro...</i>	339
SilverFastHiRePP	340
<i>Wie hoch ist die Zeitersparnis?</i>	340
<i>Wie arbeitet HiRePP genau?</i>	341
<i>Für wen ist HiRePP besonders interessant?</i>	341
<i>Bestehende Bilddaten mit HiRePP versehen</i>	341

## 6.12 SilverFastJobManager **345**

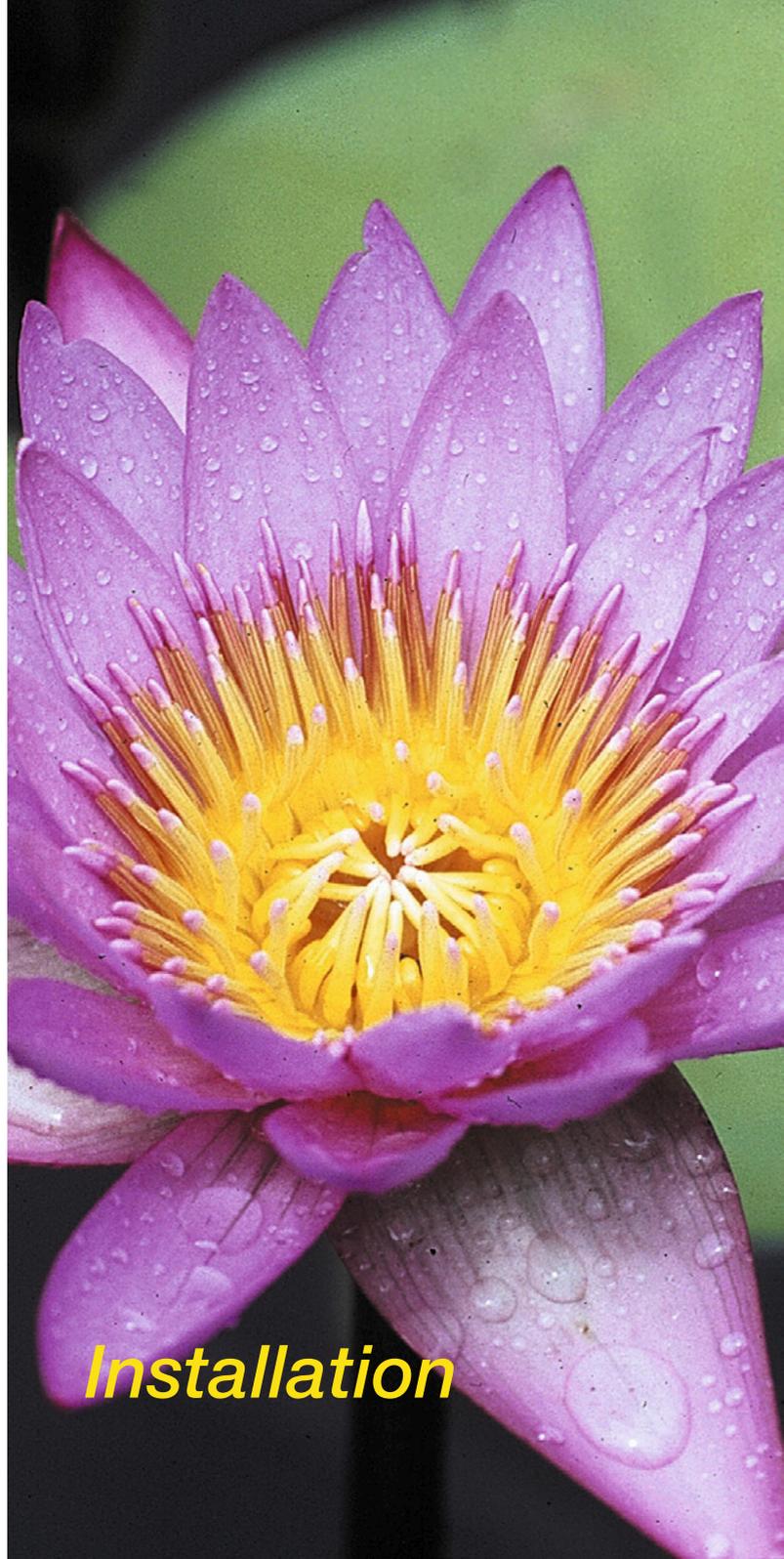
Sinn und Zweck des JobManagers	345
Überblick	347
<i>Bestandteile des SilverFastJobManagers</i>	348
<i>Unterschiede im JobManager zwischen SilverFastHDR..., -DCPro..., und SilverFastAi</i>	348
Der SilverFastJobManager im Einsatz mit Filmscannern	349
<i>Den JobManager aktivieren</i>	349
<i>Hinzufügen (Erzeugen) von Jobeinträgen</i>	349
<i>Die Bildübersicht des eingelegten Filmstreifens</i>	350
<i>Die Auswahl der gewünschten Bilder</i>	350
<i>Hinzufügen aller Rahmen des Vorschaufensters</i>	351
<i>Hinzufügen eines einzelnen Rahmens</i>	352
<i>Achtung!</i>	352
<i>Löschen von Jobeinträgen</i>	352
BildautomatikLicht-Tiefe setzen	353
Gradationskurven einstellen	353
GlobaleFarbkorrektur	353
SelektiveFarbkorrektur	353
Ein- und Ausgabe-Skalierung	353
Schärfen / Entrastern	353
Parameter speichern (Scannen)	353
<i>Bearbeitung der Jobeinträge</i>	353
<i>Workflow des SilverFastJobManagers beim Scannen von Filmstreifen</i>	359
Der SilverFastJobManager im Einsatz mit Flachbettscannern	360
<i>Unterschiede zur Arbeit mit Filmscannern</i>	360

Der SilverFastJobManager im Einsatz mit SilverFastHDR... -DCPro...	361
<i>Unterschiede zur Arbeit mit Scannern</i>	361
<i>Kopieren von Jobeintrags-Parametern</i>	363
<i>Kopieren von kompletten Jobeinträgen</i>	364
<i>Komplette Jobs verwalten</i>	365
Workflow der Arbeitsschritte im JobManager	366
Tastaturkürzel im SilverFastJobManager	369
<b>6.13 SilverFastSRD Staub- und Kratzerentfernung</b>	<b>371</b>
<i>Wie werden Kratzer und Staub erkannt und entfernt?</i>	371
Überblick	373
Arbeitsablauf von SilverFastSRD	374
Ablauf einer Bildoptimierung mit SilverFastSRD	375
Echtzeitkorrektur aktivieren / deaktivieren	379
Manuelle Korrektur	380
Experten-Modus	388
<i>Aktivieren des Experten-Modus</i>	388
Bild-Scan	395
IR-Scan	395
Berechnung	395
Fertiges Bild	395
SilverFastiSRD	395
<i>Staub- und Kratzerentfernung mit InfraRot-Technologie*</i>	395
<i>Wie funktioniert iSRD?</i>	395
<i>Bei welchen Filmen kann iSRD eingesetzt werden?</i>	396
<i>iSRD aktivieren</i>	396
<i>Automatik-Modus von iSRD</i>	396
<i>Manuell-Modus von iSRD</i>	397
<i>SRD und iSRD gleichzeitig anwenden (Ebenentechnik)*</i>	398
<i>Gebrauch von Freihandmasken in iSRD</i>	399
<i>Anzeige des infraroten Kanals</i>	399
<b>6.14 SilverFastAAO</b>	<b>403</b>
<b>6.15 Stempel-Werkzeug</b>	<b>405</b>
<b>6.16 PrinTao</b>	<b>409</b>
Der erweiterter Druckdialog in SilverFastAiStudio	409
Aufbau des erweiterten Druckdialogs PrinTao	409
Unterschiede des Druckdialogs der AiStudio-Versionen im Vergleich mit denDC...- und HDR...-Versionen	410
„Bildeinstellungen“ in SilverFastAiStudio	413

<b>7. Farb-Management</b>	<b>416</b>
<b>7.1 Farb-Management</b>	<b>417</b>
Einleitung	417
CMS-Palette	421
1. Farb-Management	422
2. Profile für ColorSync (ICM)	424
3. Profile einbetten	429
4. Plug&Play CMYKScannen mit Vierfarb-Separation	430
CMYK-Ausgabe mit Farb-Management	431
Beispiel-Einstellungen SilverFast und Photoshop 5.02	432
<b>7.2 Kalibrierung des Scanners mit der SilverFast IT8-Kalibration</b>	<b>437</b>
Unterschiede bei der Kalibration von Scanner und Digitalkamera	441
Ablauf der IT8-Kalibration	442
Beispiele, wo die Chargen-Nummer bei verschiedenen IT8-Vorlagen zu finden ist.	443
<b>7.3 Anhang</b>	<b>446</b>
Scan-Konzept	447
Scanner-Auflösung (dpi)	448
Eingabe-Auflösung	448
Optische Auflösung / interpolierte Auflösung	448
Graustufen	448
Notwendigkeit für mehr als 256 Graustufen	449
Rasterweite (lpi)	450
Berechnung der Scanauflösung	451
Welche „Auflösung“ zeigt SilverFast an?	452
Optimale Scanauflösung für Tintenstrahldrucker	454
Selektive Farbkorrektur	456
Farbe-in-Farbe-Korrektur	456
Farbmodell-Relationen	457
Schmutzfarben (Komplementärfarben)	457
Tastenkürzel in SilverFast	458
<b>7.4 Index</b>	<b>464</b>
<b>7.5 Glossar</b>	<b>491</b>



*Kapitel 1*



*Installation*

## 1.2 Installation

Das erste Kapitel beschreibt die Systemvoraussetzungen und wie Sie *SilverFast* installieren können.

Prüfen Sie bitte sorgfältig, welcher Ordner als Ihr Photoshop Plug-in Ordner ausgewählt ist, wenn Sie das Photoshop Plug-in installieren.

<b>1.2 Installation</b>	<b>18</b>
Systemvoraussetzungen	19
<i>Macintosh</i>	19
<i>Windows</i>	20
Anschluss von Scannern	21
<i>SCSI</i>	21
<i>USB</i>	21
<i>FireWire</i>	21
SilverFast installieren	22
<i>SilverFast als Plugin installieren</i>	22
<i>SilverFast als TWAIN-Modul</i>	25
<i>Begrüßungs-Dialog</i>	26
<i>SilverFast über Photoshop starten und freischalten</i>	28
<i>SilverFast über den SFLauncher starten und freischalten</i>	30
<i>SilverFast „Feature-CD“</i>	32
<i>Bei Problemen mit der Eingabe der Freischaltungsnummer</i>	33
<i>Erinnerung an Programmaktualisierung</i>	33
<i>QuickTime-Filme</i>	34

## Systemvoraussetzungen

### Macintosh

*SilverFast* benötigt einen PowerMacintosh mit minimal 128 MB freien RAM-Speicher neben allen anderen laufenden Programmen. Das Betriebssystem muss Version MacOS 9.2\* oder neuer sein. Bitte informieren Sie sich über die aktuellsten Versionen auf unserer Internet-Homepage unter [www.SilverFast.com](http://www.SilverFast.com).

Die volle Leistung entfaltet *SilverFast* auf einem PowerMacintosh mit genügend RAM-Speicher. Bitte beachten Sie, dass Ihre Bildbearbeitungssoftware, z.B. Adobe® Photoshop®, die 3-4fache RAM-Speichermenge benötigt, die das zu bearbeitende Bild hat.

Wenn Sie die Stapelverarbeitung von *SilverFast* nutzen, werden Sie selbst beim Scannen großer Bilddaten nur minimalen RAM-Speicher benötigen.

#### \* **Achtung!**

Es werden nicht mehr alle **SilverFast**-Versionen für OS9.2 angeboten.

Einige neuere Versionen laufen nur noch unter OSX oder höher. Bitte informieren Sie sich im Zweifel auf der Homepage von **LaserSoft Imaging!**

### Appearance Manager

Mit dem Appearance Manager können Sie (sofern er im Betriebssystem installiert ist) das Erscheinungsbild des Finders und anderer Programme verändern. Für ein einwandfreies Funktionieren der *SilverFast Version 6* muss der Appearance Manager installiert sein.

### Macintosh 68k-Unterstützung entfällt

Ab der Version 5 von *SilverFast* werden die älteren Macintosh-Modelle mit 68k-Prozessoren nicht mehr unterstützt. Die Rechenleistung dieser Prozessoren reicht leider nicht mehr aus, um einen zeitlich akzeptablen Arbeitsfluss in *SilverFast* zu gewährleisten.

## Windows

*SilverFast* unter Windows benötigt *Windows 98SE*, *Windows ME*, *Windows XP*, bzw. *Windows 2000*.

Die minimale RAM-Speicher-Konfiguration für Windows-Systeme liegt bei 256 MB.

Grundsätzlich sollten mindestens 30 MB freier Festplattenspeicher vorhanden sein.

## Anschluss von Scannern

### SCSI

#### Scanner-SCSI-ID

Aus Sicherheitsgründen werden die SCSI-IDs „0“ und „7“ nicht unterstützt. Diese IDs werden normalerweise für die Startfestplatte und den SCSI-Adapter reserviert.

### USB

#### **SilverFast** mit USB-Scannern

Generell benötigt *SilverFast* für USB- und FireWire-Scanner die entsprechenden USB- bzw. FireWire-Gerätetreiber. Diese werden mit der Original-Software des Herstellers installiert. Bitte lesen Sie die *Readme-Datei* und überprüfen Sie, ob die Hersteller-Software zuerst installiert werden muss.

#### **Achtung!**

Auf Windows 98SE, 2000, ME, XP muss die Systemdatei „usbscan.sys“ vorrätig sein:

```
c:\Windows\System32\drivers\usbscan.sys
```

Diese USBSCAN.SYS Datei wird normalerweise bei der Windows-Installation mit installiert. Es kommt jedoch vor, dass einige Windows-Installationen diese Datei nicht haben (bitte ggf. nachinstallieren). Erst damit gelingt es, Windows USB-Scanner zu erkennen.

### FireWire

#### **SilverFast** mit FireWire-Scannern

Generell benötigt *SilverFast* für USB- und FireWire-Scanner die entsprechenden USB- bzw. FireWire-Gerätetreiber. Diese werden mit der Original-Software des Herstellers installiert. Bitte lesen Sie die *Readme-Datei* und überprüfen Sie, ob die Hersteller-Software zuerst installiert werden muss.

## SilverFast installieren

Mit der neuen *Version 6* ist es nun möglich, *SilverFast* unabhängig von fremden Applikationen zu benutzen.

Dazu wird „*SFLauncher*“, das *SilverFast* eigene *Stand-Alone Programm* zum Öffnen von Photoshop Plug-ins vollautomatisch installiert.

Sofern möglich, installiert sich *SilverFast* direkt in das Photoshop-Verzeichnis hinein. Über einen Link, ein „Alias“, kann der *SFLauncher* dann direkt auf das Plug-in zugreifen. Wird kein Photoshop auf dem Computer gefunden, installiert sich *SilverFast* in das Verzeichnis des *SFLaunchers* hinein.

Der große Vorteil ist, dass das *SilverFast Stand-Alone Programm* „*SFLauncher*“ selbst nur sehr wenig Speicher (2-4 MB) benötigt. Zudem ist gegenüber dem Weg über eine andere Applikation die Startzeit deutlich kürzer.

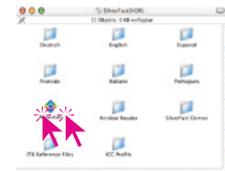
*SilverFast* wird durch den „*SFLauncher*“ somit total unabhängig. Egal ob auf Macintosh oder ob unter Windows, der Anwender braucht keine weitere Applikation, um die Produkte der *SilverFast-Familie* zu nutzen.



### SilverFast als Plugin installieren

- Legen Sie Ihre *SilverFast* Installations-CD ins Laufwerk ein. Die CD mounted automatisch und öffnet ein Begrüßungsfenster.

Falls nicht, dann öffnen Sie die CD manuell und doppelklicken auf das Installationsprogramm „**Autostart**“.



- Wählen Sie unter „**Language**“ Ihre Landessprache aus und klicken Sie auf „**Go**“.





- Unter „SilverFast Installation“ legen Sie fest, was installiert werden soll.

Gleichzeitig können Sie die Installation der PDF-Dokumentation und der QuickTime-Schulungsfilme veranlassen. Weiter mit „Installation beginnen“.

Je nach Betriebssystem werden zunächst die Administrationsrechte geprüft. Weiter mit „OK“



- Mit „Fortfahren“ geht es in der Installation weiter.

- Bitte lesen Sie den Lizenztext aufmerksam durch. Wenn Sie mit den Bedingungen des Lizenztextes zur Nutzung von SilverFast einverstanden sind, klicken sie auf „Akzeptieren“.



- Klicken Sie auf „Installieren“. Die Installation wird vorbereitet.

Zunächst wird Ihr Computer nach Installationen von Photoshop durchsucht.



- Im nächsten Dialog wird das Ergebnis der Suche angezeigt. Wählen Sie die Zielversion von Photoshop aus und klicken Sie auf „Auswählen“.

Wird kein Photoshop gefunden, installiert sich SilverFast direkt in das SFLauncher-Verzeichnis hinein



- Schließen Sie den Dialog nach erfolgreicher Installation mit „Beenden“.



### **Achtung! Hinweis für Mac OS9 Anwender!**

Bevor Sie nun mit *SilverFast* arbeiten und Ihr Bildbearbeitungsprogramm starten, überprüfen Sie bitte noch einmal die Speicherzuweisung. Achten Sie darauf, dem Bildbearbeitungsprogramm soviel RAM-Speicher wie möglich zuzuweisen.

## SilverFast als TWAIN-Modul

TWAIN-Module werden ab der *SilverFast-Version 6* nur noch für wenige Scanner hergestellt und sind somit in der Regel auch nicht mehr auf den normalen Installations-CDs enthalten.

Noch erhältliche TWAIN-Module werden aber immer auf unserer Homepage zu finden sein. Bitte prüfen Sie, falls Sie wirklich noch TWAIN-Module einsetzen wollen, im Download-Bereich nach, ob dort Module für Ihren Scanner zu finden sind:

**<http://www.silverfast.com/update/de.html>**

Grundsätzlich empfiehlt *LaserSoft Imaging* jedoch den Einsatz von Photoshop Plug-ins, entweder direkt über Photoshop oder über den *SFLauncher*.

## Installation der TWAIN-Module

Die Installation der TWAIN-Module verläuft grundsätzlich in gleichen oder sehr ähnlichen Schritten ab, wie die der zuvor schon beschriebenen Photoshop Plug-ins.

Der von der Homepage *SilverFast.com* heruntergeladene Installer wird per Doppelklick gestartet. Dann folgt man den vorgegebenen Schritten.



## SilverFast als TWAIN-Modul starten und freischalten

Die genauen Schritte zum Starten von *SilverFast* sind stark vom eingesetzten Bildbearbeitungsprogramm abhängig und können somit hier nur ansatzweise beschrieben werden.

- Starten Sie ihr TWAIN-fähiges Bildbearbeitungsprogramm.
- Legen Sie im Programm als „**TWAIN-Quelle**“ „*SilverFast ...*“ fest.
- Suchen Sie im Programm die „Import“-Funktion auf und aktivieren darüber Ihr *SilverFast-Modul* für den angeschlossenen Scanner.



## Begrüßungs-Dialog

Nach dem ersten Start-Bildschirm erscheint in den neuen *SilverFast*-Versionen zunächst ein aktiver Begrüßungsdialog.



Über die darin enthaltenen Schaltflächen gelangen Sie direkt in die entsprechenden Bereiche der Homepage von *LaserSoft Imaging* und können sich dort über aktuelle Entwicklungen, Dokumentationen, Tipps und Hilfen informieren. Zur Nutzung dieses Angebots ist eine Internetverbindung erforderlich.

**QuickTime-Filme und Dokumentation:** Ein Link zur Seite mit den Schulungsfilmen.



**Funktionen und Merkmale:** Ein Link zur Seite auf der alle Highlights von *SilverFast* gezeigt werden.



**Online Tipps, Tricks und Ratschläge:** Ein direkter Link zum entsprechenden Anwender-Forum, passend zur gestarteten *SilverFast*-Version.



**Upgrade-Informationen für diese Version:** Es wird eine kurze Routine gestartet, die prüft, ob es bereits Upgrades oder neuere Versionen der aktuell eingesetzten *SilverFast*-Version gibt. Wenn JA, dann erscheint das entsprechende Fenster aus der Download-Area der *LaserSoft Imaging* Homepage. Dort kann die neueste Version der Software schnell und einfach geladen werden.



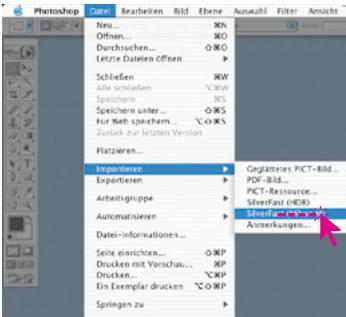
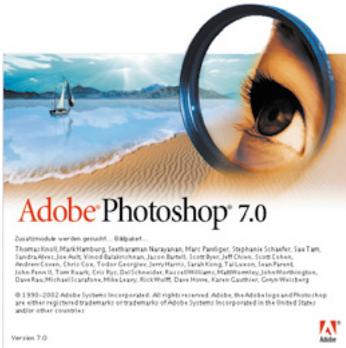
**Dialog schließen:** Schließt das Fenster und führt gegebenenfalls den Startvorgang von *SilverFast* fort.

Der Dialog wird bei jedem Start von *SilverFast* wieder geöffnet. Über das Ankreuzfeld in der linken unteren Ecke kann dies unterbunden werden. Das Ankreuzfeld ist erst nach erfolgreich ausgeführter Freischaltung sichtbar.

Möchte man den Dialog nochmals aufrufen, so ist das in den Optionen möglich:

Hauptdialog: Palette „Allgemein“ / „Optionen ...“ / Palette „Allgemein“, Menü unten „Begrüßungsdialog öffnen“.

## SilverFast über Photoshop starten und freischalten



- Bitte legen Sie vor Beginn der Freischaltung Ihre Installations-CD von *SilverFast...* ins Laufwerk ein. Stellen Sie sicher, dass Sie als **ROOT** bzw. **ADMINISTRATOR** an Ihrem System angemeldet sind!

- Starten Sie Photoshop.

- Stellen Sie sicher, dass der Scanner korrekt angeschlossen und eingeschaltet ist. Bitte beachten: bei manchen Filmscannern muss außerdem ein Dia oder Filmstreifen im Gerät geladen sein.

- Öffnen Sie das Menü „Datei“.

Im Untermenü „Importieren“ finden Sie die installierte *SilverFast*-Version.

Starten Sie *SilverFast* mit einem Klick auf den entsprechenden Eintrag „*SilverFast ...*“.

*SilverFast* beginnt nun sich zu laden.

Eine *SilverFastAi* sucht dabei auf den Bus-systemen nach dem angeschlossenen und eingeschalteten Scanner und initialisiert ihn.



- Konnte sich *SilverFast* starten, bzw. wurde der Scanner gefunden, erscheint bei einer frisch installierten *SilverFast*-Version zunächst der Begrüßungsbildschirm\*.

Über die Schaltflächen im Dialog gelangen Sie direkt zu entsprechenden Themen auf unserer Webseite – einen Internetzugang vorausgesetzt. Auf gleichem Weg können Sie automatisch überprüfen lassen, ob Ihre eingesetzte *SilverFast*-Version noch aktuell ist. Steht eine neuere Version zur Verfügung, kann sie direkt heruntergeladen werden.

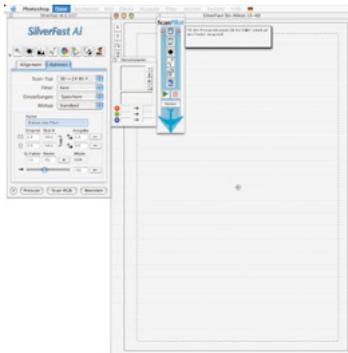


- Nach dem Schließen des Begrüßungsbildschirms öffnet sich der Dialog zur Freischaltung. Hier wird die Seriennummer eingegeben.

Achten Sie darauf, daß Sie die **20stellige Nummer** ohne Leerstellen und nur mit Großbuchstaben eingeben. Stellen Sie sicher, daß die Nummer, die Sie eingeben, nur die Ziffern 0-9 und die Buchstaben A-F enthält.

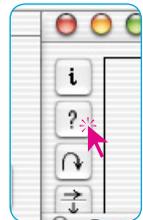
Für manche Versionen oder Upgrades wird ein **30stelliger Code** der aus 6 Gruppen mit je 5 Zeichen besteht verwendet. Es können darin die Zahlen von Zwei (2) bis Neun (9) (also keine Eins und keine Null) und alle Buchstaben von „A“ bis „Z“ vorkommen, außer „i“ und „O“.

Beenden Sie den Dialog mit „OK“.



Nun startet SilverFast. Alle Funktionen in SilverFast sind durch einen Hilfetext am unteren Rand des Vorschau Fensters erklärt.

Eine weitere Hilfe erhalten Sie über den „Fragezeichen“-Knopf links neben dem Vorschau fenster.

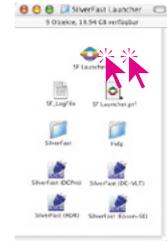


## SilverFast über den SFLauncher starten und freischalten

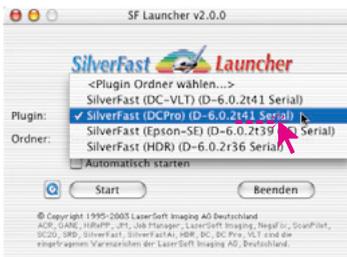
- Bitte legen Sie vor Beginn der Freischaltung Ihre Installations-CD von *SilverFast...* ins Laufwerk ein. Stellen Sie sicher, dass Sie als **ROOT** bzw. **ADMINISTRATOR** an Ihrem System angemeldet sind!



- Starten Sie den *SFLauncher* per Doppelklick.



- Stellen Sie sicher, dass der Scanner korrekt angeschlossen und eingeschaltet ist. Bitte beachten: bei manchen Filmscannern muss außerdem ein Dia oder Filmstreifen im Gerät geladen sein.



- Wählen Sie im Menü „**Plugin**“ direkt die gewünschte *SilverFast*-Version aus oder suchen Sie im selben Menü über „<Plugin Ordner wählen...>“ das Verzeichnis, in dem sich die *SilverFast*-Plugins befinden.

Starten Sie *SilverFast* mit einem Klick auf „Start“.

*SilverFast* beginnt nun sich zu laden.

Eine *SilverFastAi* sucht dabei auf den Bussystemen nach dem angeschlossenen und eingeschalteten Scanner und initialisiert ihn.

- Konnte sich *SilverFast* starten, bzw. wurde der Scanner gefunden, erscheint bei einer frisch installierten *SilverFast*-Version zunächst der Begrüßungsbildschirm.

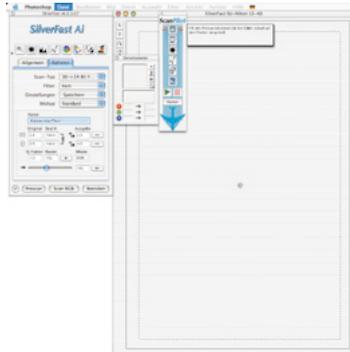
Über die Schaltflächen im Dialog gelangen Sie direkt zu entsprechenden Themen auf unserer Webseite – einen Internetzugang vorausgesetzt. Auf gleichem Weg können Sie automatisch überprüfen lassen, ob Ihre eingesetzte *SilverFast*-Version noch aktuell ist. Steht eine neuere Version zur Verfügung, kann sie direkt heruntergeladen werden.



- Nach dem Schließen des Begrüßungsbildschirms öffnet sich der Dialog zur Freischaltung. Hier wird die Seriennummer eingegeben.

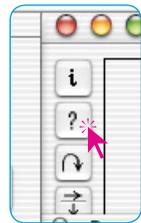
Achten Sie darauf, daß Sie die **20stellige Nummer** ohne Leerstellen und nur mit Großbuchstaben eingeben. Stellen Sie sicher, daß die Nummer, die Sie eingeben, nur die Ziffern 0-9 und die Buchstaben A-F enthält.

Für manche Versionen oder Upgrades wird ein **30stelliger Code** der aus 6 Gruppen mit je 5 Zeichen besteht verwendet. Es können darin die Zahlen von Zwei (2) bis Neun (9) (also keine Eins und keine Null) und alle Buchstaben von „A“ bis „Z“ vorkommen, außer „i“ und „O“.  
Beenden Sie den Dialog mit „**OK**“.



Nun startet *SilverFast*. Alle Funktionen in *SilverFast* sind durch einen Hilfetext am unteren Rand des Prescan-Fensters erklärt.

Eine weitere Hilfe erhalten Sie über den „Fragezeichen“-Knopf links neben dem Prescan-Fenster.



## SilverFast „Feature-CD“

Die „Feature-CD“ ermöglicht es Ihnen, Ihre bereits installierte Vollversion von *SilverFast* um die mit der „Feature-CD“ erworbene/n Zusatzfunktion/en zu erweitern: z.B. mit dem Feature „IT8-Kalibration“ oder den „Studio“-Funktionen.

Vorausgesetzt wird, dass bereits eine aktuelle *SilverFast*-Version für Ihren Scanner installiert wurde, freigeschaltet ist und ordnungsgemäß arbeitet.



- Legen Sie die Feature-CD ins Laufwerk und halten Sie die mitgelieferte 20-stellige oder 30-stellige neue Freischaltungsnummer bereit.  
Warten Sie bis, die CD vom System erkannt wurde.



- Starten Sie die *SilverFast*-Version für Ihren Scanner.
- Klicken Sie auf den kleinen „i“-Knopf (oben links neben dem Prescanfenster).
- Klicken Sie auf den „Credits“-Knopf.  
In einem kleinen Einblendfenster werden die bisherigen Freischaltungsdaten angezeigt.
- Klicken Sie auf den „Upgrade“-Knopf.



- Überschreiben Sie im nun erscheinenden Serialisierungsfenster die alte Freischaltungsnummer durch die neue Freischaltungsnummer für das/die Feature/s.
- Schließen Sie das Fenster mit „Ok“.  
Wenn die neue Nummer akzeptiert wurde, löst sich der Dialog auf. In der senkrechten Knopfleiste links vom Vorschaufenster taucht die nun freigeschaltete Sonderfunktion als weiterer Knopf auf.

## Bei Problemen mit der Eingabe der Freischaltungsnummer

Wenn sich das Fenster zur Eingabe der Freischaltungsnummer mit dem „OK“-Knopf nicht schließen lässt, akzeptiert *SilverFast* Ihre Angaben nicht. Bitte stellen Sie folgendes sicher:

- In den Textfeldern für Ihren Namen und Ihre Firma muss sich jeweils wenigstens ein Buchstabe befinden. Wenn Sie *SilverFast* privat nutzen, können Sie als Firma „privat“ eintragen.
- Die bisherige Seriennummer von *SilverFast* ist immer genau 20 Zeichen lang. Sie besteht aus den Ziffern 0 bis 9 und den Buchstaben A bis F, so dass der Buchstabe „O“ nicht vorkommen kann. Es kann sich stattdessen nur um eine Null handeln. Für manche Versionen oder Upgrades wird zukünftig ein **30stelliger Code** der aus 6 Gruppen mit je 5 Zeichen besteht verwendet. Es können darin die Zahlen von Zwei (2) bis Neun (9) (also keine Eins und keine Null) und alle Buchstaben von „A“ bis „Z“ vorkommen, außer „i“ und „O“.
- Bitte beachten Sie, dass Sie nur Großbuchstaben verwenden.
- Geben Sie die Seriennummer ohne jegliche Leerzeichen ein.

Wenn sich das Fenster mit dem „OK“-Knopf immer noch nicht schließen lässt, wenden Sie sich bitte an uns.

## Erinnerung an Programmaktualisierung

Nach Ablauf von drei bzw. sechs Monaten wird *SilverFast* Sie mit einem Dialog begrüßen, der Sie an inzwischen möglicherweise vorhandene aktualisiert Versionen von *SilverFast* erinnert. Der Dialog erlaubt es, die aktuellste Version von *SilverFast* direkt von unserer Webseite herunterzuladen – eine Internetverbindung vorausgesetzt.



## QuickTime-Filme

### SilverFast Online-Training mit QuickTime-Filmen

SilverFast ist die erste Bildbearbeitungssoftware, die 1:1 QuickTime-Filme mit Ton zur Online-Schulung einsetzt. Der Anwender versteht intuitiv und sofort, wie er die im Film behandelte Funktion in seiner Praxis einsetzen kann.

Noch nie war solch hoch entwickelte Software einfacher zu benutzen.

Bitte schauen Sie regelmäßig auf unserer Homepage nach, welche Filme inzwischen schon verfügbar sind:

<http://www.silverfast.de/highlights/movies/de.html>

Wir sind bestrebt, mit der Zeit möglichst alle Funktionen von SilverFast Ihnen auch über QuickTime-Filme näher zu bringen.

Hier ein Ausschnitt aus unserer wachsenden „Videothek“:



Allgemeine Einführung in SilverFast



SilverFast ACR



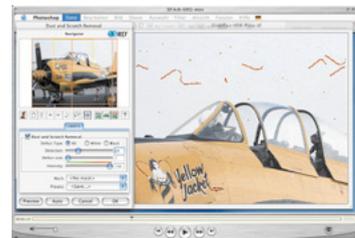
SilverFast GANE



SilverFast MidPip4



SilverFast SC2G



SilverFast SRD

## *Kapitel 2*

## *Überblick*



## 2. Überblick

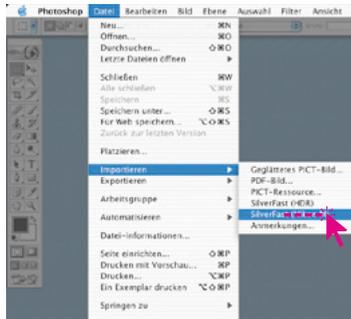
Dieses Kapitel zeigt wie *SilverFast* gestartet wird, gibt einen Überblick über das *SilverFast* Dialogfenster und stellt die Werkzeuge von *SilverFast* kurz vor.

<b>2. Überblick</b>	<b>36</b>
SilverFast Dialog-Fenster	37
<i>Macintosh-Version</i>	37
<i>Windows-Version</i>	38
SilverFast-Dialog im Überblick	39
Die Knopf-Leiste im Prescan-Fenster	40
SilverFast Werkzeug-Palette	46
<i>Aktivindikator</i>	46
<i>Rotations-Werkzeug-Palette</i>	47

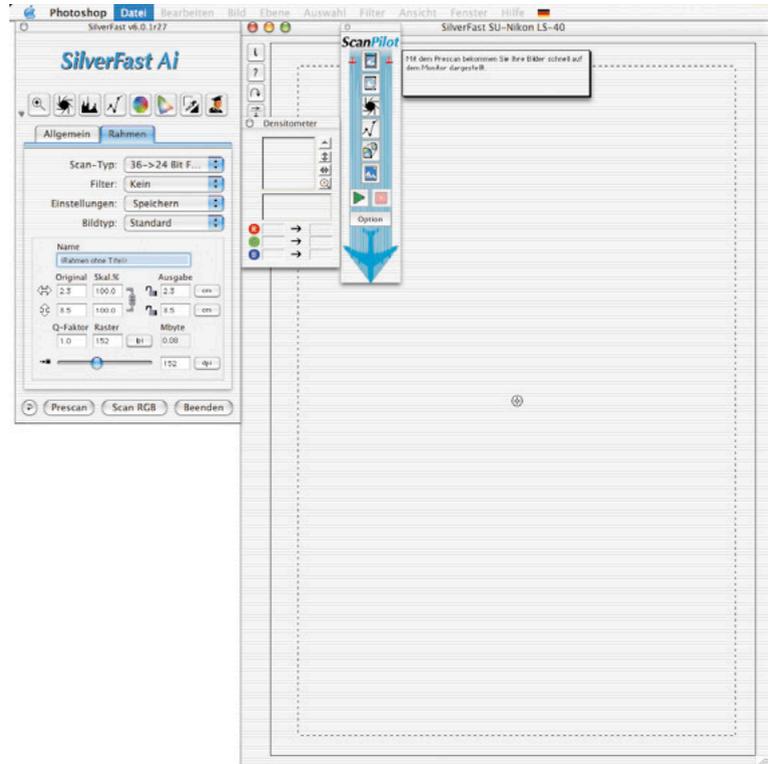
## SilverFast Dialog-Fenster

### Macintosh-Version

Nachdem Sie auf „Importieren“ gegangen sind, erscheint das folgende *SilverFast* Dialogfenster. Der Dialog wird automatisch auf die maximale Größe aufgehen, entsprechend der Größe Ihres Bildschirms.



Photoshop-Plugin starten

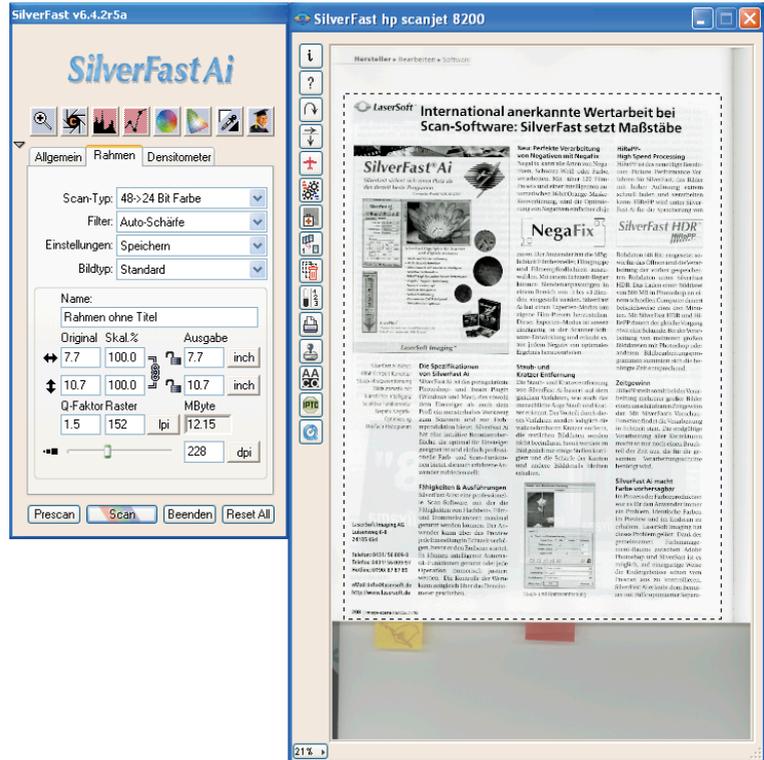


Über die „Resize-Box“ können Sie das Vorschaufenster auf beliebige Größe aufziehen. Starten Sie danach jedoch einen neuen Prescan.

Auf Windows-Systemen lässt sich das Vorschaufenster durch Klick-Schieben und Klick-Ziehen des Fensterrandes verkleinern und wieder vergrößern.

## Windows-Version

Durch Aufziehen oder Zusammenschieben des rechten oder unteren Vorschaufenster Randes wird der Vorschaurahmen vergrößert oder verkleinert.

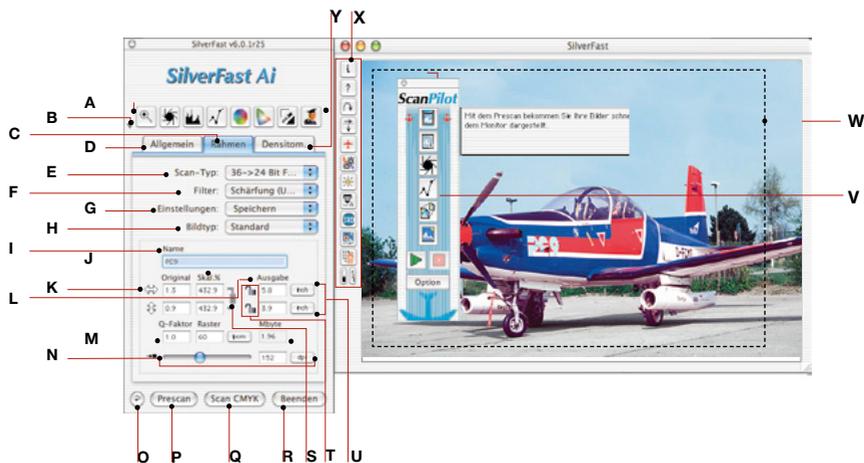


## Anmerkung zur SilverFast Windows-Version

Die Bildschirmfotos stammen aus der Macintosh-Version. Die Bedienoberfläche der Windows-Version ist jedoch, bis auf Ausnahmen im „Optionen...“-Dialog, mit der Macintosh-Version identisch (Windows -Tastatur-Kürzel im Anhang). Alle Ausnahmen werden im Text oder im Randbereich erläutert.

## SilverFast-Dialog im Überblick

Im SilverFast Dialogfenster sind alle Einstellungen übersichtlich angeordnet. Alle bildentscheidenden Parameter werden über die Dialoge der Werkzeugpaletten im frei beweglichen linken „Floating Window“ eingestellt.



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>A</b> Werkzeug-Palette: Zoom, Bildautomatik, Histogramm, Gradation, Global-, Selektiv-Korrektur, Lichter, Tiefen, Experten-Dialog</p> <p><b>B</b> Fenster minimieren</p> <p><b>C</b> Rahmen-Palette</p> <p><b>D</b> Allgemein-Palette</p> <p><b>E</b> Scan-Typ: Farbtiefe Farbe, Graustufen, Strich, HDR-Auswahl</p> <p><b>F</b> Filter: Schärfe, Entrasterung</p> <p><b>G</b> Einstellungen: Parameter des Scanrahmens speichern, laden</p> <p><b>H</b> Bildtyp: Bildautomatik-Voreinstellungen, Anwahl verschiedener Motive</p> <p><b>I</b> Datei-Name</p> <p><b>J</b> Skalierungs-Faktoren: bei geöffneter Klammer können ungleiche Werte eingegeben werden (Bild wird verzerrt)</p> <p><b>K</b> Eingabe-Größe: Breite und Höhe entsprechen dem aufgezogenen Prescan-Rahmen</p> | <p><b>L</b> Ausgabe-Größe: Breite und Höhe entsprechen dem aufgezogenen Prescan-Rahmen</p> <p><b>M</b> Qualitäts-Faktor, Rasterweite, Ausgabe-Dateigröße</p> <p><b>N</b> Scanauflösung in dpi, oder dpcm</p> <p><b>O</b> Reset-Knopf</p> <p><b>P</b> Prescan-Startknopf</p> <p><b>Q</b> Scan-Startknopf, umschaltbar auf RGB-, Cie Lab- und CMYK-Scan</p> <p><b>R</b> SilverFast Beenden</p> <p><b>S</b> Proportional-Schloss geschlossen: Scanrahmen können proportional vergrößert und verkleinert werden</p> <p><b>T</b> Schloss für feste Breite oder feste Höhe</p> <p><b>U</b> Maßeinheiten: Pica, Punkt, Pixel, inch, cm</p> <p><b>V</b> ScanPilot-Fenster mit Hilfetext</p> <p><b>W</b> Aktiver Scanrahmen</p> <p><b>X</b> Sonderfunktionen und scannerspezifische Funktionen</p> <p><b>Y</b> Densitometer-Palette</p> |
|--|--|

## Die Knopf-Leiste im Prescan-Fenster



**\*\*Achtung!** Hier sind Funktionen dargestellt, die teilweise nur bei wenigen Scannern\* oder auch nur bei gesondert freigeschalteten Spezialfunktionen\*\* sichtbar werden.



**Info:** Anzeige des Begrüßungsfensters von *SilverFast* zusammen mit Informationen über die bisherige Installation, Versionsnummer und Freischaltung.

Hierüber gelangt man auch wieder zum Freischaltungsdialog, falls Zusatzfunktionen nachinstalliert werden sollen.



**Hilfe:** Startet Anleitungs- und Hilfetexte für *SilverFast*.



**Prescan-Rotation:** Hiermit können Bilder im Querformat korrekt auf dem Monitor angezeigt werden, obwohl sie im Hochformat in den Scanner eingelegt werden müssen. Durch jeden Mausklick wird der Prescan um 90° im Uhrzeigersinn gedreht; wird dabei die „Shift“-Taste gehalten, wird gegen den Uhrzeigersinn gedreht.



**Prescan-Spiegelung:** Wurde das Original in falscher Orientierung in den Scanner eingelegt, so kann dies hiermit korrigiert werden. Der Scanrahmen wird horizontal oder vertikal gespiegelt.



**ScanPilot / ImagePilot:** Hiermit kann der *ScanPilot* / *ImagePilot* aufgerufen werden, der Sie automatisch durch die nötigen Schritte bis zum fertigen Scan führt.



**JobManager:** Öffnet den Dialog zum *SilverFast JobManager*



**Dichte-Automatik\*:** Diese Funktion veranlasst den Scanner, vor dem Scan den Dichteumfang des Bildes zu analysieren und die Hardware entsprechend einzustellen.



**Fokus\*:** Die Fokusfunktion kann auf „automatisch“ (Fokuspunkt genau in der Mitte des Bildes) oder „manuell“ (vom Anwender definierter Fokuspunkt) gesetzt werden. Vor dem Scannen und Prescannen wird dann vom Scanner die optimale Schärfereinstellung ermittelt.



**Original-Auswurf\*:** Betätigen Sie diesen Knopf, um je nach installiertem Dokumenten- oder Filmhalter das Dia oder den Filmstreifen auszuwerfen oder den eingelegten APS- oder Kleinbildfilm zurückzuspulen.

Im Zusammenhang mit dem automatischen Diaeinzug SF-200 kann hiermit das Einlegen des ersten bzw. der Weitertransport des nächsten Dias ausgeführt werden.

**Staub- und Kratzerentfernung\*:** Je nach *SilverFast*-Version\* und Scannermodell\* können verschiedene Funktionen zur Staub- und Kratzerentfernung aktivierbar sein. Der entsprechende Knopf\* findet sich in der senkrechten Knopfleiste, links vom großen Vorschaufenster von *SilverFast*.

***SilverFast* SRD:** Für alle *SilverFast*-Versionen steht *SilverFast* SRD zur Verfügung, als Funktion zur Entfernung von Staub und Kratzern.

***SilverFast* iSRD\*:** Diese Infrarot-Technologie zur Erkennung und Entfernung von Staub- und Kratzern ist nur bei einigen wenigen Scannern aktivierbar.

**DIGITAL ICE technologies\*:** Bei einigen Scannern kann stattdessen auch „DIGITAL ICE technologies™“ verwendet werden. Es arbeitet ausschließlich über die Hardware des Scanners und ermöglicht das vollautomatische Entfernen von Staub und Kratzern aus den Bilddateien. Es sind zwei\* Stärkestufen nutzbar.

**SRD/iSRD** ist ausgeschaltet.

**iSRD** ist aktiv und läuft im Automatik-Modus.

**SRD/iSRD** ist aktiv und läuft im Manuell-Modus. Ein Klick auf den unteren Knopf öffnet den Dialog.



**SRD/iSRD** sind ausgeschaltet und ICE ist aktiviert.



**IT8-Kalibration\*\*:** Startet die optional für *SilverFast* erhältliche IT8-Kalibration.



**Justage der Position des Filmstreifens\*:** Dient zur neuen Festlegung des Anfanges oder Endes eines Filmstreifens, falls der motorische Filmeinzug den Film nicht ganz korrekt positioniert hat.



**Multiples Sampling (Mehrfachscan)\*:** Hiermit lässt sich die Tiefenzeichnung beim Scannen schwieriger Vorlagen verbessern. Dazu wird das Bild mehrmals gescannt und die Ergebnisse anschließend automatisch zu einem Bild gemittelt. Das durch thermische Aktivität bedingte Rauschen der CCDs, das besonders in dunklen Bildbereichen sichtbar wird, kann auf diese Weise reduziert werden.



**VLT\*:** Schaltet in *SilverFast HDR, -DC, DCPPro, PhotoCD* vom Hauptdialog zum Virtuellen Leuchttisch um.



**Bildübersicht-Dialog (Index-Scan)\*:** Bei Verwendung des Filmstreifen- oder APS-Film-Einzugs erzeugt *SilverFast* automatisch eine Bildübersicht, die die Auswahl und das Auffinden eines bestimmten Bildes vereinfacht.



**Rahmen löschen:** Dient zum Löschen des aktiven Scanrahmens.



**Anzeige von Schwarz-/Weißpunkt und Rahmennummer:** Klickhalten auf die einzelnen Teilflächen des Knopfes zeigt den Schwarz- oder Weißpunkt, oder die Nummer des Scanrahmens an.



**Bild drucken:** Startet einen Ausdruck des aktuellen Scanrahmens. Die Größe es Ausdrucks lässt sich auf der Palette „Rahmen“ über die Eingabefelder „Ausgabegröße“ festlegen.



**Rote-Augen-Korrektur\***: Werkzeug zur Reduzierung von roten Augen bei Blitzaufnahmen.



**QuickTime-Filme**: Startet einen QuickTime-Film mit Erläuterungen und Hilfestellungen zum aktuellen Fenster.



**Vorschau als Vollbild anzeigen\***: Dient zum Anzeigen des aktiven Bildes im Vorschaufenster als bildschirmfüllendes Vollbild vor weißer Hintergrundfarbe. Ein Klick auf die Vorschau schließt sie wieder.



**Filmhalter für Mittelformat\***: Bei einigen Filmscannern können die Halter für Filmstreifen unterschiedliche Formate aufnehmen. Hier sind die Knöpfe für die Mittelformate 6x4.5, 6x6, 6x7 und 6x9cm abgebildet.



**Filmhalter für Panorama-Aufnahmen\***: Bei einigen Filmscannern werden Filmstreifenhalter für Panorama-Formate mitgeliefert. Hier sind die Knöpfe für normale 35mm-Filmstreifen („35“) sowie 35mm-Panoramabilder („35P“) abgebildet. Per Mausclick schaltet man von einem Modus in den anderen.



**Magazintransport\***: Bei einigen Filmscannern die zusammen mit regulären Diamagazinen\* genutzt werden können, sind Spezialknöpfe\* für den Transport des Magazins nötig.

Über den ersten Knopf wird ein Dialogfenster „Aktuelle Position einstellen“ geöffnet. Darin ist die aktuelle Position des Transportschiebers im Magazin (die Nummer des Fachs in der Kassette), einzugeben. Der Voreinstellungswert ist „1“.

Ebenfalls kann die Größe des eingesetzten Magazins eingestellt werden (maximal „100“). Das Ankreuzfeld „Rundmagazin“ ist zu aktivieren, wenn es sich bei dem Magazin um ein Karussellmagazin handelt.



Der Zweite Knopf dient zum Vor- und Rücktransport des Magazins. Ein Klick auf den linken Pfeil transportiert das Magazin rückwärts, also eine Positionsnummer niedriger. Ein Klick auf den rechten Pfeil transportiert das Magazin vorwärts, eine Positionsnummer höher. Die aktuelle Nummer der Position wird dabei jeweils unter dem Knopf angezeigt.



**SilverFastAACO\***: (AACO, engl.: Auto Adaptive Contrast Optimisation, Automatische Kontrast Korrektur) ist ein exzellentes Werkzeug zur Korrektur von dunklen, zu kontrastreichen Bildpartien unter Beibehaltung der Zeichnung in den Lichtern.

Es arbeitet automatisch sobald es aktiviert ist, kann dann aber trotzdem manuell beeinflusst werden. So ist die Stärke und der Umfang der aufzuhellenden dunklen Bereiche justierbar und dies sogar mit oder ohne Einfluss auf die hellen Bereiche.



**Stempel-Werkzeug\***: Es wurde ein mächtiges 16 Bit Stempel-Werkzeug entwickelt, das die in *SilverFast* bereits vorhandene Staub- und Kratzerentfernung stark erweitert. Nun lassen sich große Störungen im Bild retuschieren oder auch unerwünschte Bildteile komplett entfernen.



## SilverFast Werkzeug-Palette

Mit den *SilverFast* Werkzeugen aus der Werkzeugpalette werden alle bildbestimmenden Operationen gesteuert. In vielen Fällen wird schon die Bildautomatik zu zufriedenstellenden Ergebnissen führen.

### Tastaturkürzel

Sie können die Werkzeuge der Palette auch über Tastaturkürzel aufrufen. Sie finden die Liste im Anhang des Handbuches.



### Aktivindikator

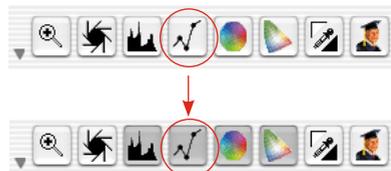


Aktivindikator

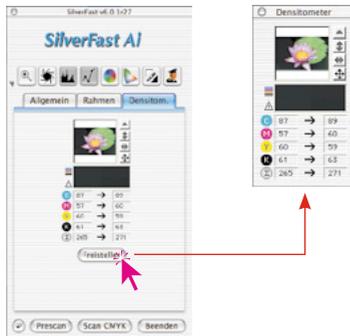
In *SilverFast* verändert sich die Hintergrundfarbe der Icons für die Werkzeuge durch Änderung der Parameter.

Damit wird verhindert, dass vorgenommene Einstellungen übersehen oder vergessen werden.

So ist auch auf großen Monitoren sofort zu erkennen, ob und in welchem Werkzeug Einstellungen verändert wurden.



## Rotations-Werkzeug-Palette

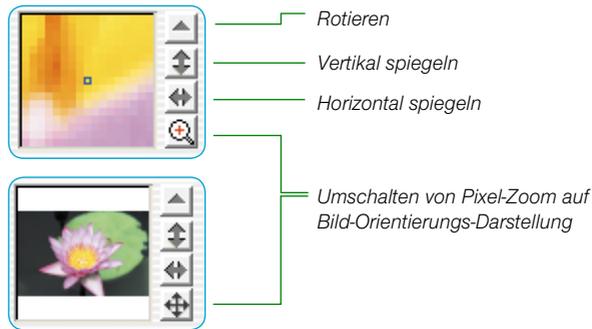


Auf der Densitometer-Palette oder im Densitometer-Fenster finden Sie die Werkzeuge zur Orientierung des Bildes bei der Ausgabe.

Hier wird festgelegt, wie das zu scannende oder bearbeitende Bild bei der Ausgabe orientiert wird. Sei es in 90°-Schritten rotiert oder vertikal oder horizontal gespiegelt.

**Achtung!** Die hier getroffenen Einstellungen überschreiben immer die in der senkrechten Kopfleiste, links vom Prescanfenster, getroffenen Einstellungen zur Orientierung.

Es ist also möglich, das Bild im Prescan z.B. querformatig zu stellen, es über die Knöpfe im Densitometer aber hochformatig ausgegeben zu lassen. Das hat Vorteile beim Arbeiten mit großformatigen Scanflächen. Das ganze Bett des Scanners kann, ohne Rücksicht auf die Orientierung der Vorlagen, vollflächig genutzt werden. Der Prescan kann, aber muss nicht, bei jedem Bild rotiert werden. Die Ausgabeorientierung wird einfach im Densitometer festgelegt.



Durch Klicken auf das kleine Lupen-Symbol in der Werkzeugleiste, wird auf das Bild-Orientierungs-Fenster, das den Rotations-Status anzeigt, umgeschaltet.



Durch Klicken auf das kleine, nach oben gerichtete Dreieck wird das Bild während des Scannens um 90 Grad nach rechts rotiert (das Dreieck ist rot und zeigt nach rechts). Jeder weitere Klick auf den Rotations-Knopf dreht das Bild um weitere 90 Grad nach rechts.

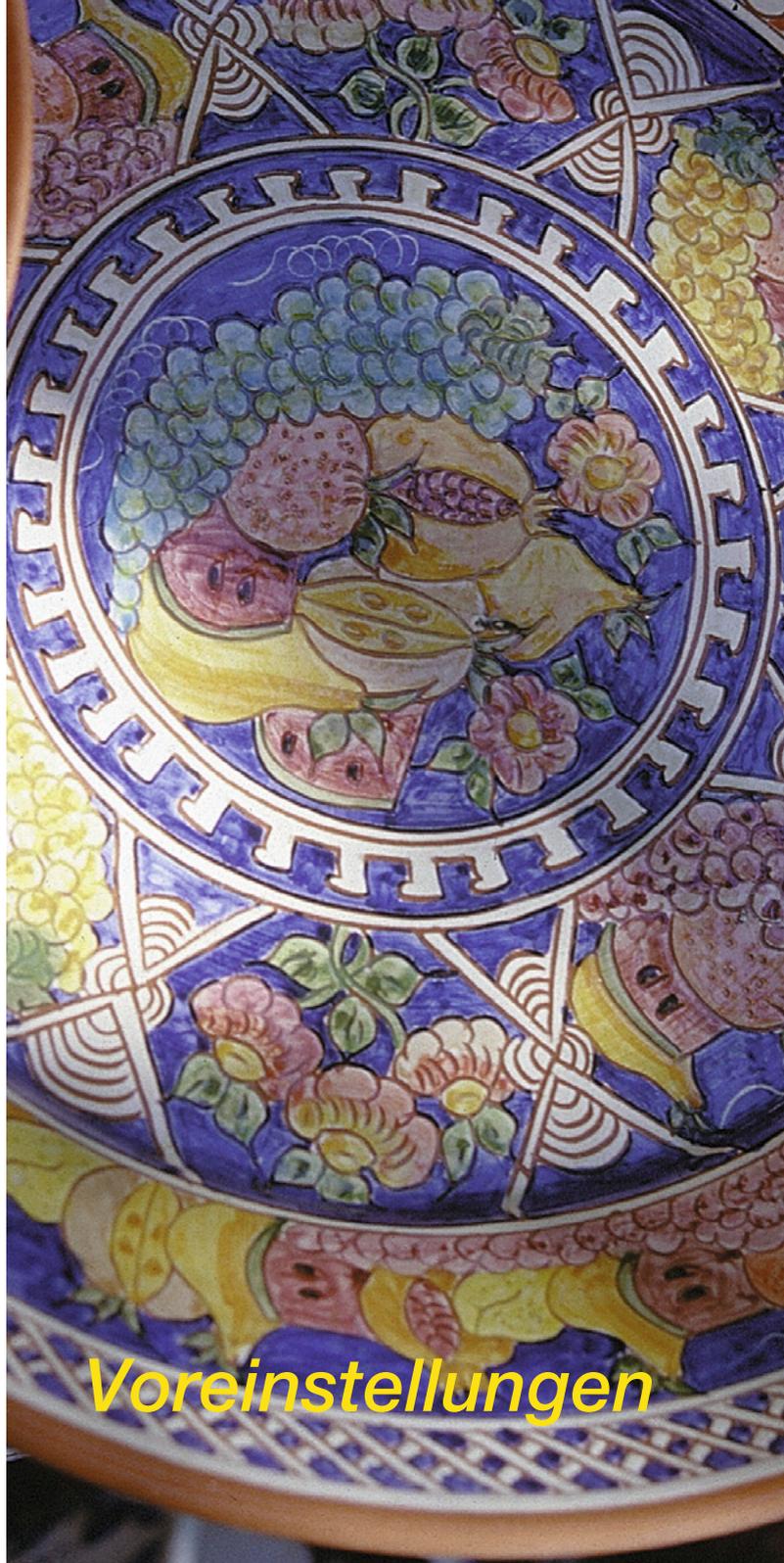


Um im Gegenuhrzeigersinn zu rotieren, halten Sie die „Shift“-Taste gedrückt und klicken Sie auf das Rotations-Werkzeug.



# *Kapitel 3*

# *Voreinstellungen*

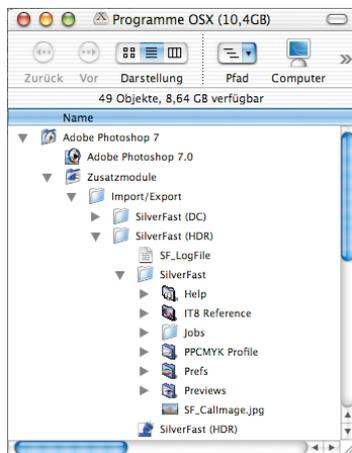


## 3. Voreinstellungen

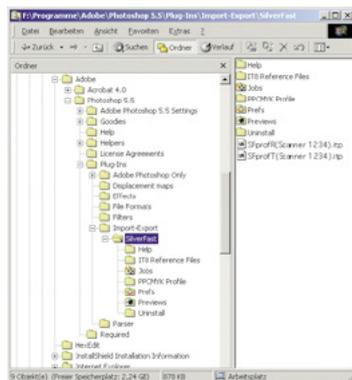
Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen Optionen und Voreinstellungen, die Sie bei *SilverFast* nutzen können. Vor Ihrem ersten Scan prüfen Sie bitte wichtige Einstellungen wie z.B. die Lichter-/Tiefen-Voreinstellung für die Automatik.

<b>3. Voreinstellungen</b>	<b>50</b>
SilverFast Voreinstellungen („Prefs“)	51
Maßeinheiten cm, inch, pica, punkt, pixel	52
Optionen...-Dialog	53
„Allgemeine“ Voreinstellungen	53
„Auto“-Voreinstellungen	59
„CMS“-Voreinstellungen (Color-Management-System-Voreinstellungen)	62
„Spezial“-Voreinstellungen	65
Scan-Parameter einstellen	69
„Allgemein“-Palette	69
„Rahmen“-Palette	71
Größeneinstellung	76
Scanauflösung skaliertes Bilder	77
Ungleiche Skalierung	77
Proportionalskalierung	78
Pixel-Schloss	79
Drag & Drop	80
Scanner Umschaltung	80

## SilverFast Voreinstellungen („Prefs“)\*



Macintosh Prefs



Windows Prefs

In allen *SilverFast* Plug-ins wird ab Version 5 im Verzeichnis Ihres Bildbearbeitungsprogramms ein Ordner mit Namen „*SilverFast*“ angelegt. Der Ordner liegt parallel zum eigentlichen *SilverFast* Plug-in und enthält weitere Unterordner wie „*Previews*“ (für alle Preview-Daten), „*Prefs*“ (für alle Präferenz-Dateien), „*PPCMYK Profile*“ (für Separationsprofile) und „*Hilfe*“ (für die PDF-Hilfedateien). *SilverFast* sichert alle relevanten Scanparameter in den Prefs-Dateien. Diese Voreinstellungs-Dateien werden automatisch mit dem ersten Start von *SilverFast* angelegt.

Die folgenden Dateien werden von *SilverFast* generiert und gespeichert:

### 1. *SilverFast* Prefs-Datei („*Prefs*“-Ordner)

In dieser Datei sind die aktuellen Einstellungen und Scanparameter gespeichert.

### 2. *SilverFast* Applications-Datei („*Prefs*“-Ordner)

In dieser Datei sind Grundeinstellungen abgespeichert.

### 3. Preview-Datei („*Previews*“-Ordner)

Es werden bis zu zwei Preview-Dateien angelegt, eine für die Aufsicht- und eine für die Durchsicht-Vorschau. Sie werden automatisch generiert, wenn das Bild auf dem Monitor angezeigt wird.

### 4. Zoom-Datei („*Previews*“-Ordner)

Sobald Sie eine vergrößerte Ansicht wählen, wird die Zoom-Datei angelegt, so dass Sie nun zwischen der normalen Ansicht und der Vergrößerung hin- und herschalten können. Die Zoom-Datei bleibt solange erhalten, bis Sie in einen neuen Bereich zoomen oder eine völlig neue Vorschau erstellen.



#### \*Achtung!

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder *SilverFast*-Versionen möglich.

### 5. Unschärfe-Maskierung-Preview-Datei („Previews“-Ordner)

*SilverFast* generiert eine Unschärfe-Maskierungs-Vorschau sobald Sie eine Vorschau im Unschärfe-Maskierungs-Dialog ausführen. Beim folgenden Öffnen wird diese Vorschau automatisch geladen.

### 6. Entrastern / Unschärfe-Maskierung-Preview-Datei („Previews“-Ordner)

Einige Scanner erlauben es, eine Vorlage zu entrastern und gleichzeitig eine Unschärfe-Maskierung aufzusetzen. Hier wird wie für die Unschärfe-Maskierung eine Vorschau gespeichert.

### 7. *SilverFast* Kalibrations-Datei („*SilverFast*“-Ordner)

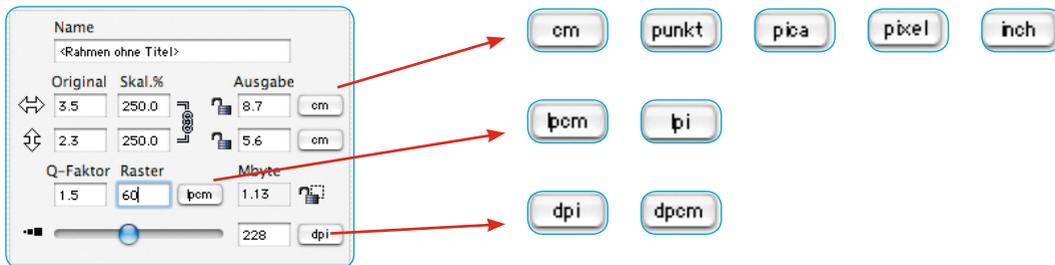
Für die bei den meisten Scanner optional erhältliche „IT8 Kalibration“ werden – (wenn möglich) – bis zu zwei Dateien angelegt, eine für die Aufsicht, und eine für Durchsicht.

### 8. *JobManager*-Dateien („Job“-Ordner)

Der *SilverFast JobManager* speichert seine Dateien in den „Job“-Ordner.

## Maßeinheiten cm, inch, pica, punkt, pixel

In allen *SilverFast* Plug-ins sind ab der Version 5 weitere Maßeinheiten verfügbar. Neben den bisherigen „cm“ und „inch“, sind in der Rahmen-Palette nun auch „pica“, „punkt“ und „pixel“ auswählbar. Zum Umschalten klicken Sie einfach auf das Icon der Maßeinheit.



## Optionen...-Dialog\*



Bevor Sie mit dem Scannen beginnen, stellen Sie bitte auf der „Allgemein“-Palette unter „Optionen...“ wichtige Vorgaben ein. Diese Vorgaben gelten jeweils automatisch für einen neuen Scanrahmen.



### \*Achtung!

Die Voreinstellungs-Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder bestimmten Bildbearbeitungs-Programmen möglich.

## „Allgemeine“ Voreinstellungen\*



### „Allgemein“-Palette\*

Links: SilverFastAi  
Rechts: SilverFastDCPro

- **Farbmodell\***

Hier wird zwischen CMY (0-100 %-Messung) und RGB (0-255 Stufen) hin und hergeschaltet. Diese Einstellung beeinflusst nur die Darstellungs- und Berechnungsmodi innerhalb der Fenster und Werkzeuge von *SilverFast*. Die Entscheidung ob der zu erstellende Endscan als „RGB“ oder „CMYK“-Datei ausgegeben wird, ist an anderer Stelle zu treffen (siehe „Plug & Play CMYK“).

- **Maßeinheiten\***

Die Maßeinheiten können hier zwischen „cm“, „inch“, „pica“, „punkt“ und „pixel“ umgeschaltet werden.

- **Densitometer Radius\***

Densitometer-Messfläche: 1 Pixel – 2x2 Pixel – 3x3 Pixel.



### \*Achtung!

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.

- **Standard-Einstellung\***

An dieser Stelle werden zuvor (unter eigenem Namen) festgelegte Voreinstellungen ausgewählt. Diese Einstellungen müssen vorher in der Rahmen-Palette unter „Einstellungen“ gespeichert worden sein.



Mit dem „Übernehmen“-Knopf können diese neuen Einstellungen dem aktuellen Rahmen sofort zugewiesen werden. Jeder neue Rahmen wird automatisch die zugewiesenen Voreinstellungen haben.

- **Optionsparameter\***

Speichern (und wieder Laden) aller im gesamten Dialog „Option“ vorgenommenen Einstellungen zu einem Set. Damit werden auch die Einstellungen auf den weiteren Paletten „Auto“, „CMS“ und „Spezial“ gesichert.

Einmal getroffene Einstellungen für bestimmte Produktionsszenarien sind so jederzeit wieder bequem und sicher aufrufbar.

- **Interpolation\***

Wahl der Art der Interpolation der Scanauflösung: „Standard“ oder „Anti-Aliased“.

Mit „Anti-Aliased“ werden bei Interpolationen oft auftretende Gitterstrukturen wirksam unterdrückt.

- **Hochaufgelöster Prescan\* / Preview\***

Um eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit mit *SilverFast* zu ermöglichen, kann eine Vorschau erzeugt werden, deren Auflösung bis zu acht mal größer ist, als eigentlich für die normale Übersichts-Vorschau nötig wäre.



Der Vorteil: Beim Auslösen eines Zooms über die Lupe kann *SilverFast* direkt auf schon vorhandene Daten zurückgreifen und die vergrößerte Vorschau sofort darstellen - ohne den sonst bei Scannern nötigen neuen Scan. Die Erzeugung des ersten Vorschauscans dauert dafür etwas länger als sonst gewohnt. Liegt der ausgelöste Zoom noch innerhalb des gegebenen Datenvolumens, so wird die Lupe grün eingefärbt.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder *SilverFast*-Versionen möglich.

- **Arbeitsvolumen\***

Es ist möglich *SilverFast* ein Arbeitsvolumen, eine spezielle Partition, etc. zuzuteilen, auf dem es temporäre Dateien zwischengelagert werden kann. Solche temporären Dateien entstehen z.B. beim Scannen im Stapelbetrieb. Nach Beendigung des Scanvorgangs werden die Dateien automatisch wieder gelöscht.

- **Gamma-Gradation\***

Hierüber wird die allgemeine Helligkeit für Mitten und Tiefen eingestellt. Oft wird ein Scan-Gamma von 1,6-1,8 verwendet. Für Durchsicht ist das Gamma höher (1,8-2,0) als für Aufsicht. Um das Gamma genau einzustellen, scannen Sie am besten einen Graukeil und stellen das Gamma so ein, daß alle Graustufen entsprechend sichtbar sind.

- **Gamma Gradation für HDR-Ausgabe\***

Durch das Ankreuzen des Feldes wird bei der Erzeugung von 48 Bit Rohdaten der eingestellte Gammawert mit in die Daten hineingerechnet. Ein 48 Bit Scan erscheint dann in der Bildbearbeitungssoftware entsprechend heller.

- **Gamma in 48Bit/HDR erwartet\***

Hier kann man einen Gamma-Wert eingeben, den man in den zu öffnenden Bilddaten erwartet. Das sind Gamma-Werte, die von anderen Quellprogrammen in die Bilder hineingeschrieben wurden.

Bei einem Wert von „1“ (Voreinstellung) verhält *SilverFast* sich linear. Alle geladenen Bilder werden so behandelt als ob sie ein eingebettetes lineares Gamma hätten. Es findet keine Anpassung statt.

Ein Wert größer als „1“ veranlasst *SilverFast* die geladenen Bilder dunkler darzustellen. Bei Gamma-Werten kleiner als „1“ werden die Bilder heller wiedergegeben.

- **Q-Faktor\***

Der Q-Faktor ist der „Qualitäts“-Faktor für die Bildqualität. Er kann zwischen 1 und 2,5 gewählt werden.

Lesen Sie dazu das Kapitel über die „Berechnung der optimalen Scanauflösung“.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder *SilverFast*-Versionen möglich.

- **SF nach Scan erneut öffnen\*** (nur bei *SilverFastAi, -SE*)

Normalerweise wird *SilverFast* (als Photoshop Plug-in) nach dem Scan geschlossen und muß für einen nächsten Scan erneut gestartet werden.

- **SF nach Bearbeitung erneut öffnen\***  
(*SilverFastDC..., -HDR...*)

Normalerweise wird *SilverFast* (als Photoshop Plug-in) nach der Bearbeitung eines Bildes geschlossen und muß für eine nächste Bearbeitung erneut gestartet werden. Dies gilt aber nur in den Arbeits-Modi „Normal“ oder „Stapelmodus“.

In den Modi „...(Datei)“ oder „ins Album“ bleibt *SilverFast* nach der Bearbeitung ohnehin offen.

- **VLT beim Start öffnen\***  
(*SilverFastDC..., -HDR...*)

Wenn der *VLT (Virtuelle Leuchttisch)* bei jedem Start von *SilverFastDCSE, -DCVLT, DCPro, DCProStudio, -HDR, -HDRStudio* geöffnet werden soll, ist diese Schaltfläche anzukreuzen.

Ist die Schaltfläche aktiv, werden die Fenster des Hauptdialogs von *SilverFast* erst gar nicht geöffnet, sondern direkt der *VLT* gestartet. Wird der *VLT* dann geschlossen, öffnen sich sofort die Fenster des Hauptdialogs.

- **Bearbeitetes Bild anzeigen\***  
(nur mit *SilverFastDC..., -HDR...* mit *SFLauncher*)

Ist diese Option angekreuzt wird nach der Bearbeitung eines Bildes und aktiviertem Bearbeitungs Modus „Normal (Datei)“ oder „Stapelmodus (Datei)“ die Datei vom „Finder“ geöffnet, und z.B. unter Macintosh OSX in der Preview-Applikation angezeigt.

- **Echtzeitkorrektur\***

Die normalerweise immer aktive Echtzeitkorrektur kann hier für den Einsatz auf älteren, langsamen Rechnern auch deaktiviert werden.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder *SilverFast*-Versionen möglich.

- **Breite der weichen Maske\***

Mit *SilverFast 6* lassen sich die Ränder der z.B. in der Selektiv-Korrektur aufgezogenen Masken in ihrer Weichheit einstellen. Wo bislang nur ein harter Übergang am Maskenrand möglich war, ist nun ein sehr weicher Übergang frei definierbar.

Im Beispiel ist links die alte Situation zu sehen, die jetzt dem Wert „0.00“ entspricht. Rechts ist der Übergang auf „0.05“ erweitert worden.



Durch Änderung des Zahlenwertes und anschließendem Klick auf den Knopf „Übernehmen“ kann die Wirkung sofort im Vorschaufenster überprüft werden. Wenn das Ergebnis zufriedenstellend ist, wird der „Optionen...“-Dialog über „OK“ verlassen.

- **Einst. für neues Bild behalten\***

Nur bei *SilverFast DC...*, *-HDR...* Bei aktiviertem Ankreuzfeld behält *SilverFast* nach der Bearbeitung des Bildes noch alle Einstellungen und Parameter. Beim Öffnen des nächsten Bildes bleiben diese also erhalten. Auf diese Weise lassen sich Serienbilder ohne Änderungen schnell abarbeiten.

Ist das Ankreuzfeld deaktiviert, so werden alle Dialoge beim Öffnen eines neuen Bildes auf die Voreinstellungswerte zurückgesetzt.

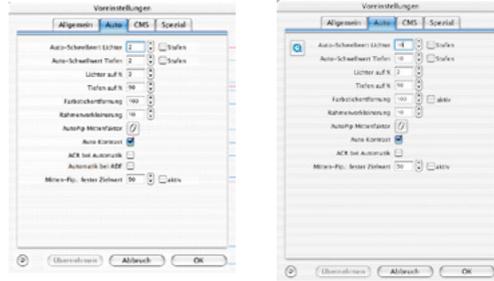
- **Begrüßungsdialog**

Öffnet den Begrüßungsdialog. Über die Schaltflächen im Dialog gelangt man direkt auf die entsprechenden Seiten der Homepage von *LaserSoft Imaging*.





## „Auto“-Voreinstellungen\*



### „Auto“-Palette\*

Links: SilverFastAi

Rechts: SilverFastDCPro

### Standard-Voreinstellungen in DC... und HDR... für Kamera-RAW-Daten:

Auto-Schwellwert für Lichte: 6

Auto-Schwellwert für Tiefen: 1

### Standard-Voreinstellungen in Ai... für 48Bit-Scanner RAW-Daten:

Auto-Schwellwert für Lichte: 2

Auto-Schwellwert für Tiefen: 2

- **Auto-Schwellwert für Lichte und Tiefen\***

Bestimmt die Empfindlichkeit der Bildautomatik (kleinere Werte = empfindlicher, größere Werte = unempfindlicher).

Werte zwischen 2 und 12 werden empfohlen.

Sind „Stufen“ angekreuzt, werden die eingegebenen Werte als absolute RGB-Stufen verwendet.

Achtung! Bedenken Sie, dass beim Einsatz der Schwellwerte Details in den Lichtern oder Tiefen verloren gehen können, weil die Automatikfunktion mehrere Pixel nicht beachtet.

- **Lichter auf %\***

Für das Lichterwerkzeug (Pipette „Licht setzen“) der minimale Wert in % (z. B. 3%).



- **Tiefen auf %\***

Für das Tiefenwerkzeug (Pipette „Tiefe setzen“) der maximale Wert in % (z. B. 98%).



- **Farbstichentfernung\***

Hier wird voreingestellt, wie stark die Bildautomatik evtl. vorhandene Farbstiche aus den Lichtern und Tiefen herausrechnen darf. Der Wert „100%“ besagt, dass jeder auftretende Farbstich in den Lichtern und Tiefen vollständig beseitigt wird.

Über das Ankreuzfeld „aktiv“ wird die Automatik ein- oder ausgeschaltet.



### \*Achtung!

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.

- **Auto-Pip-Mitten-Faktor\***

Der Auto-Pip-Mitten-Faktor beeinflusst die Automatik, in welcher Weise mit Hilfe der Gradationskurve dunkle Bilder heller und helle Bilder dunkler gemacht werden.

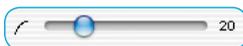
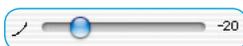
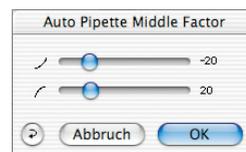
Mit den beiden Schieberegler wird ganz allgemein der „Aktionsradius“, die „Stärke“, der Bildautomatik eingegrenzt.

Dabei wird mit den beiden Reglern nur die Stärke des Zugriffs der Bildautomatik auf die Mittertöne eines Bildmotivs festgelegt. Die Lichter und Tiefen werden hiervon nicht betroffen.

Über den „nach unten gebogenen“ Regler wird bestimmt, wie stark die Automatik die Mitten eines Bildmotivs absenken kann, d.h., wie stark sich eine Gradationskurve nach unten durchbiegen darf.

Über den „nach oben gebogenen“ Regler wird bestimmt, wie stark die Automatik die Mitten eines Bildmotivs anheben kann, d.h., wie stark sich eine Gradationskurve nach oben durchbiegen darf.

Über den „nach oben gebogenen“ Regler wird bestimmt, wie stark die Automatik die Mitten eines Bildmotivs anheben kann, d.h., wie stark sich eine Gradationskurve nach oben durchbiegen darf.



**Beispiel:** Werden die voreingestellten Werte -30/30 auf die Maximalwerte -100/100 verschoben, so ist die Auswirkung der Bildautomatik auf die Mitten eines Motivs auch am stärksten. Bei diesen Einstellungen kann es durchaus geschehen, dass die Automatik viel zu stark regelt und ein Motiv evtl. „überkorrigiert“.

Werden die voreingestellten Werte -30/30 hingegen auf die Minimalwerte -0/0 verschoben, so kann die Bildautomatik keine Korrektur der Mitten mehr vornehmen. Eine Gradationskurve würde unangetastet und somit quasi „linear“ bleiben.

Unabhängig davon kann natürlich noch die Kontrast-Automatik zur Modifikation der Gradationskurve beitragen. Hier wäre individuell zu prüfen, ob bei der eingesetzten *SilverFast* Version die Kontrastautomatik unter: „Optionen...“ \ Palette „Auto“ das Ankreuzfeld „Auto Kontrast“ aktiviert ist oder nicht.

Was die Zahlenwerte der Reglereinstellungen betrifft, so handelt es sich um dimensionslose Werte. Sie spiegeln die „Stärke“ der erlaubten Automatikengriffe wieder. Der Wert „0“ steht für „keinen Einfluss“, der Wert „100“ steht für „maximalen Einfluss“.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder *SilverFast*-Versionen möglich.

- **Rahmenverkleinerung\***

Legt die Größe des Messrahmens fest, der beim Auslösen der Bildautomatik zur Berechnung und Untersuchung des Bildinhaltes verwendet wird. Dabei bedeutet „10“ eine 10prozentige Verkleinerung im Verhältnis zum aufgezogenen Scanrahmen.

- **Auto-Kontrast\***

Wurde dieses Feld angekreuzt, wird der Bildautomatik erlaubt, auch den Kontrast des Bildes zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Diese Funktion ist bei allen Scannern eingebaut, aber nicht immer per Voreinstellung eingeschaltet. Bei Filmscannern ist sie generell deaktiviert. Bei Flachbettscannern ist sie für die Durchlichteinheit deaktiviert und für den normalen Auflichtbetrieb aktiviert.

Liefert Ihr Scanner generell zu starke Kontraste, dann ist die Funktion wahrscheinlich aktiviert, schalten Sie sie dann einfach in diesem Menü aus.

- **ACR bei Automatik\***

Wurde dieses Feld angekreuzt, wird der Bildautomatik erlaubt, auch die Sättigung des Bildes zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

- **Automatik bei ADF\***

Anwenden der Bildautomatik (bei Verwendung eines Dokumenteneinzuges) auf jeden Scan.

Bei einem Stapelscan mit einem Dokumenteneinzug wird durch diese Funktion bei jedem Scan die Bildautomatik ausgelöst.

Diese Option hat also die selbe Wirkung wie das Anklicken des Knopfes “Bildautomatik” bei jedem Scan.



**\*Achtung!**

*Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.*

## „CMS“-Voreinstellungen\* (Color-Management-System-Voreinstellungen\*)



„CMS“-Palette\*

Links: SilverFastAi

Rechts: SilverFastDCPro



### Farbmanagement\*

Hier wird entschieden, auf welcher Ebene, oder ob überhaupt irgendwo im Prozess ein Farb-Management eingesetzt werden soll.

- **CMS Scanner > Intern / CMS Eingabe > Intern \***

Hier kann das bevorzugte Farbmodell zur Korrektur der Farbabweichungen des Scanners gewählt werden. Zur Auswahl stehen: „Kein“, „Eingebettetes Profil nutzen“ (nur bei *SilverFast-HDR...*, *-DC*, *-DCPro...*) und „ColorSync“ (Windows: „ICM“).

- **CMS Intern > Monitor\***

Hier wird das Angleichen aus dem internen Farbraum von *SilverFast* auf den aktuellen Monitor definiert. „Keine“, falls der Anwender keine Korrektur will. „Automatisch“ ist für die gemeinsame Nutzung des in Photoshop eingestellten internen Farbraums. (Bitte überprüfen Sie, ob die in *SilverFast* intern gewählten ICC-Profile mit denen, die Photoshops internem Farbraum zugewiesen sind, übereinstimmen!). „ColorSync“ (Windows: „ICM“) ist bei den Programmen zu wählen, die ein internes Matching nicht erlauben, bei denen der Anwender es aber trotzdem nutzen möchte.

- **CMS Intern > Ausgabe\***

Das System zur Erzeugung des Ausgabe-Farbraums wird hier gewählt. Wählen Sie „RGB“, wenn Sie keine Angleichung wünschen; „ColorSync“ (Windows: „ICM“), wenn Sie möchten, daß ColorSync die Angleichung machen soll; „Cie-LAB“, um in den geräteunabhängigen Farbraum zu konvertieren; „P&PCMYK“,



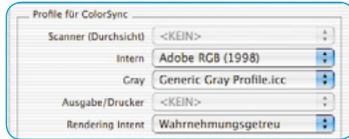
**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.

um *SilverFast*s eigene qualitative Farbseparation, in Übereinstimmung mit der Darstellung in Photoshop, zu nutzen.

### Profile für ColorSync\*/ ICM\*

In diesem Teil wird entschieden, in welchem Bereich des Farbmanagement Workflows, welche Profile eingesetzt werden sollen.

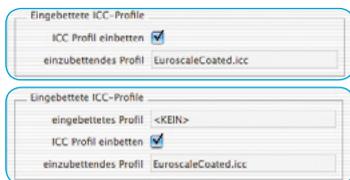


- **Eingabe\* (*SilverFastDC...*, *-HDR...*)**  
ColorSync-Profil für das Eingabegerät, z.B. der Digitalkamera.
- **Scanner (Aufsicht)\* (*SilverFastAi*, *-SE*)**  
ColorSync-Profil für die Aufsicht-Einheit des Scanners.
- **Scanner (Durchsicht)\* (*SilverFastAi*, *-SE*)**  
ColorSync-Profil für die Durchlicht-Einheit des Scanners.
- **Intern**  
ColorSync-Profil für den internen Farbraum, den Arbeitsfarbraum.
- **Grau**  
Hier kann für Graustufenscans ein entsprechendes „Graustufen-Profil“ angewählt werden, welches sich dann auch in die Bilddatei einbetten lässt.
- **Ausgabe / Drucker**  
ColorSync-Profil für den Drucker.
- **Rendering Intent**  
Auswahl eines der Rendering Intents: wahrnehmungsgetreu, relativ farbmtrisch, Saturation, absolut farbmtrisch.



#### **\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder *SilverFast*-Versionen möglich.



### ICC-Profil einbetten

Oben: SilverFastAi

Unten: SilverFastHDR

## Eingebettete ICC-Profile\*

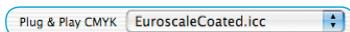
- **ICC-Profil einbetten\***

Diese Option ermöglicht, daß Bilddaten an eine Applikation übergeben werden, die mit dem eingebetteten ICC-Profil eine automatische Angleichung vornimmt. Wenn eine TIFF-Datei von *SilverFast* generiert wird, kann also das ICC-Profil in die TIFF-Daten hineingeschrieben werden.

Bei *SilverFastHDR...*, *-DC*, *-DCPro...* wird außerdem ein möglicherweise schon in den Bilddaten eingebettetes Profil angezeigt.

- **Kalibrations-Profil\***

Das Kalibrations-Profil aus der IT8-Kalibration. Mit diesem Profil wird das Eingabe-Gerät (Scanner, Digital-Kamera) kalibriert. Bei *SilverFastHDR...*, *-DC*, *DCPro...* kann es hier ausgewählt werden.



## Plug&Play CMYK\*

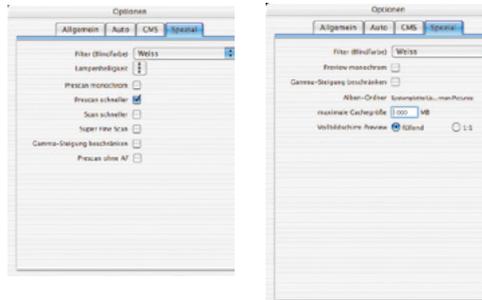
Hier wird ein Separationsprofil oder ein ICC-Profil für die P&P-CMYK Separation angewählt.



### \*Achtung!

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.

## „Spezial“-Voreinstellungen\*



### „Spezial“-Palette\*

Links: SilverFastAi

Rechts: SilverFastDCPro

- **Strich-Raster\***

Rasterbildung bei Strichwiedergabe.

- **Filter (Blindfarbe)\***

Die Farbe, die der Scanner bei Monochrom-Abtastung (Strich oder Graustufen) einlesen soll. Sie können\* zwischen den Farben Weiß, Rot, Grün und Blau als Blindfarbe wählen.

Wird z.B. die Filterfarbe „Rot“ gewählt, so reagiert beim Scannen nur der Rot-Kanal auf die einfallenden Lichtimpulse. Rote Partien in der gescannten Vorlage werden dann entsprechend mit hellgrauen bis weißen Tonwerten im Scan wiedergegeben. Andere Farben werden mit dunklen Tonwerten dargestellt. Je reiner und kräftiger der Rotton in der Vorlage, desto heller und weißer wird er im Bild werden.

Bei der Filterfarbe „Weiß“ reagieren alle Kanäle des Scanners. Es wird jedoch aus den drei Farbkanälen (Rot, Grün, Blau) ein Mittelwert gebildet.

- **Prescan monochrom\***

Falls nur im Graustufen- oder Strich-Modus gescannt wird, kann hierdurch der Vorschauscan beschleunigt werden.

- **Prescan schneller, Scan schneller\***

In beiden Modi wird eine bei manchen Scanner mögliche Hardwarefunktion verwendet, die z.B. über eine höhere Vorschubgeschwindigkeit der CCD, zu einem schnelleren Scan, bei reduzierter Qualität, führt. Ein präzise, generelle Aussage über die zu erwartende Qualität kann nicht gemacht werden.



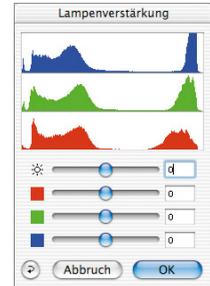
### \*Achtung!

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.

- **Lampenhelligkeit\***

In diesem Dialog ist ein weiterer Schieberegler „Belichtung“ hinzugekommen, sowie die Anzeige der Histogramme zum aktuellen Vorschaubild.

Nun ist es möglich eine Erhöhung oder Verringerung der Lampenhelligkeit\* / der CCD-Belichtungszeit\* des Scanners zu simulieren und deren Auswirkung auf das Histogramm und den Vorschau-Scan zu beurteilen.



- **Gamma-Steigung beschränken\***

Kann angekreuzt werden, wenn in Schattenpartien starkes Rauschen hervortritt. Die Steigung der Gammakurve, die in den Schatten besonders steil ist, wird hiermit auf eine minder steile, fast lineare Funktion beschränkt.

- **Album Ordner\***

Der Speicherort und Pfad für die Alben (nur *SilverFastHDR...*, *-DC...*) kann hier festgelegt werden.

- **Maximale Cachegröße\***

Möglichkeit zur Einstellung der Größe des Cache-Speichers. Wird hauptsächlich bei *SilverFastHDR...*, *-DC...* gebraucht wo z.B. durch die Konvertierung von Rohdaten schnell große Datenmengen anfallen die nur von temporärem Interesse sind.

- **Vollbildschirm Preview\***

Nur bei *SilverFastDC...*, *-HDR...*. Der Modus „Vollbildschirm Preview“ kann als Voreinstellung entweder bildschirmfüllend oder in 1:1 Darstellung aktiviert werden. Im *VLT* kann die Einstellung jederzeit temporär geändert werden.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.

- **Super Fine Scan\***

Bei manchen Scannern, die *mehrfache CCD-Zeilen* einsetzen, kann es bei speziellen Auflösungen zu einer Hardware bedingten Streifenbildung in sehr dunklen Bildern kommen. Das Aktivieren der Funktion «Super Fine Scan» weist den Scanner an, nur eine CCD-Zeile zu nutzen. Die anderen Zeilen bleiben inaktiv.

- **Prescan ohne AF\***

Mit dieser Funktion wird der Autofokus nur für den großen Vorschauscan deaktiviert. Das macht den Vorschauscan bei einigen Scannern deutlich schneller.

Der Autofokus wird dann erst im Endscan wieder angewendet (sofern der Fokusschalter, links vom Vorschau-  
fenster, auch entsprechend eingeschaltet ist).



Die „Vorschauscans“ die in den Filterdialogen (USM, Entrastierung, ...) sowie in *SRD* erzeugt werden, sind von der Funktion «Prescan ohne AF» ebenfalls unabhängig und werden grundsätzlich wie echte Endscans behandelt – ist der Fokusschalter aktiviert, dann wird der Fokus auch ausgeführt.

- **Automatische Orientierungs-Erkennung\***

Mit Aktivierung dieser Funktion ist bei einigen Diascannern eine automatische Erkennung der Orientierung des Diarahmens möglich. Das ist im Stapelbetrieb hilfreich, da dann die Software selber erkennt, ob ein Rahmen im Querformat oder Hochformat zu bearbeiten ist und das gescannte Bild entsprechend rotiert. Die Funktion arbeitet meist nur zusammen mit 35mm Dias. Kleinere Formate oder quadratische Formate werden nicht erkannt.

Bei deaktivierter Funktion wird der aktuell aktive, manuell aufgezogenen und plazierte Scanrahmen für alle Dias des ganzen Stapels verwendet. Alle Dias im Stapel werden also mit dem selben Scanrahmen verarbeitet, ohne Rücksicht auf die Orientierung des Dias.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.



## Scan-Parameter\* einstellen

Bevor Sie mit dem Scannen beginnen, stellen Sie die gewünschten Parameter in der „Allgemein-“ und „Rahmen-“ Palette ein.

### „Allgemein“ Palette\*



### „Allgemein“-Palette\*

Links: SilverFastAi

Rechts: SilverFastHDR

Gerät: ✓ FS-Nikon LS-4000

- **Gerät\* (SilverFastAi)**

Wenn Sie zwei oder mehr Scanner (z.B.: Scanner AB und Scanner XY) an Ihrem Mac oder PC angeschlossen haben, ist es notwendig, dass Sie einen der beiden Scanner für die Anwendung auswählen.

- **Bild\* (SilverFastHDR, -DC, -DCPro)**

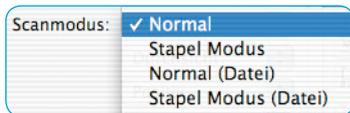
Hier wird der Dateiname des aktuell geladenen Bildes, sowie die der zuletzt geöffneten Bilder angezeigt.

Über „...Bild öffnen...“ kann ein neues Bild im Verzeichnis gesucht und geöffnet werden.



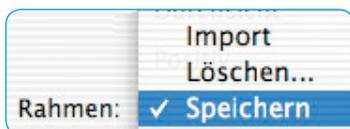
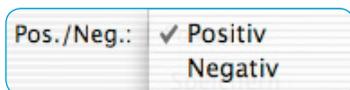
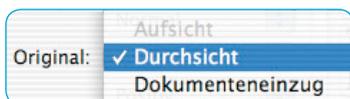
### \*Achtung!

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.



- **Scanmodus\* / Arbeitsmodus\***

Hier wählen Sie zwischen „Normal“, „Stapel-Modus“, „Normal (Datei)“ und „Stapel Modus (Datei)“.

Mit „**Normal**“\* wird der aktuelle Scanrahmen gescannt / Bildrahmen verarbeitet und die Datei anschließend sofort in der Bildbearbeitungssoftware geöffnet.

Mit „**Stapel-Modus**“\* können Sie mehrere Scanrahmen / Bildrahmen automatisch nacheinander in die Bildbearbeitungssoftware hinein-scannen / rendern.

„**Normal (Datei)**“ erlaubt das Scannen / Verarbeiten des aktuellen Scanrahmens / Bildrahmens direkt auf die Festplatte.

„**Stapel Modus (Datei)**“\* erlaubt das Scannen / Verarbeiten mehrerer Scanrahmen / Bildrahmen direkt auf die Festplatte.

Mit „**ins Album**“\* wird das aktuelle Bild nach der Bearbeitung als Kopie ins Album zurück gesichert.

- **Original\***

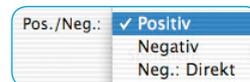
Drei Arten von Originalen können gewählt werden: „**Aufsicht**“, „**Durchsicht**“ und „**Dokumenteneinzug**“.

„Durchsicht“ und „Dokumenteneinzug“ sind z.B. bei Flachbett-Scannern nur verfügbar, wenn auch die entsprechende Hardwareeinheit angeschlossen ist.

- **Positiv/Negativ\***

Es kann zwischen „Positiv“ und „Negativ“ gewählt werden - je nach verwendetem Filmtyp. Bei „**Negativ**“ wird das Dialogfenster *SilverFast NegaFix* gestartet.

Bei Scannern, die über eine Negativ-zu-Positiv-Umkehrung von Seiten der Hardware verfügen, kann diese über „Neg. Direkt“ angesprochen werden. *SilverFast NegaFix* ist dann deaktiviert.



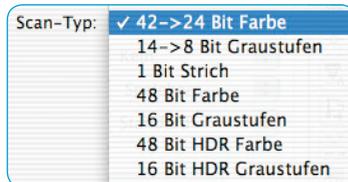
- **Rahmen\***

Über dieses Menü werden die individuellen Parameter aller aufgezogenen Bildrahmen, zusammen mit Ihrer Position im Prescanfenster als Gesamtheit abgespeichert. Bereits abgespeicherte Sets können hier wieder gelöscht oder geladen werden.



## „Rahmen“-Palette\*

„Rahmen“-Palette\*  
Links: SilverFastAi  
Rechts: SilverFastHDR



- **Scan-Typ\* (SilverFastAi)**  
**Bildmodus\* (SilverFastHDR, -DC, DCPro, PhotoCD)**

Unter „Scan-Typ“ (in *SilverFastAi*) bzw. „Bildmodus“ (in *SilverFastHDR, -DC, -DCPro*) wird die Farbtiefe (Bit-Tiefe) des Endscans ausgewählt.

Von der internen Farbtiefe des Scanners ausgehend, wird hier die Farbtiefe des auszugebenden Scans festgelegt.

Intern haben Scanner meist Farbtiefen von 30 Bit (3x10 Bit je Kanal), 36 Bit (3x12), oder bis zu 48 Bit (3x16). Beim Erzeugen des Scans werden diese hohen internen Farbtiefen dann zu den „normalen“ 24 Bit (3x8) heruntergerechnet.

*SilverFastAi* erkennt, welche interne Farbtiefe der Scanner hat und passt die Einträge im Menü „Scan-Typ“ entsprechend an. Der Eintrag „42 ->24 Bit Farbe“ bedeutet also, dass der angeschlossene Scanner eine interne Farbtiefe von 42 Bit hat, und dass die Bilddatei beim Scannen als farbige Datei mit 24 Bit ausgegeben wird.

Bei „... Graustufen“ wird ein schwarzweißes Halbtonbild mit entsprechend feinen Grauton Abstufungen ausgegeben.

Bei „... Strich“ wird ein Scan erzeugt, der nur aus rein schwarzen und rein weißen Pixeln besteht und keinerlei Tonwertabstufungen hat.



### \*Achtung!

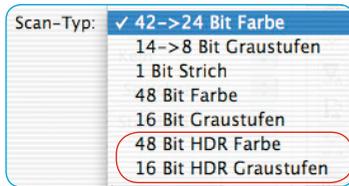
Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.

Einige Scanner können mit *SilverFast Ai* Scans mit mehr als 24 Bit, nämlich mit der originalen internen Farbtiefe ausgeben. Das können dann z.B. 36 Bit, 42 Bit oder mehr sein.

Da Computer jedoch nur mit 8 oder 16 Bit je Farbkanal rechnen können, kann es als nächst „höheres“ Ausgabeformat nur 48 Bit (= 3x16) geben. Die dabei intern auftretende Differenz der Bit-Anzahl wird durch Hinzufügen von Nullen überbrückt.



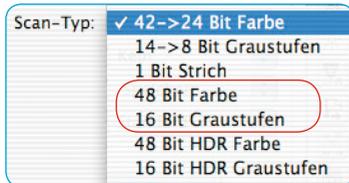
Zu Beachten ist, daß 48 Bit Dateien doppelt so groß sind wie 24 Bit Dateien!



In *SilverFast* ist es möglich dieses 48 Bit Format als **reines „Rohdatenformat“** auszugeben.

Wählen Sie hierzu einen der Menüeinträge „48 Bit HDR Farbe“ bzw. „16 Bit HDR Graustufen“ an.

Bei diesen Formaten werden die „Rohdaten“ des Scanners vollkommen unverändert als RGB-Tiff-Dateien ausgelesen. Als einzige Manipulations- und Einstellmöglichkeit steht die Ausgabeskalisierung und die Wahl der Ausgabe-Auflösung zur Verfügung. Alle anderen Werkzeuge werden sofort nach der Anwahl eines der beiden Rohdatenmodi deaktiviert und ausgegraut.



In *SilverFast* ab Version 5.5.2 ist es zusätzlich möglich, das **Rohdatenformat inklusive aller Bildmanipulationen** auszugeben. Wählen Sie hierzu einfach einen der Menüeinträge „48 Bit Farbe“ bzw. „16 Bit Graustufen“ an. Alle Werkzeuge stehen normal zur Verfügung.

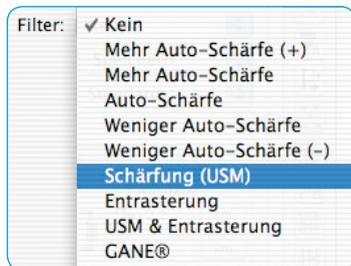


Weitere Infos zu den Vorteilen von Rohdaten siehe Kapitel „Sinn und Zweck des *JobManagers*“



**\*Achtung!**

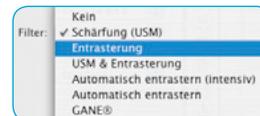
Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder *SilverFast*-Versionen möglich.



- **Filter\***

Je nach Scannertyp\*, SilverFast-Version\* und Anforderung kann zwischen den verschiedenen Unschärfmaskierungsstufen „Kein“, „Weniger ...“, „Auto...“ und „Mehr...“ umgeschaltet werden.

Oder es lässt sich der „Schärfung (USM)“-Dialog direkt anwählen. Desweiteren läßt sich die Funktion „Entraisterung“, bzw. „USM & Entraisterung“, sowie „GANE“ aktivieren.



**Achtung!** Es kann immer nur ein einzelner Filter auf den aktiven Scanrahmen angewendet werden. Die Filter sind in ihrer Wirkung nicht addierbar!

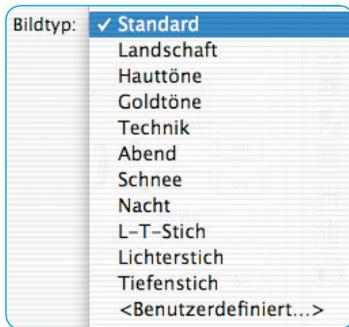
- **Einstellungen\***

Alle Einstellungen zur Bildmanipulation, außer Rahmenposition, Bildname und Bildgröße, können hier gespeichert oder abgerufen werden.



**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.



- **Bildtyp\***

Über Bildtyp-Vorwahl können Sie darauf Einfluss nehmen, wie sich die Bildautomatik verhält. Die folgenden Varianten\* können verwendet werden:

**Standard:** Es findet ein Farbstichausgleich statt. Lichter und Tiefen werden normal gesetzt.

**Landschaft:** Angepasster Kontrastumfang ohne Farbstichausgleich.

**Hauttöne:** Reduzierter Kontrast ohne Farbstichausgleich.

**Goldtöne:** Angepasster Kontrast ohne Farbstichausgleich.

**Technik:** Höherer Kontrast ohne Farbstichausgleich.

**Abend:** Lichter bleiben erhalten, Tiefen werden optimiert. Für z.B. Nachtaufnahmen, in denen nur dunkle Tonwerte vorhanden sind.

**Schnee:** Tiefen bleiben erhalten, Lichter werden optimiert. Für Motive, in denen nur helle Tonwerte vorhanden sind.

**Nacht:** Lichter bleiben erhalten, Tiefen werden optimiert. Für Motive, in denen nur dunkle Tonwerte vorhanden sind.

**L-T-Stich:** Lichter und Tiefen werden mit Farbstichausgleich optimiert.

**Lichterstich:** Lichter und Tiefen werden mitoptimiert. Farbstiche werden nur in den Lichtern entfernt.

**Tiefenstich:** Lichter und Tiefen werden mitoptimiert. Farbstiche werden nur in den Tiefen entfernt.

**Benutzerdefiniert\*:** Zur freien Festlegung persönlicher Automatik-Einstellungen.



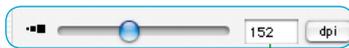
**\*Achtung!**

Die Dialoge sind von Scanner zu Scanner verschieden. Einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder SilverFast-Versionen möglich.



## Größeneinstellung

In den Feldern für die Größeneinstellung werden Höhe und Breite eines Originals automatisch durch Festlegung des Scanrahmens angezeigt. Nun brauchen Sie nur einen Qualitäts-Faktor einzugeben, in der Regel 1,5 und die gewünschte Ausgabegröße. *SilverFast* errechnet automatisch die optimale Scanauflösung und den Skalierungs-Faktor.



### Scan-Auflösung für 1:1

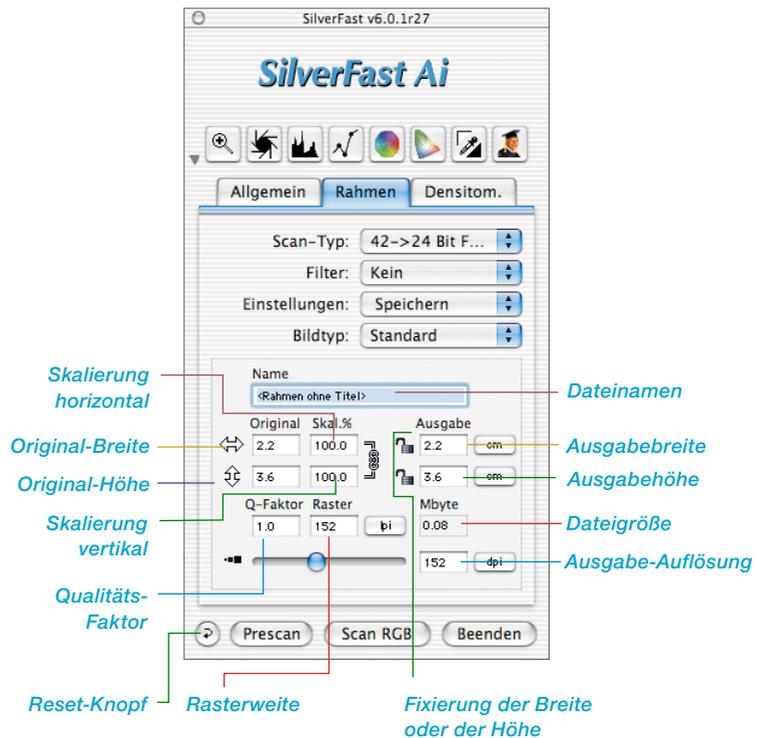
*SilverFast* berechnet intern mit Skalierung und Qualitäts-Faktor für die gesamte Bildgröße die entsprechend resultierende Auflösung, die hier angezeigt wird.

### Effektive Scan-Auflösung anzeigen

Durch Drücken der „Ctrl“-Taste zeigt *SilverFast* hier die Hardware-Scanauflösung im Eingabe-Feld an.

### Interpolierte Scan-Auflösung zeigen

Über „Ctrl“ und „Umschalt“-Taste wird die resultierende interpolierte Scanauflösung angezeigt.



The screenshot shows the *SilverFast Ai* software interface with the 'Rahmen' (Frame) tab selected. The interface includes a toolbar at the top, a menu bar with 'Allgemein', 'Rahmen', and 'Densitom.', and a main settings area. The 'Rahmen' section contains the following settings:

- Scan-Typ: 42->24 Bit F...
- Filter: Kein
- Einstellungen: Speichern
- Bildtyp: Standard
- Name: <Rahmen ohne Titel>
- Original: 2.2, Skal.%: 100.0
- Original-Breite: 3.6, Original-Höhe: 100.0
- Q-Faktor: 1.0, Raster: 152 dpi
- Ausgabe: 2.2 cm, Ausgabebreite: 3.6 cm, Ausgabebehöhe: 0.08 Mbyte
- Ausgabe-Auflösung: 152 dpi

Labels on the left side of the interface point to specific controls:

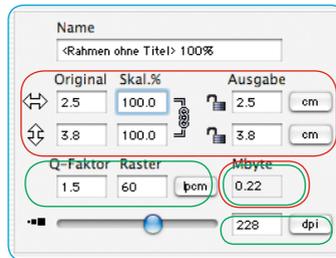
- Skalierung horizontal
- Original-Breite
- Original-Höhe
- Skalierung vertikal
- Qualitäts-Faktor
- Reset-Knopf
- Rasterweite
- Fixierung der Breite oder der Höhe

Labels on the right side of the interface point to specific controls:

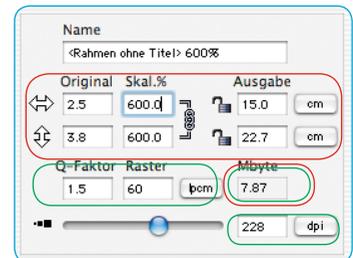
- Dateinamen
- Ausgabebreite
- Ausgabebehöhe
- Dateigröße
- Ausgabe-Auflösung

## Scanauflösung skalierter Bilder

Bei einem Raster von 152 lpi (60 lpcm) und einem Q-Faktor von 1,5 ergibt sich für die 1:1 Wiedergabe eine Scanauflösung von 228 dpi (90 dpcm). Für die Skalierung von 600% wird die interne Auflösung selbständig errechnet.



Effektive Auflösung bei 100%



Effektive Auflösung bei 600%



### Effektive Scan-Auflösung anzeigen

Durch Drücken der „Ctrl“-Taste zeigt SilverFast hier die Hardware-Scanauflösung im Eingabefeld an.

### Interpolierte Scan-Auflösung zeigen

Über „Ctrl“ und „Umschalt“-Taste wird die resultierende interpolierte Scanauflösung angezeigt.

Interne Auflösung bei 100%



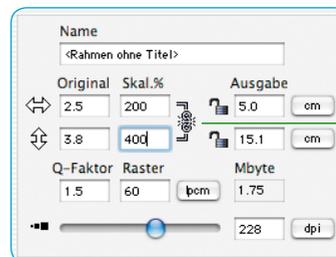
Interne Auflösung bei 600%



Um ungleiche Skalierung zu realisieren, kann durch Mausklick das Schloß zwischen horizontaler und vertikaler Skalierung geöffnet oder geschlossen werden.

## Ungleiche Skalierung

Bilder können mit ungleichen horizontalen und vertikalen Proportionen gescannt werden. Um eine ungleiche Skalierung durchzuführen, unterbrechen Sie (durch Mausklick) die schwarze Klammer rechts neben den Eingabefeldern für die %-Skalierung. Geben Sie die gewünschten Skalierungsbeträge ein und schließen Sie die Klammer wieder.



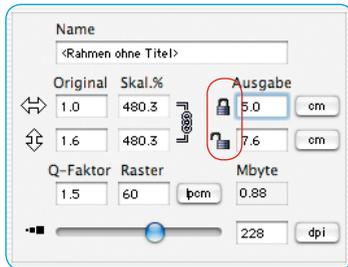
### Schloß

Zum Öffnen für ungleiche Skalierung

## Proportionalskalierung

### Proportionalskalierung mit Beibehaltung von Ausgabe-Breite und Ausgabe-Höhe

Um für die Katalog-Produktion die Beibehaltung von Höhe oder Breite oder auch beidem zu ermöglichen und trotzdem den Bildausschnitt zu verändern, wurde im Scan-Dialog zwei Schlösser implementiert. Normalerweise sind die Schlösser geöffnet. Durch Klicken auf ein Schloss wird es geschlossen, und die eingegebene Bildbreite oder Höhe wird fixiert.



### Fixierung von Ausgabe-Breite und Ausgabe-Höhe

Um **Höhe und Breite** beizubehalten (Proportionalskalierung) müssen die Schlösser geschlossen sein. Bewegen Sie die Hand auf eine der Ecken des Scanrahmens und ein Kreuz-Cursor erscheint. Nun können Sie den Rahmen proportional vergrößern oder verkleinern.



### Fixierung von Ausgabe-Breite oder Ausgabe-Höhe

Um **Höhe oder Breite** beizubehalten muss ein Schloss geschlossen sein, z.B. das für die Breite. Bewegen Sie die Hand auf eine der Seiten des Scanrahmens und ein horizontaler Doppelpfeil-Cursor erscheint. Nun kann die Rahmenbreite verändert werden, ohne dass sich die Ausgabebreite verändert. Entsprechend können Sie für die Höhe verfahren.



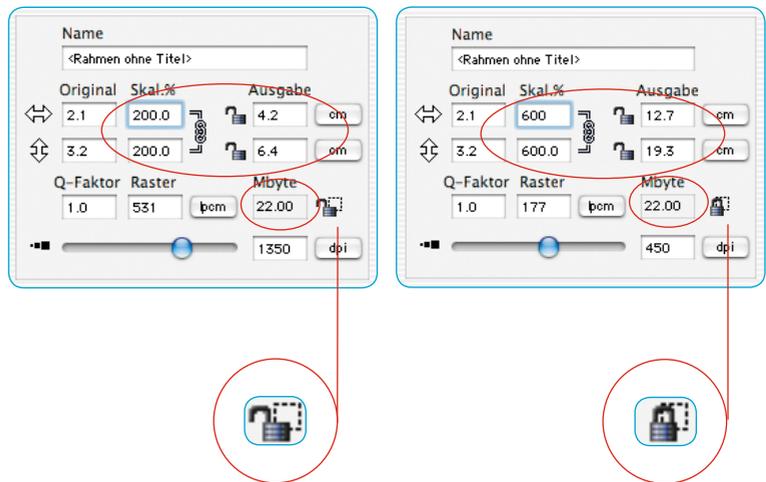
## Pixel-Schloss\*



Das Pixel-Schloss\* stellt sicher, dass keine Interpolation mit den Original-Daten stattfindet.

Zunächst ist eine Bilddatei in *SilverFast...\** zu öffnen, dann das Pixel-Schloss zu schließen. Nun können die Größe oder die Skalierung geändert werden ohne dass die MB-Größe der Ausgabedatei sich ändert. Die Anzahl der Bildpixel bleibt gleich, egal welche Skalierung eingestellt wird.

Die Rasterweite oder die Ausgabeauflösung dürfen allerdings nicht verändert werden!



### \*Achtung!

Das Pixelschloss ist nur in den Scannerunabhängigen SilverFast Versionen wie „HDR“, „DC“, etc. verfügbar.

## Drag & Drop

In *SilverFast* ist es nun möglich Scans direkt per „Drag & Drop“ zu erzeugen.

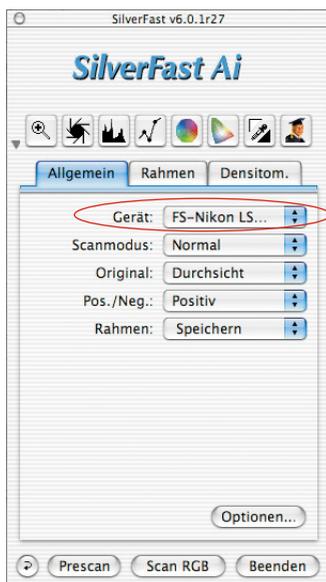
Dazu braucht man einfach nur einen fertig optimierten Scanrahmen anzufassen und ihn per Klickziehen über die Begrenzung des Prescanfensters hinauszuziehen und dort loszulassen.

Löst man die Maustaste beim Ziehen über einem im Hintergrund geöffneten Dokument einer anderen Applikation, z.B. einem Brief in *Microsoft Word*, so „fällt“ der Scan quasi in dieses Dokument hinein.

Beim Macintosh landet der Scan anderenfalls auf dem „Schreibtisch“. Bei Windows ist in jedem Fall eine laufende Applikation im Hintergrund erforderlich.

Dem Scannen per „Drag & Drop“ sind jedoch schnell Grenzen gesetzt, wenn der verfügbare freie RAM-Speicher klein ist. Es empfiehlt sich also eher für das Scannen von kleineren Bildern (Dateigröße). Außerdem kann auf diesem Weg ausschließlich im RGB-Modus gescannt werden.

## Scanner Umschaltung



Die „Allgemein“-Palette im Hauptdialog von *SilverFast* enthält das Aufklappmenü „Gerät“. In diesem werden alle gefundenen Geräte aufgelistet. Dieses Aufklappmenü entspricht dem Menü, das man erhält, wenn man mit gedrückter „Ctrl“-Taste auf die Titelzeile des Preview-Fensters klickt.

**SCSI:** Bei SCSI-Geräten wird noch die Nummer des Busses und die SCSI - ID angezeigt. Bei mehreren angeschlossenen Geräten kann hier einfach von einem zum anderen umgeschaltet werden.

Der Eintrag „Suche Geräte“ bietet die Möglichkeit, einen Scanner zu benutzen, der erst nach dem Start des Computers dazugekommen ist und deshalb in der Liste noch nicht vermerkt ist.

**USB und FireWire:** Der Eintrag „Suche Geräte“ fehlt, da hier bereits mit dem Start von *SilverFast* alle Geräte gefunden werden.

## *Kapitel 4*

## *Prescan-Konzept*



## 4. SilverFast Prescan-Design

Dieses Kapitel führt Sie in die Oberfläche von *SilverFast* ein. Alle Kontrollen orientieren sich an dem, was Sie auf dem Bildschirm im großen Vorschaufenster, dem „Prescan“-Fenster, sehen. Das Konzept mit einer Vorschau von geringer Auflösung und mehr als 8 Bit Farbtiefe unterscheidet sich grundlegend von den anderen Bildbearbeitungskonzepten.

<b>4. SilverFast Prescan-Design</b>	<b>82</b>
SilverFast Prescan-Konzept	83
Echtzeit-Bearbeitung	83
Der Vorteil des Prescan-Konzeptes	83
SilverFast Prescan-Design	84
1. Gesicherter Vorschauscan für Aufsicht und für Durchsicht	84
2. Multiple Rahmen auf dem Prescan	85
3. Einzelne Scanrahmen mit Parametern speichern und laden	86
4. Stapelscans aus SilverFast	86
5. Mehrere Scanrahmen als Set speichern und laden	88
6. Scanrahmen aktivieren	89
7. Scanrahmen löschen	89
8. „Reset All“ beim Löschen von Prescanrahmen	89
9. Scanrahmen verschieben und kopieren	90
10. Parameter eines Scanrahmens in einen anderen kopieren	90
11. Permanenter Softproof	91
12. Softproof der CMYK-Farbauszüge	92
13. Automatischer Prescan	94
14. Anzeige der Rahmennummer	94
Zoomen im Prescan	95
Zoomen in SilverFastAi und -SE	95
Erweitertes Zoomen in SilverFast	97
Zoomen über das Anzeigefeld der Zoomstufen	98
Zoomen durch Klickziehen mit der Maus	99
Hochauflösender Prescan	100
Zoom und schwierige Korrekturen	101
Zoom im Prescan-Fenster editieren	102
Scanner mit mehreren optischen Auflösungen	103

## SilverFast Prescan-Konzept

Mit *SilverFast* wurde ein vollständig neues Prescan-Konzept („Prescan“ = Vorschau-Scan) entwickelt. Es erlaubt Ihnen, alle notwendigen Korrekturen auf dem Prescan durchzuführen. Alle Parameter der verschiedenen Rahmen werden berücksichtigt.

## Echtzeit-Bearbeitung

Ab der Version 5 von *SilverFast* werden alle Bildkorrekturen wie Gradation und globale und selektive Farbkorrektur, die der Anwender über Eingabefelder oder Schieberegler vornimmt, im Vorschauscan in Echtzeit dargestellt. Dies ist vor allem bei der Farbbearbeitung, Tonwert- und Gradationskorrektur von großem Vorteil.

## Der Vorteil des Prescan-Konzeptes

Das Verständnis für das Prescan-Konzept ist von entscheidender Bedeutung, wenn Sie alle Möglichkeiten Ihres Scanners nutzen wollen. Die Kontrolle und Beurteilung aller Qualitätsfaktoren basieren im Wesentlichen auf dem, was Sie auf dem Vorschauscan sehen (und messen).

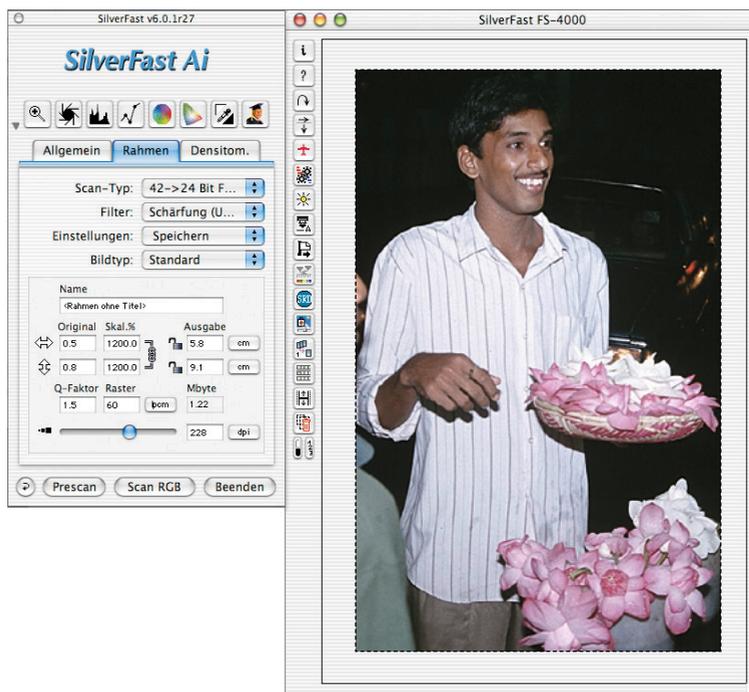
Weil der Prescan ein Abbild des Scans mit geringer optischer Auflösung ist, und alle Operationen in Echtzeit ausgeführt werden, bekommen Sie unverzüglich einen Eindruck Ihrer Arbeit am Bild. Ein weiterer Vorteil ist, dass alle Veränderungen, die Sie vornehmen, rückgängig gemacht werden können.

## SilverFast Prescan-Design

### 1. Gesicherter Vorschaucan für Aufsicht und für Durchsicht

Erstmals wurde für Flachbett-Scanner realisiert, dass mit *SilverFast* nicht nur für Aufsicht, sondern auch für Durchsicht der letzte Vorschaucan mit allen Rahmen und deren Parameter gesichert bleibt.

Alle Rahmenparameter bleiben gesichert und sind jederzeit wieder aufrufbar.



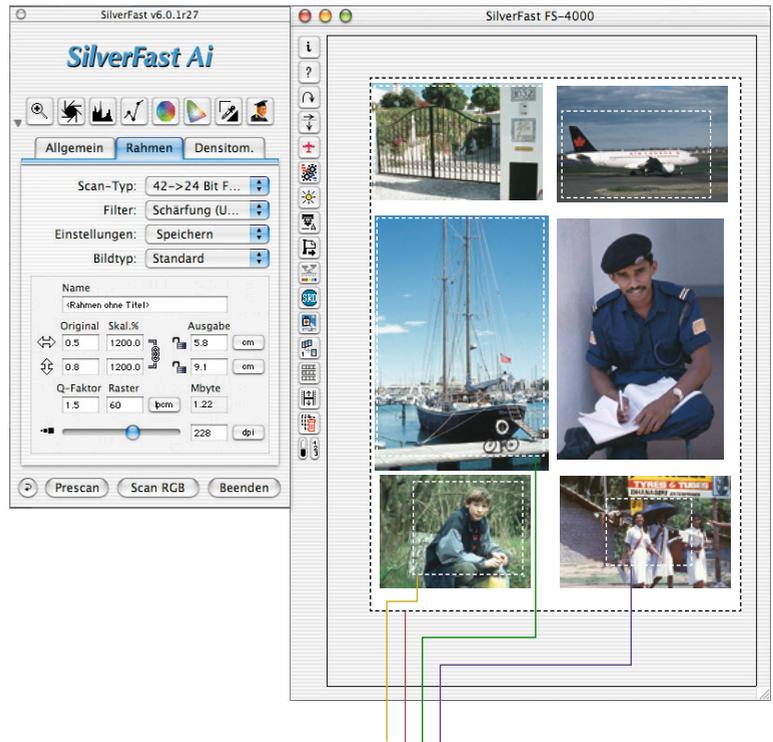
## 2. Multiple Rahmen auf dem Prescan

Sie können beliebig viele Bildrahmen auf dem Prescan aufziehen. Gehen Sie dazu in die linke obere Ecke des Bildes, über das Sie einen Rahmen ziehen wollen, drücken die Maus und ziehen den auftauchenden Rahmen nach rechts unten und lassen die Maus los.

Der Startpunkt eines neuen Bildrahmens muss außerhalb eines schon existierenden liegen. Schieben Sie den neuen Rahmen danach auf die gewünschte Position und skalieren Sie ihn dort auf die passende Größe.

### Achtung!

Bitte beachten Sie, dass die Scanrahmen nur innerhalb der Flächen der Bildvorlagen aufgezogen werden! Es sollte nichts vom Glas des Flachbetts (oder bei Filmscannern: nichts vom Diarahmen) erfasst werden. **Das gilt nur solange, bis die Bildautomatik ausgelöst wurde, bzw. bis manuell die Lichter und Tiefen gesetzt wurden!** Anderenfalls würde die Bildautomatik durch gänzlich falsche „hellste“ oder „dunkelste“ Bildpunkte irritiert, die in der Bildvorlage selber gar nicht vorkommen. Danach kann jeder Scanrahmen beliebig größer gezogen werden.



Die verschiedenen Einstellungen aller Rahmen werden in der SilverFast Prefs-Datei gespeichert.

### Multiple Scanrahmen

Es können beliebig viele Scanrahmen auf ein Bild und / oder auf dem Prescan-Fenster gesetzt werden.

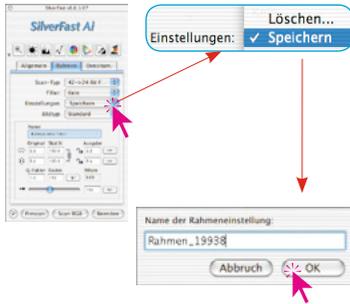
### 3. Einzelne Scanrahmen mit Parametern speichern und laden

*SilverFast* ermöglicht es, Scanrahmen mit sämtlichen Einstellungen wie Scan-Modus, Licht-Tiefen-Werten, Gradationskurven, Skalierungsfaktoren und Auflösung zu sichern und jederzeit wieder zu laden. Damit können Sie sich schnell auf immer wiederkehrende Vorlagengrößen und die Art der Verarbeitung einstellen.

Um einen neuen Scanrahmen mit seinen Einstellungen zu speichern, gehen Sie auf der „Rahmen“-Palette unter „Einstellungen“ auf „Speichern“ und geben einen entsprechenden Namen ein.

Sollte ein Name schon vergeben sein, so wird abgefragt, ob er überschrieben werden soll.

Um einen Eintrag wieder zu löschen, gehen Sie im selben Menü auf „Löschen“. Es erscheint eine Liste der bisher gespeicherten Einträge. Wählen Sie die zu löschenden Einträge aus und klicken Sie auf „Löschen“.



### 4. Stapelscans aus *SilverFast*

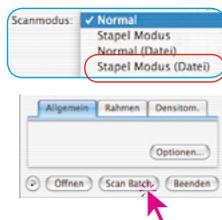
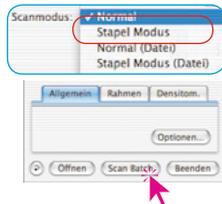
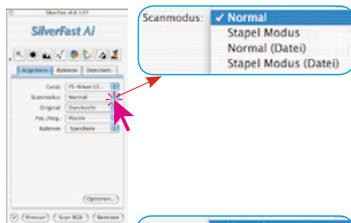
Unter „Stapelscan“ versteht man das automatisierte Abarbeiten mehrerer Scanrahmen durch den Computer. *SilverFast* erlaubt mehrere Varianten des Stapelscans.

Zunächst sind also mehrere Scanrahmen aufzuziehen und bei Bedarf individuell mit Einstellungen zu versehen.



Durch Klick auf die rechte Hälfte dieses Knopfes werden die **Rahmen-Nummerierungen** sichtbar. Die Reihenfolge der Zahlen gibt auch die Reihenfolge an, in der die Rahmen beim Stapelscan gescannt werden.

Dann wird einer der Stapelmodi aktiviert.



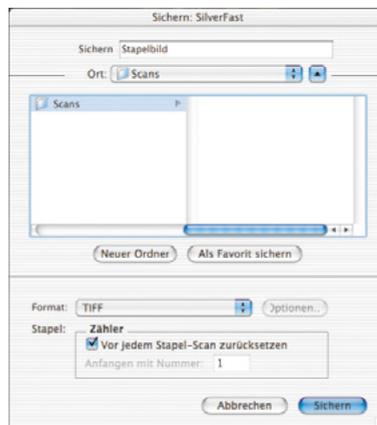
Klicken Sie in der „Allgemein“-Palette auf das Aufklappmenü „Scanmodus“. Folgende Stapelmodi stehen zur Auswahl: „Stapel Modus“ und „Stapel Modus (Datei)“

### a. Stapelscans direkt ins Bildbearbeitungsprogramm

Um die Rahmen automatisch nacheinander zu scannen, gehen Sie unter „Scanmodus“ auf „**Stapel Modus**“ und klicken Sie dann in der Startleiste auf „**Scan Batch**“ – die Rahmen werden in der genannten Reihenfolge direkt ins Bildbearbeitungsprogramm gescannt. Die Scans werden mit Zahlen fortlaufend durchnummeriert.

### b. Stapelscans direkt auf die Festplatte

Um die Rahmen automatisch nacheinander auf die Festplatte zu scannen, gehen Sie unter „Scanmodus“ auf „**Stapel Modus (Datei)**“. Nach einem Klick auf den „**Scan Batch**“-Knopf in der Startleiste erscheint das nachfolgende Dialogfenster.



In dem Dialogfenster können Sie die Festplatte und den Ordner anwählen, in dem die Scans landen sollen sowie den generellen Namen der Dateien, die automatisch von 1 bis ... durchnummeriert werden. Außerdem lässt sich das Dateiformat festlegen.

## 5. Mehrere Scanrahmen als Set speichern und laden

*SilverFast* ermöglicht es, das gesamte Set von aufgezogenen Scanrahmen, die sich innerhalb des Vorschaufensters befinden, zusammen mit deren individuellen Einstellungen zu speichern und jederzeit wieder zu laden.

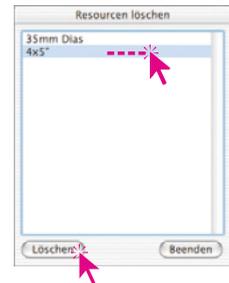
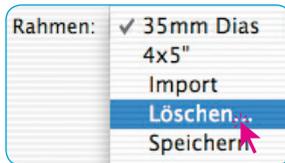
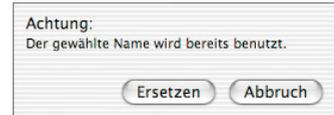
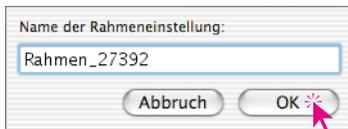
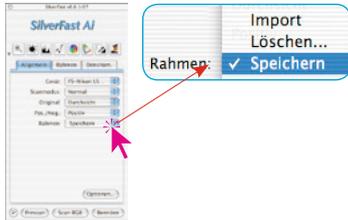
Diese Funktion ist besonders bei Flachbettscannern und großformatigen Scannern interessant.

Dabei werden sämtliche Einstellungen wie die Position des Scanrahmens, Scan-Modus, Licht-Tiefen-Werte, Gradationskurven, Skalierungsfaktoren und Auflösung gesichert.

Damit können Sie sich schnell auf immer wiederkehrende Vorlagenarten (z.B. mehrere gerahmte Kleinbilddias) und die Art der Verarbeitung einstellen.

Um ein Set von Scanrahmen mit deren Einstellungen zu speichern, gehen Sie auf der „Allgemein“-Palette unter „Rahmen“ auf „Speichern“ und geben einen entsprechenden Namen ein. Sollte ein Name schon vergeben sein, so wird abgefragt, ob er überschrieben werden soll.

Um einen Eintrag wieder zu löschen, gehen Sie im selben Menü auf „Löschen“. Es erscheint eine Liste der bisher gespeicherten Einträge. Wählen Sie die zu löschenden Einträge aus und klicken Sie auf „Löschen“.



## 6. Scanrahmen aktivieren

Um einen Scanrahmen zu aktivieren, klicken Sie einfach mit der Maus darauf. Nach einem kurzen Augenblick wird der Scanrahmen mit den aktuellen Parametern erneuert.

## 7. Scanrahmen löschen



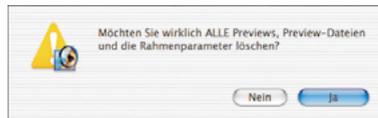
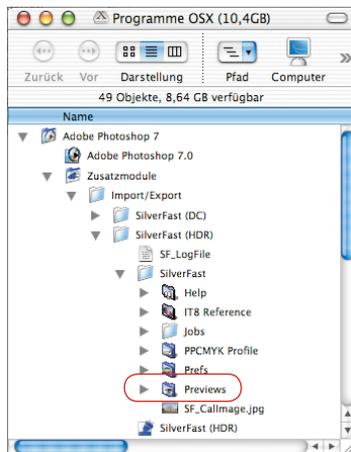
Um einen Scanrahmen zu löschen, ist der Scanrahmen zuerst durch Anklicken mit der Maus zu aktivieren. Dann genügt ein Klick auf den „Löschen“-Knopf um ihn zu entfernen.

## 8. „Reset All“ beim Löschen von Prescanrahmen



Ist nur noch ein einziger Scanrahmen im Prescanfenster vorhanden, kann man durch Anklicken des Knopfes zum Löschen von Rahmen ein generelles Reset ausführen.

Dabei werden alle Parameter auf die „Werkseinstellungen“ zurückgesetzt und der Inhalt des Ordners „Previews“ gelöscht.

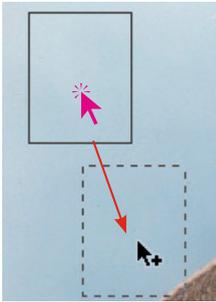
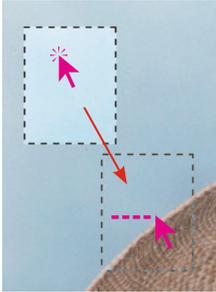


*SilverFast* zeigt sich dann beim nächsten Aufruf mit einem weißen, also leeren, Prescanfenster und alle Parameter zeigen die Standardeinstellungen.

## 9. Scanrahmen verschieben und kopieren

In allen *SilverFast* Plugins ab Version 5 wurde der Umgang mit Scanrahmen modifiziert.

Das **Verschieben eines Scanrahmens** geschieht nach wie vor durch Klickziehen. Während des Verschiebens bleibt jetzt jedoch eine Spur der ursprünglichen Position des Scanrahmens an der Ausgangsposition zurück. Das erleichtert die Orientierung. Mit dem Loslassen der Maustaste verschwindet auch die alte Rahmenspur. Gleichzeitig aktualisieren die eingestellten Scanparameter den Rahmeninhalt an der neuen Position.



Das **Kopieren eines Scanrahmens** geschieht jetzt durch Klickziehen bei gedrückter „Alt“-Taste. Neben dem Cursor erscheint dabei ein „Plus“-Zeichen.

Die bisherige Funktion zum Kopieren kann weiterhin genutzt werden: Halten Sie die „Alt“-Taste gedrückt und klicken Sie neben den aktiven Scanrahmen. *SilverFast* erzeugt innerhalb des Prescanfensters eine Kopie des bisher aktiven Rahmens (d.h. incl. aller darin enthaltenen Parameter und Einstellungen).

## 10. Parameter eines Scanrahmens in einen anderen Scanrahmen kopieren

**Macintosh:** Zuerst ist der Quellrahmen zu aktivieren. Klicken Sie dann mit gedrückter „Alt“-Taste in den Zielrahmen, der die Parameter übernehmen soll. Klicken Sie nun ein weiteres Mal, diesmal ohne „Alt“-Taste, in den Zielrahmen. Der Inhalt des Zielrahmens wird auf die kopierten Parameter aktualisiert.

**Windows:** Zuerst ist der Quellrahmen zu aktivieren. Halten Sie die „Alt“-Taste gedrückt und klicken Sie einfach in den Zielrahmen.

Mac: „   + „  “

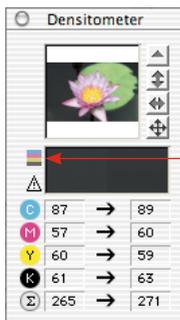
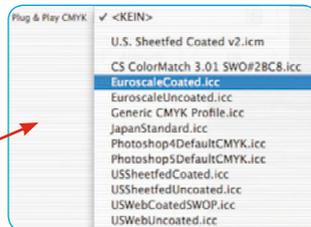
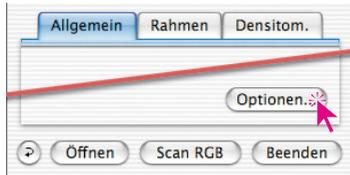
Win: „   “



## 11. Permanenter Softproof

In allen *SilverFast* Plug-ins kann ab der Version 5 die normale RGB-farbige Monitordarstellung des Prescanfensters dauerhaft in eine CMYK-farbige Simulation umgeschaltet werden. So ist gewährleistet, dass der Anwender sich bereits vor dem eigentlichen Scannen über die im Druck noch darstellbaren Farben informieren kann.

Die Vorbedingung der Umschaltung ist, dass unter „Optionen...“, auf der Voreinstellungs-Palette „CMS“, das Menü „Farb-Management / intern -> Ausgabe“ auf „P&P CMYK“ gestellt ist und dass auf der gleichen Palette unter „Plug&Play CMYK“ noch ein geeignetes Separationsprofil angewählt ist. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie das selbe Separationsprofil auch in Ihrer Bildbearbeitungssoftware angewählt haben!



Nach diesen einmalig zu tätigen Voreinstellungen können Sie bei Bedarf im Densitometer-Fenster zwischen der RGB- und der CMYK-Darstellung hin- und herschalten.

Klicken Sie dazu auf den Knopf für „Softproof“.

Durch Betätigen dieses Icons mit der Maus, wird der Softproof an- bzw. ausgeschaltet. Ist der Softproof aktiviert, ist das Icon hell, sonst ist es gedimmt.



## 12. Softproof der CMYK-Farbauszüge



Ist der permanente Softproof eingeschaltet, kann durch Anklicken des C-, M-, Y-, oder K-Knopfs im Densitometer der jeweilige Farbauszug im Prescanfenster aus- oder eingeblendet werden. Auch eine beliebige Kombination von Farbauszügen ist so schon vor dem Scan beurteilbar.

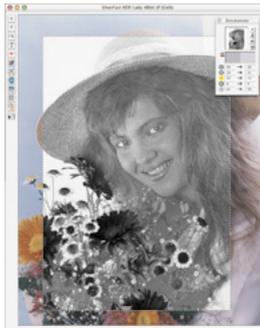
Ein Klick auf das Summensymbol schaltet wieder die gesamte CMYK-Anzeige aller Farbauszüge ein.



Farbauszug für Cyan



Magenta



Yellow (Gelb)



Black (Schwarz)



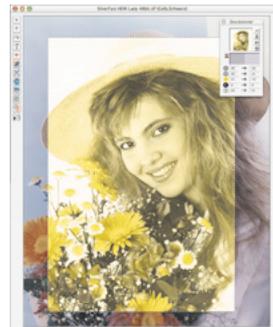
Kombination C + M



C + M + Y



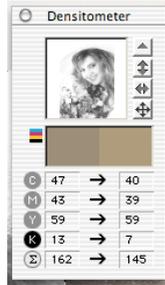
C + K



Y + K

## Verändern der Separationsparameter und Kontrolle der Wirkung auf z.B. den Schwarzaufbau

Als sehr praktisch erweist sich die Möglichkeit, die Wirkung verschiedener Separationsprofile bereits im Prescan sichtbar zu machen.



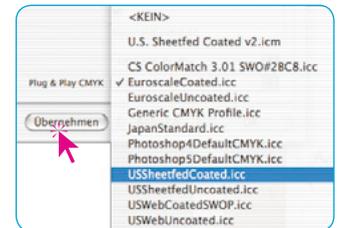
Aktivieren Sie den permanenten Softproof und wählen Sie z.B. nur den Schwarzauszug „K“ an (C, M und Y sind zu deaktivieren). Im Prescanfenster wird das Bild auf der Grundlage des voreingestellten Separationsprofils angezeigt.



Zur Umschaltung auf ein anderes Separationsprofil öffnen Sie den „Optionen...“-Dialog.



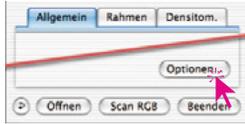
Auf der Palette „CMS“ wechseln Sie unter „Plug&Play CMYK“ auf das andere Profil.



Mit „Übernehmen“ lassen Sie die Darstellung im Prescan-Fenster aktualisieren. Die Veränderungen sind direkt im Prescanfenster zu beobachten.

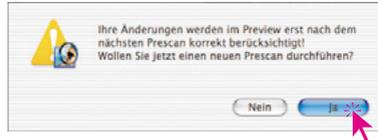


Ist eine passende Separation gefunden, wird der Dialog über „OK“ wieder geschlossen.



### 13. Automatischer Prescan

Wurden im „Optionen...“-Dialog Parameter geändert, die einen neuen Prescan erfordern (Gamma, ICC-Profil, ...), so wird durch einen Hinweistext darauf aufmerksam gemacht, dass dieser Prescan zur korrekten Monitoranstellung notwendig ist. Der Anwender entscheidet dann selber, ob ein neuer Prescan ausgelöst werden soll.



### 14. Anzeige der Rahmennummer



Durch Klick-Halten auf die rechte Hälfte dieses Knopfes wird in jedem einzelnen Scanrahmen, in der oberen linken Ecke, eine individuelle Rahmennummer eingeblendet.

Die Reihenfolge der Zahlen gibt auch die Reihenfolge an, in der die Rahmen beim Stapelscan gescannt werden.

Der aktuell aktivierte Scanrahmen hat immer die Rahmennummer „1“, der davor aktive Rahmen die Nummer „2“, usw. ...

Durch abermaliges aktivieren einzelner Rahmen wird die Nummernfolge geändert, was natürlich auch Auswirkung auf die Reihenfolge bei der Stapelbearbeitung hat.

## Zoomen im Prescan



In *SilverFast* gibt es, je nach eingesetzter Version, mehrere Wege in das große Vorschaufenster hineinzuzoomen.

### Zoomen in *SilverFastAi* und *-SE*

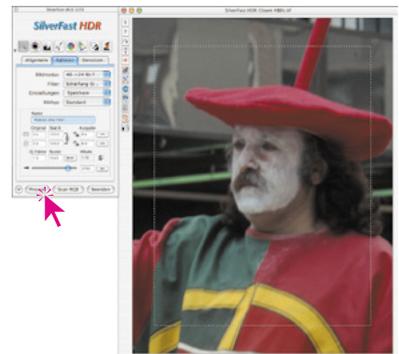
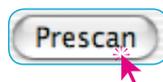
Um eine Vorlage schnell ins Vorschau-Fenster zu zoomen, ziehen Sie einen Rahmen um die Vorlage und klicken auf die Lupe in der Werkzeugpalette.



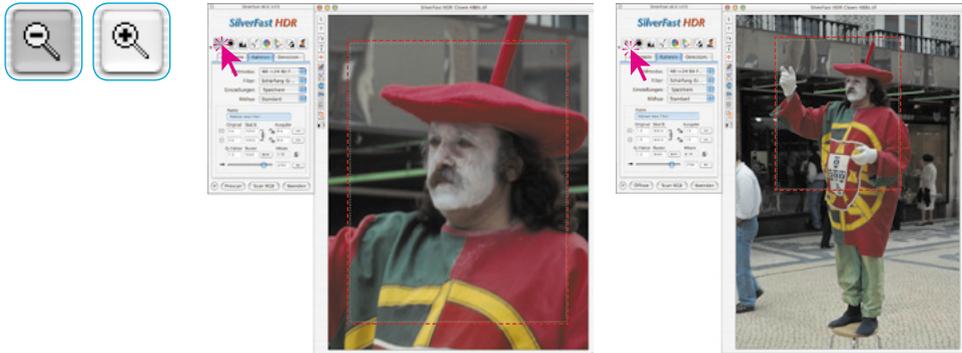
Nach einem Augenblick startet ein schneller gezoomter Scan ins Prescan-Fenster. Um wieder auf den originalen Übersichtsscan zurückzuspringen, klicken Sie nochmals auf die Lupe. Die Lupe fungiert dabei wie ein Hin- und Herschalter, eine Art „Troggle-switch“.

Möchten Sie im gezoomten Modus noch weiter ins Bild hineinzoomen, dann hilft der Klick auf die Lupe nicht weiter, da ja nur zurückgesprungen würde.

Ein weiterer Zoom ist trotzdem leicht möglich: verkleinern Sie den Scanrahmen einfach weiter und klicken Sie dann auf den „Prescan“ / „Vorschau“-Knopf.



Der Rahmen der vergrößerten Auswahl wird immer etwas vom Rand entfernt bleiben. Das ist so realisiert worden, damit die Rahmenauswahl notfalls vergrößert oder verkleinert werden kann. Sie können aus dem Zoom direkt auf den Übersichts-PreScan zurückspringen, indem Sie nochmals auf die „Lupe“ klicken. Ein nochmaliger Klick auf die „Lupe“ bringt Sie wieder in den gezoomten Ausschnitt zurück (falls Sie den Rahmen nicht verschoben oder verändert haben).



Zur Arbeit mit Scannern, die über mehrere optische Linsen (Auflösungen) verfügen, siehe S. 99.

## Erweitertes Zoomen in SilverFast

In den scannerunabhängigen *SilverFast* Versionen, sowie in der *SilverFastAiStudio* gibt es, zusätzlich zu den bisher beschriebenen Zoomfunktionen, drei Erweiterungen des Zoomkonzeptes. Nach dem Öffnen eines Bildes im großen Vorschauenfenster kann jetzt unabhängig vom Bildauswahlrahmen gezoomt werden.

### Zoomen über Mausclicks\*

Im Beispiel (erstes Bild links) ist der Bildauswahlrahmen über das ganze Vorschauenfenster aufgezogen.

Nach dem Anklicken des schon bekannten Lupen-Knopfs erscheint zunächst nur ein Hilfedialog, indem die neuen Funktionen erklärt werden.

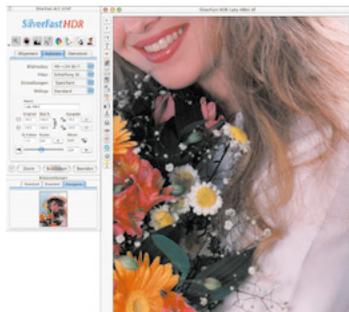
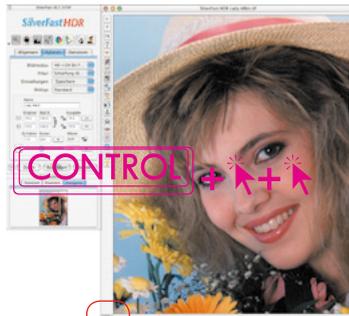
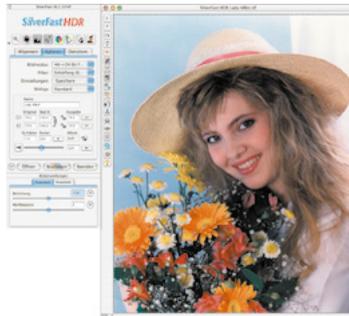


Bei gedrückter „Ctrl“-Taste wandelt sich der Mauszeiger in eine „Plus“-Lupe. Klickt man damit ins Bild, vergrößert sich die Ansicht mit jedem Klick stufenweise. Im Beispiel (zweites Bild links) wurde doppelt ins Bild geklickt und dadurch der Zoom von 55% in zwei Stufen auf 100% erhöht. Der Wert der aktuellen Zoomstufe ist links unterhalb des Vorschauenfensters abzulesen. Die maximal mögliche Zoomstufe liegt bei 200%.

Gleichzeitig wird dem Fenster „Bildeinstellungen“ eine neue Palette „Navigator“ hinzugefügt. Darin wird die Gesamtansicht des geladenen Bildes gezeigt. Ein darüberliegender kleiner roter Rahmen grenzt den momentan im großen Vorschauenfenster sichtbaren Ausschnitt ein.

Der aktuelle Ausschnitt lässt sich in der Navigator-Palette direkt durch Mauszug verschieben (drittes Bild links) oder durch Mausclicks neu positionieren (viertes Bild links). Das große Vorschauenfenster ändert sich jedesmal entsprechend.

**\*Dieser „Zoom über Mausclicks“ ist in den SilverFastAiStudio Versionen nur dann verfügbar, wenn zuvor unter «Optionen... / Allgemein» der «hochaufgelöste Vorschau» mit mindestens Stufe 2 aktiviert ist!**



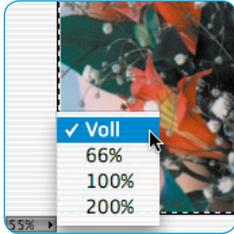
Mit gehaltenen „Ctrl“- und „Alt“-Tasten und Mausklick lässt sich direkt in die Gesamtansicht zurückspringen. In der Mauszeiger-Lupe ist dabei ein „P“ erkennbar.

### Zoomen über das Anzeigefeld der Zoomstufen

Das Wertefeld zur Anzeige der aktuellen Zoomstufe ist gleichzeitig auch ein Aufklappmenü.

Darüber kann direkt in eine der vorgegebenen Zoomstufen hineingesprungen werden.

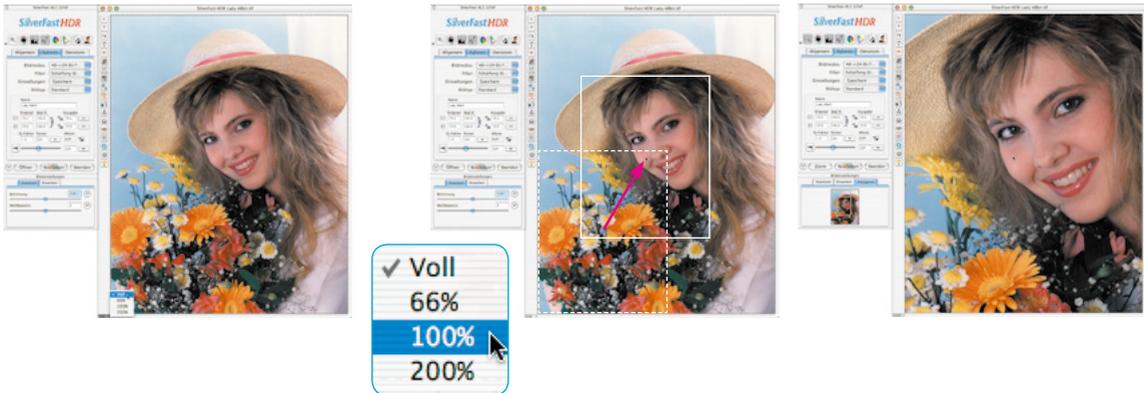
Das Reaktivieren der Gesamtansicht ist über den Menüpunkt „Voll“ möglich.



Bei einem Wechsel von einem kleinen zu einem größeren Zoomwert wird zunächst im großen Vorschaufenster ein weißer Rahmen eingeblendet (mittleres Bild unten).

Der Rahmen ist mit einfacher Mausbewegung (nicht Klickziehen, nicht anklicken, nur bewegen!) verschiebbar.

Ist das Zielgebiet erreicht, genügt ein Klick zur Fixierung des Rahmens und der Inhalt des Rahmens wird entsprechend vergrößert (Bild unten rechts).



## Zoomen durch Klickziehen mit der Maus

Nach dem Anklicken des Lupen-Knopfs erscheint zunächst nur ein Hilfedialog, indem die neuen Funktionen erklärt werden.



Durch anschließendes Klickziehen mit der Maus im großen Vorschaufenster lässt sich ein Rahmen aufziehen (mittleres Bild unten). Dessen Inhalt wird nach dem Lösen der Maustaste direkt vergrößert (rechtes Bild unten).



Alternativ kann auch durch direktes Klickziehen, bei gedrückter „Ctrl“-Taste, ein Vergrößerungsrahmen aufgezo- gen werden. Hierbei braucht der Lupen-Knopf nicht betätigt werden.

Die erreichte Zoomstufe wird wieder im Wertefeld angezeigt.

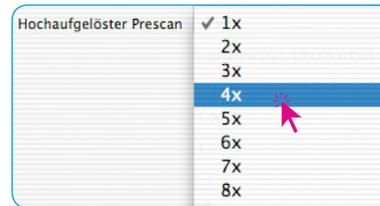
Zeigt sich bei gedrückt gehaltenen „Ctrl“-Taste in der Mauszeiger-Lupe kein „Plus“, sondern nur noch eine weiße Fläche, dann ist die maximale Vergrößerung bereits erreicht. Ein stärkeres Zoomen ist dann nicht mehr möglich.

## Hochauflösender Prescan

Um eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit mit *SilverFast* zu ermöglichen, kann außerdem ein Prescan erzeugt werden, dessen Auflösung bis zu acht mal größer ist, als eigentlich für den normalen Übersichts-prescan nötig wäre.



Die Aktivierung des hochauflösenden Prescans erfolgt auf der Palette „Allgemein“ unter „Optionen...“.



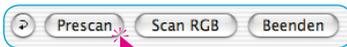
Der Vorteil: Beim Auslösen eines Zooms über die Lupe kann *SilverFast* direkt auf schon vorhandene Daten zurückgreifen und das vergrößerte Preview sofort darstellen - ohne den sonst nötigen neuen Scan. Die Erzeugung des ersten Prescans dauert dafür etwas länger als sonst gewohnt.



Liegt der ausgelöste Zoom noch innerhalb des gegebenen Datenvolumens, so wird die Lupe grün eingefärbt.



Muß *SilverFast* hingegen interpolieren (Sie sehen im Prescan evtl. schon einzelne Pixel), so wird die Lupe rot eingefärbt.



Dann haben Sie immer noch die Wahl über einen Klick auf den „Prescan“-Knopf, hardwareseitig einen neuen Prescan auszulösen. So ist jederzeit gewährleistet, dass die wichtigste Anwenderschnittstelle, das Preview, immer eine optimale Auflösung hat.

## Zoom und schwierige Korrekturen

Um schwierige Korrekturen durchzuführen, die sich besonders an Bilddetails orientieren, ist das Zoom-Konzept von *SilverFast* die ideale Lösung. Wenden Sie dazu die folgenden Schritte an:



1. Zoomen Sie in den Ausschnitt hinein, den Sie möglichst genau sehen möchten.
2. Setzen Sie einen Messpunkt\*, um die Ausgabewerte zu kontrollieren. (Um einen Messpunkt\* zu setzen, drücken Sie die „Shift“-Taste und klicken mit der Maus auf die gewünschte Stelle im Bild).
3. Führen Sie die gewünschten Veränderungen durch (Gradation, Licht-Tiefe, Selektivkorrektur, ...).



4. Gehen Sie zum Übersichts-Preview zurück (wieder herauszoomen, bzw. Lupe nochmals anklicken).



- Eventuell wollen Sie nochmals in den Zoom zurück. Das können Sie jetzt sofort, indem Sie einfach wieder auf den Zoom (Lupe) klicken. Erst wenn Sie den Bildausschnitts-Rahmen verändern, wird ein neuer Zoom-Scan initiiert.
5. Ziehen Sie nun den Rahmen auf das gesamte Bild auf (die Korrektur wird automatisch auf das ganze Bild übertragen).

*SilverFast* speichert immer zwei Prescans ab, die Hauptansicht der ganzen Scanfläche und die Detailansicht der Vergrößerung. Solange der aktive Rahmen innerhalb der Detailansicht liegt, wird beim Betätigen der Lupe kein neuer Prescan des Details erstellt. Wenn Sie aber in der Detailansicht die „Prescan“-Taste drücken, wird der Rahmen neu vergrößert.

**\*Setzen von festen Messpunkten  
(Multiple Fixpip)**

siehe Kapitel „Mehrfach Densitometer“ auf Seite 141.

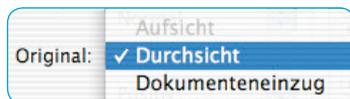
## Zoom im Prescan-Fenster editieren

Ein gezoomter Ausschnitt kann jederzeit im Prescan-Fenster editiert werden. Alle Werkzeuge von *SilverFast* können auf den gezoomten Prescan-Ausschnitt angewendet werden. So kann der gezoomte Ausschnitt geringfügig größer oder kleiner gemacht werden. Gehen Sie dazu auf den Selektionsrahmen, bis die Pfeile anzeigen, dass Sie nun den Rahmen verschieben können.



Nachdem Sie den Zoom-Rahmen verändert haben, können Sie, wie gewohnt, auf den Übersichts-Prescan zurückspringen, indem Sie wieder auf das Zoom-Werkzeug (Lupe) klicken.

## Scanner mit mehreren optischen Auflösungen\*



### Menü „Original“

Das obere Bild stammt von einem Scanner mit nur einer optischen Auflösung.

Das untere Bild stammt von einem Scanner mit drei verschiedenen optischen Auflösungen.



### \*Achtung!

Diese Funktionen sind von Scanner zu Scanner verschieden und einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern möglich.

### \*\*Achtung!

Bei einigen Filmscannern ist hardwareseitig nur eine kleinere maximale Scanfläche erlaubt, z.B. 6x9 cm, auch wenn im Vorlagenhalter deutlich größere Negative oder Dias eingelegt werden können! Bitte schlagen Sie unbedingt im Handbuch zu Ihrem Scanner nach.

Einige wenige Scanner\* besitzen zwei oder mehr getrennte Optiken die jeweils eine andere optische Auflösung erlauben.

In der Regel sind die höheren optischen Auflösungsstufen nur gesondert zuschaltbar. Damit verbunden ist meist eine mehr oder weniger starke Verkleinerung der nutzbaren Scanfläche. Oft wird nur noch ein schmaler Bereich in Längsrichtung des Flachbetts des Scanners als Scanfläche genutzt.

Beim ersten Vorschau-Scan wird immer der gesamte Inhalt des (hardwareseitig erlaubten\*\*) Scanfensters gezeigt; auch wenn der Scanner auf die hochauflösende Optik umgeschaltet ist. Also z.B. beim Flachbettscanner\* der gesamte lange, schmale aber hochauflösende Streifen in der Mitte\* des Flachbetts.

Es wird zwischen den normalauflösenden Modi\* „Aufsicht“ / „Durchsicht“ und deren hochauflösenden Pendanten\* unterschieden. Das Menü „Original“ enthält je nach Scannermodell\* entsprechend modifizierte Einträge.

Nach dem Aufziehen eines beliebigen Scanrahmens und dem Auslösen des Zooms, werden frische Daten vom Scanner angefordert und im neu angepassten Vorschau-Fenster dargestellt. Nur der Monitor selbst ist jetzt noch die Grenze, innerhalb derer sich die Vorschau öffnet. Dabei bestimmen die Proportionen des aufgezogenen Scanrahmens auch die Proportionen des neu erzeugten Vorschau-Scans. Ein quadratischer Scanrahmen erzeugt auch einen quadratischen Vorschau-Scan.

Ein wichtiger Vorteil ist, daß großformatige Panoramafilme\*\* (z.B. 6x17 cm Rollfilm-Negative\*\*) als ganzes in der gezoomten Vorschau angezeigt werden können.

Möchte man nachträglich noch weiter ins Bild hineinzoomen, so braucht nur der gezoomte Scanrahmen per Mauszug verkleinert werden und dann mit einem Klick auf den „Prescan“-Knopf ein neuer Vorschau-Scan gestartet werden.

Ein Klick auf den Zoom Knopf (Lupe) läßt das Vorschaubild wieder in die Übersichtsdarstellung der gesamten Scanfläche zurückspringen („Troggle-Switch“).



*Kapitel 5*



*Werkzeuge*

## 5. Werkzeuge

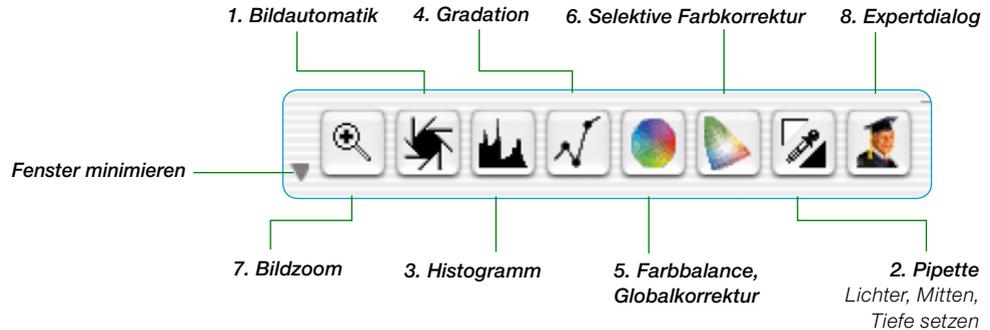
<b>5. Werkzeuge</b>	<b>106</b>
Werkzeuge für brillante Bilder	107
Die SilverFast Werkzeuge	108
ScanPilot® / ImagePilot	110
Konzept der Bild-Optimierung	112
<i>Bilddoptimierung - grafischer Überblick</i>	<i>113</i>
<i>Scannen</i>	<i>113</i>
<b>5.1 Die Bildautomatik</b>	<b>114</b>
<b>5.2 Das Licht-Mitten-Tiefe-Werkzeug</b>	<b>123</b>
<b>5.3 Das Histogramm</b>	<b>133</b>
<b>5.4 Gradationsdialog</b>	<b>147</b>
<b>5.5 Globalkorrektur-Dialog</b>	<b>155</b>
<b>5.6 Selektive Farbkorrektur</b>	<b>158</b>
<b>5.7 Zoom im Prescan</b>	<b>184</b>
<b>5.8 Expertendialog</b>	<b>187</b>

## Werkzeuge für brillante Bilder

*SilverFast* hat alle Werkzeuge, um brillante Bilder aus Ihrem Scanner oder aus den Rohdaten eines Bildes (*SilverFastHDR...*, *SilverFastDC...*) zu erstellen. Machen Sie sich vertraut mit der optimalen Vorgehensweise, um die bestmögliche Qualität aus Ihrem Bild herauszuholen. Nutzen Sie auch den *ScanPiloten* bzw. *ImagePiloten*, der Ihnen alle Schritte in der genau richtigen Reihenfolge anbietet. Bei der Benutzung der Automatik vergewissern Sie sich, ob Sie die richtige Motivauswahl für das vorliegende Bild gewählt haben. Prüfen Sie auch, ob die Voreinstellungen für Lichter und Tiefen (unter „Optionen... / „Automatik“) mit den Anforderungen des Bildes übereinstimmen. Es ist auch ratsam, die Kapitel über Scanauflösung im Anhang zu lesen.

## Die SilverFast Werkzeuge

*SilverFast* zeichnet sich durch sehr leistungsfähige und leicht zu bedienende Werkzeuge aus. Studieren Sie die Bedienung der Werkzeuge genau, um optimale Ergebnisse mit *SilverFast* zu erzielen.



### 1. Bildautomatik (Auto-Gradation)

(Mac: + **2**, PC: + + **2**)

Mit Hilfe der Bildautomatik werden automatisch Licht-Tiefen-Punkte optimiert. Ein Farbstich-Ausgleich erfolgt, je nach Scannermodell und gewähltem Bildtyp, automatisch.

### 2. Licht, Mitten, Tiefe setzen

Hellsten und dunkelsten Punkt auf der Vorlage festlegen und Mittenpunkt bestimmen.

### 3. Histogramm

(Mac: + **3**, PC: + + **3**)

Im Histogramm werden Licht-Tiefen-Punkte kontrolliert bzw. optimiert.

#### 4. Gradation

(Mac:  + [4], PC:  +  + [4])

Im Gradationsdialog werden über RGB- oder CMYK-Kurven die Tonwerte beeinflusst. Hier können die Gradationskurven über Schieberegler, Zahleneingabe oder Kurvenverschiebung verändert werden.

#### 5. Globale Farbkorrektur

(Mac:  + [5], PC:  +  + [5])

Über die Globalkorrektur kann die Farbbalance für alle Tonwert-Bereiche, sowie für Viertel-, Halb-, und Dreivierteltöne verändert werden.

#### 6. Selektive Farbkorrektur

(Mac:  + [6], PC:  +  + [6])

Mit der selektiven Farbkorrektur können einzelne Farbtöne korrigiert werden, ohne die Farben insgesamt zu verändern.

#### 7. Bildzoom

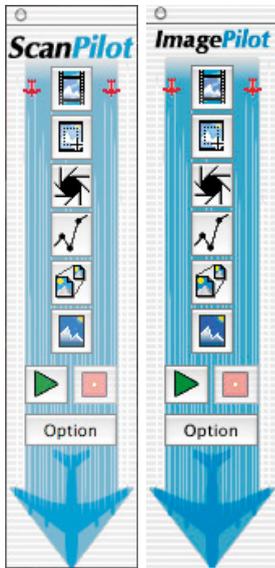
Über den Bildzoom (Lupe) kann in beliebige Bildausschnitte gezoomt werden.

#### 8. Expertendialog

(Mac:  + [8], PC:  +  + [8])

Alle Parameter, die zur Steuerung verändert werden können, sind als Zahlendarstellung kontrollier- und veränderbar. Es kann zwischen RGB- und CMYK-%-Darstellung umgeschaltet werden.

## ScanPilot®\* / ImagePilot\*



Option

### \* Unterschied zwischen ScanPilot und ImagePilot

In der Funktion bestehen keine Unterschiede! Der „ScanPilot“ steht in SilverFast SE und -Ai, der „ImagePilot“ in SilverFast DC..., -HDR... zur Verfügung.

Der ScanPilot\* / ImagePilot\* ist ein praktisches Hilfsmittel das dem Einsteiger in die Themenbereiche „Scannen“ und „Bildbearbeitung“ quasi als Wegweiser, als Landkarte auf dem Weg zum brillanten Bild dient. Eine Richtschnur, nach der die Werkzeuge von SilverFast in der genau richtigen Reihenfolge, automatisiert oder manuell, bedient werden.

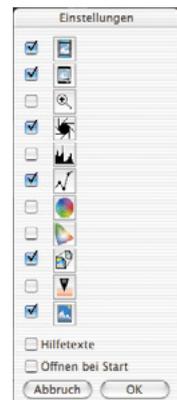
Er ist sehr einfach zu bedienen und führt Sie sicher zu einem qualitativ guten Ergebnis:

- Klicken Sie einmal auf das erste, oberste Icon und anschließend auf den grünen Start-Pfeil.
- SilverFast arbeitete nun die Reihe der Icons und Werkzeuge teilautomatisiert ab.
- Bei manchen Werkzeugen stoppt der Ablauf und SilverFast öffnet einen Werkzeug-Dialog, damit Sie darin selber Bildparameter verändern können. Der erste Stop wird z.B. zur Einstellung der Gradation eingelegt.
- Egal, ob Sie im Werkzeugdialog Einstellungen vorgenommen haben oder nicht, schließen Sie danach das Fenster durch Anklicker des „OK“-Knopfes oder durch Drücken der „Enter“-Taste.
- Sie können jederzeit den ScanPiloten\* / ImagePiloten\* über den roten „Stopp“-Knopf anhalten und direkt zu den regulären Werkzeugen im Hauptdialog von SilverFast wechseln.

### Voreinstellungen

Wenn Sie den „Option“-Knopf drücken, können Sie die Liste der Werkzeuge, die vom ScanPiloten\* / ImagePiloten\* angewendet bzw. aufgerufen werden sollen verändern, indem Sie die Ankreuzfelder neben dem entsprechenden Werkzeug anklicken. Der ScanPilot\* / ImagePilot\* zeigt die optimale (professionelle) Reihenfolge für die Anwendung der Werkzeuge.

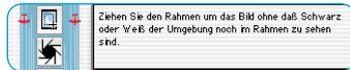
Im Fenster „Einstellungen“ legen Sie auch fest, ob bei der Benutzung des ScanPiloten\* / ImagePiloten\* kurze Hilfstexte neben dem Werkzeug-Icon angezeigt werden sollen.



Möchten Sie den *ScanPiloten* \* / *ImagePiloten* \* dauerhaft nutzen, so aktivieren Sie die Schaltfläche „Öffnen bei Start“. Der *ScanPiloten* \* / *ImagePiloten* \* öffnet sich dann mit jedem Start von *SilverFast* automatisch.

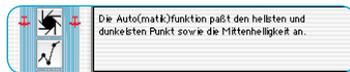
Klicken Sie auf den Knopf mit dem Flugzeug in der senkrechten Werkzeugleiste, links vorm Vorschaufenster, wenn Sie ihn nicht mehr brauchen.

### Hilfstexte im *ScanPiloten* / *ImagePiloten*



Die kurzen Hilfstexte neben den Werkzeug-Knöpfen des *ScanPiloten* geben Auskunft darüber, was Sie als nächstes tun sollten.

Wenn z.B. der Schritt „Rahmen setzen“ kommt, macht das Programm eine Pause – nun ist Ihre Meinung gefragt: Welchen Ausschnitt wollen Sie scannen? Klicken Sie mit der Maus auf eine Seite oder Ecke des Scanrahmens und ziehen Sie ihn auf die gewünschte Größe.

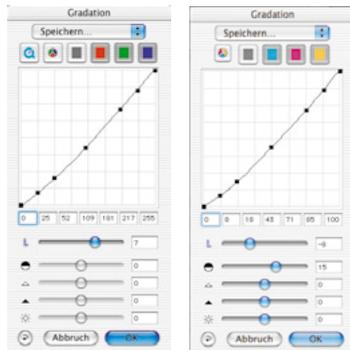


Hiernach wird die Bild-Automatik ganz automatisch ausgeführt und es würde sich das nächste Fenster öffnen (hier „Gradation“).



### **Achtung!**

*Bitte beachten Sie dass manche Dialoge, sofern sie vom ScanPiloten \* / ImagePiloten \* aus geöffnet werden, nur eingeschränkt verfügbar sind! Das ist z.B. beim Gradations-Dialog der Fall und dient ausschließlich der Sicherheit. Im Beispiel ist nur der Schieberegler für die Mittenöne nutzbar, aber keiner der anderen Regler. Für einen Einsteiger ist der Gebrauch des Mittenreglers in der Regel ausreichend. Für den qualitativ sicheren Einsatz der anderen Regler benötigt man schon eine gewisse Menge Erfahrung und Übung, die anfangs noch fehlen mag. Trotzdem kann jederzeit der ScanPilot \* / ImagePilot \* verlassen und der entsprechende Dialog direkt im Hauptmenü geöffnet werden, dann mit vollem Zugriff auf sämtliche Parameter.*



### **Gradation-Dialoge im Vergleich**

Links: Dialog wenn er über den *ScanPiloten* \* / *ImagePiloten* \* geöffnet wurde.

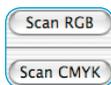
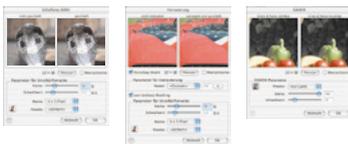
Rechts: Dialog wenn er über das Hauptmenü geöffnet wurde.

Mit Abschluss des letzten Schritts wird Ihre Vorlage ins Bildbearbeitungsprogramm eingescannt.

Sie können alle Vorgänge jederzeit mit der Stoptaste anhalten, um manuell einzugreifen und die Werkzeuge vom *SilverFast*-Hauptdialog selbst zu benutzen.

## Konzept der Bild-Optimierung

Bei der Optimierung von Vorlagen über einen Scanner ist die richtige Vorgehensweise maßgeblich und entscheidend für gute Ergebnisse hinsichtlich der Bildqualität.



### 1. Grundeinstellung des Schwarz-/Weiß-Punktes

Entweder per Hand im Histogramm oder mit Hilfe der Automatikfunktion.

### 2. Gradation optimieren

Das Bild visuell mit Gradationskurven (Mittenregler- und Kontrastregler) gegebenenfalls weiter optimieren.

### 3.+4. Globale Farbkorrektur und/oder selektive Farbkorrektur

Falls nötig, werden mit der globalen Farbkorrektur die Gesamt-Farbcharakteristik oder mit der selektiven Farbkorrektur individuelle Farben korrigiert. (Unter Umständen kann auch ein Scanner-Profil für die Farbkorrektur verwendet werden).

### 5. Ein- und Ausgabe-Skalierung

Definieren Sie hier die Ein- und Ausgabegrößen von Original und Scan und bestimmen Sie die Breiten/Höhen-Verhältnisse.

### 6. Retusche

Entfernung von Staub und Kratzern über *SilverFastSRD* und/oder das Stempel-Werkzeug

### 7. Filter: Unschärfe-Maskierung / Entrasterung / GANE

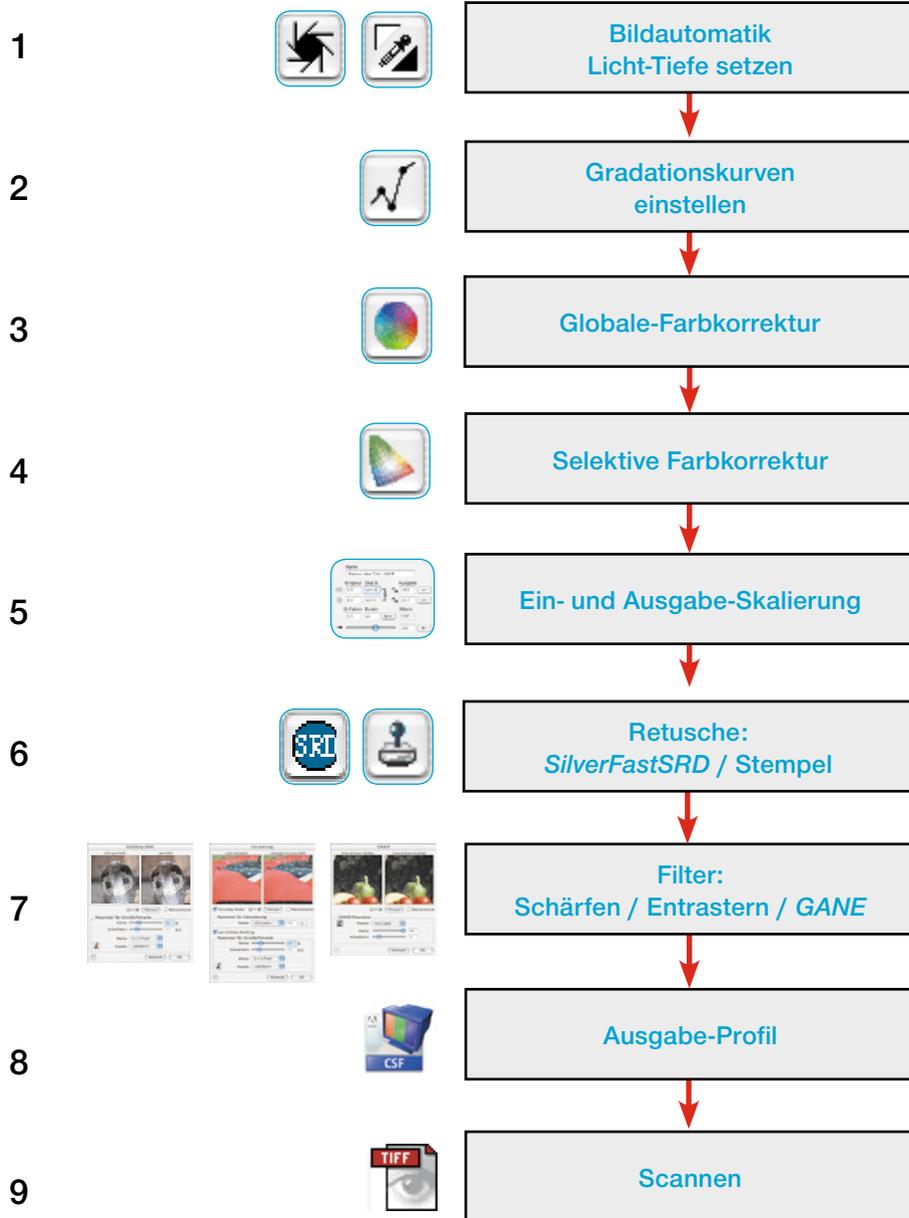
Wählen Sie entsprechend der Vorlage und Dateigröße die optimale Einstellung für die Unschärfe-Maskierung oder die Entrasterung.

### 8. Ausgabe-RGB, LAB oder CMYK

Wählen Sie RGB-, LAB- oder Plug&Play CMYK-Format. Das korrekte *Profil* (Separationsprofil) für Ihren Druckprozess sollte vorhanden sein.

### 9. Scan

## Bilddoptimierung - grafischer Überblick



## 5.1 Die Bildautomatik

### Auto-Gradation



Die Bildautomatik, auch Auto-Gradation genannt, ist ein komfortables Werkzeug zur schnellen Bildoptimierung. Die Funktion untersucht die Endpunkte der Bilddaten, d.h. sie sucht den hellsten und dunkelsten Punkt im aktuellen Bildrahmen und setzt die Licht-Tiefen-Punkte auf die gefundenen Werte. Außerdem wird die Verteilung im Mitten- und Dreiviertelton-Bereich analysiert und automatisch eine entsprechende Gradationskurve generiert.

Der Auto-Gradation-Knopf in *SilverFast* kann folgende Zustände annehmen:



Grau

Standardeinstellung bei den meisten Scannern. Ein Klick auf den Auto-Gradations-Knopf löst die Bildautomatik aus und korrigiert evtl. vorhandene Farbstiche. Farbstiche werden also entfernt.



Bunt

Standardeinstellung bei einigen wenigen Scannern, die Farben bereits in der Werkseinstellung relativ korrekt wiedergeben. Ebenso bei aktivierter IT8-Kalibration (optional!). Ein Klick auf den bunten Auto-Gradations-Knopf löst die Bildautomatik aus und erhält eventuell vorhandene Farbstiche.

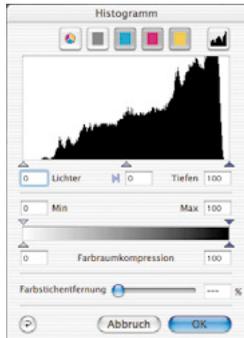


Bunt + C

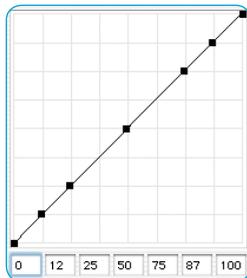
Das kleine „c“ im bunten Auto-Gradations-Knopf weist auf einen aktivierten ColorSync-Workflow (Windows: ICM-Workflow) hin. Es wird dann sichtbar, wenn für den Scanner ein ICC-Profil (Windows: ICM-Profil) aktiviert wurde.

Das folgende Beispiel zeigt das Bild vor und nach der Anwendung der Auto-Gradation und die dazugehörigen Histogramme.

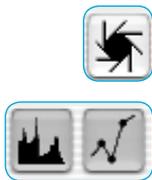
Das Bild sieht relativ flau aus, weil keine richtige Lichterzeichnung im Bild vorhanden ist, d.h. im Bild ist der Wert „Weiß“ gar nicht vorhanden – es gibt nur Werte bis ca. 10% Grau. Das nebenstehende Histogramm zeigt, dass die ersten Pixel im Weiß erst zwischen 9 und 13 Prozent beginnen.



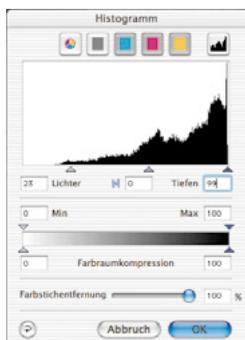
*Histogramm ohne Bildautomatik*



*Gradation ohne Auto-Gradation*



Nachdem wir nun den Auto-Gradations-Knopf (Blende) angeklickt haben, sehen wir nach ganz kurzer Berechnung, wie das Bild an Brillanz gewonnen hat. Zudem besteht nun in der Regel ein deutlicher Unterschied zwischen den Teilflächen innerhalb und außerhalb des Scan- bzw. Bildrahmens. Die Wirkung der Automatik wird ggfs. auch noch durch die Umfärbung der benachbarten Knöpfe für den Histogramm- und Gradations-Dialog angezeigt.

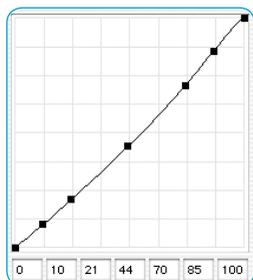


Histogramm mit Autogradation

Im Histogramm sehen wir jetzt, wie das kleine schwarze Dreieck zeigt, dass das Licht auf „23“ sitzt. Das bedeutet, wo vorher im Bild der Wert „23%“ war, ist jetzt der Wert „Weiß“ vorhanden. Gleichzeitig fällt auf, dass der rote Farbstich aus den hellen Flächen verschwunden ist. Die Automatik hat hier für die Beseitigung des Farbstiches gesorgt.



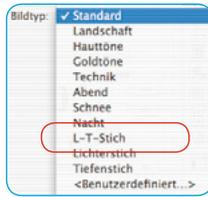
Die nebenstehende Gradationskurve zeigt, dass das Bild in den Mitten durch die Auto-Gradation geringfügig aufgehellt worden ist.



Gradation mit Autogradation

Bitte beachten Sie, dass die künstliche Intelligenz in *SilverFast* zur Bewertung immer den Inhalt des Bildrahmens heranzieht. Sie können den Einfluss der Automatik verändern, indem Sie den Rahmen größer oder kleiner machen.

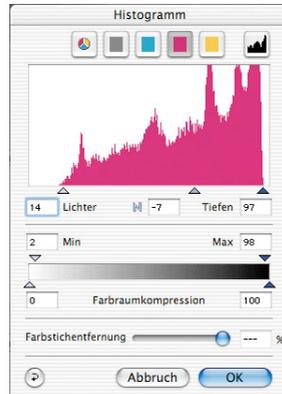
## Auto-Gradation und Farbstich-Ausgleich



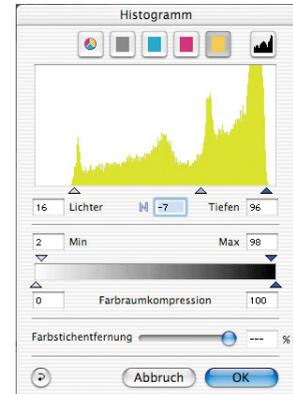
Nach Anwahl von „L-T-Stich“ unter „Bildtyp“ wird durch Drücken des Automatik-Knopfes für den aktiven Scanrahmen eine Licht-Tiefen-Optimierung mit Farbstich-Ausgleich berechnet. In den folgenden drei Histogrammen für die einzelnen Farben Cyan, Magenta und Gelb ist die Wirksamkeit der Funktion zu erkennen.



*Cyan-Histogramm: Licht auf 9%*



*Magenta-Histogramm: Licht auf 14%*



*Gelb-Histogramm: Licht auf 16%*

Durch das Setzen der Lichtwerte für Cyan auf 9%, für Magenta auf 14% und für Gelb auf 16% der Bilddaten, ist der Farbstich eliminiert worden.



*Original mit Cyan-Farbstich*



*Cyan-Farbstich durch die Bildautomatik entfernt*

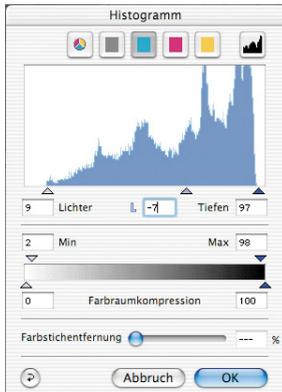


### Auto-Gradation-Reset

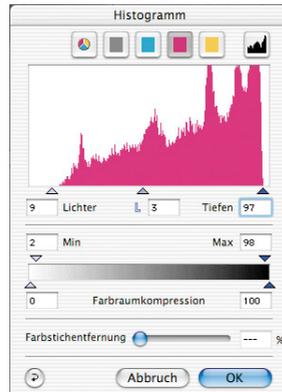
Um die Anwendung von Auto-Gradation rückzusetzen, drücken Sie die „Alt“-Taste und klicken Sie auf die Blende (Auto-Gradation-Werkzeug).

## Auto-Gradation und Farbstich-Erhalt

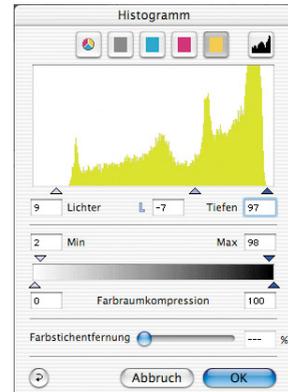
Sollte Ihre Vorlage eine Abendstimmung enthalten, d.h. ein rötlicher Farbstich sich durch das Bild ziehen, möchten Sie meist diese Stimmung im Bild erhalten. Damit der automatische Farbstichausgleich die Abendstimmung nicht eliminiert, setzen Sie Ihre „Bildtyp“-Vorwahl auf „Standard“ und klicken Sie bei gedrückter „Shift“-Taste auf den Automatik-Knopf. Die Licht-Tiefen-Punkte werden optimiert – die Farbstimmung bleibt im Bild erhalten. Die Licht-Tiefen-Dreiecke der obigen Histogramme sehen dann folgendermaßen aus:



Cyan-Histogramm: Licht auf 9%



Magenta-Histogramm: Licht auf 9%



Gelb-Histogramm: Licht auf 9%

Die Werte für Licht- und Tiefen-Punkte sitzen jeweils auf 14% im Licht und 99% in der Tiefe. Damit bleibt die Farbstimmung im Bild vollständig erhalten.

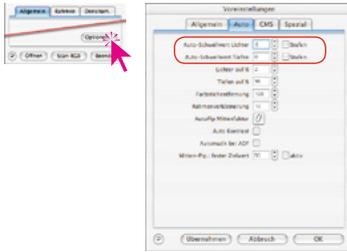


Bildautomatik mit Farbstichausgleich.



Farbstichausgleich unterdrückt.

## Auto-Gradation und Schwellwert



Unter „Optionen...“ / „Auto“ kann für die Bildautomatik ein Schwellwert eingestellt werden.

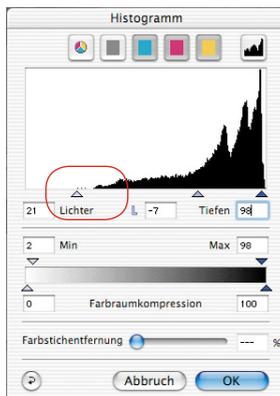
Was bewirkt die Schwellwert-Einstellung?

Der Schwellwert regelt die Empfindlichkeit der Automatik. Ist die Automatik sehr empfindlich eingestellt (kleine Werte), reagiert sie auf wenige Pixel. Ist sie sehr unempfindlich eingestellt, überspringt sie eine Menge Pixel an den jeweiligen Endpunkten. Das wird am besten an den beiden Extrem-Einstellungen deutlich.



### 1. Automatik-Schwellwert auf „0“

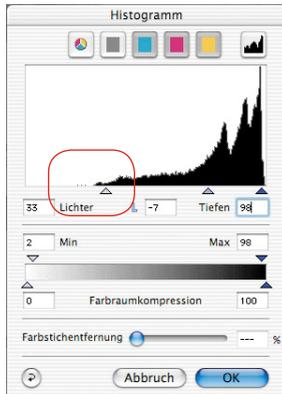
Die Automatik ist auf höchste Empfindlichkeit eingestellt. Ist der Schwellwert für die Automatik auf „0“ eingestellt, bedeutet das, dass die Licht-Tiefen-Punkte auf den ersten auftauchenden Pixel gesetzt werden. Das kann bei der einen oder anderen Vorlage zu ungünstigen Ergebnissen führen, da diese „ersten Pixel“ im Bild signifikante Informationen darstellen, die vom Auge gar nicht wahrgenommen werden. Aus diesem Grunde sollte der Schwellwert vernünftigerweise auf Werte zwischen 2 und 10 eingestellt werden.



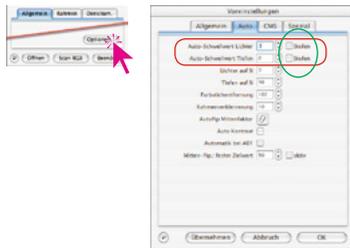


## 2. Automatik-Schwellwert auf „30“

Das andere Extrem des Automatik-Schwellwertes ist „30“. Im Histogramm ist sehr gut zu sehen, wie die Automatik im Licht das Lichtdreieck auf den Wert „33“ setzt. Dadurch geht Zeichnung im Weiß verloren. Je nachdem, ob mehr oder weniger Pixel in den sehr hellen Tonwerten vorhanden sind, wird die Automatik mit dem extremen Schwellwert von „30“ über die Pixel hinweggehen.

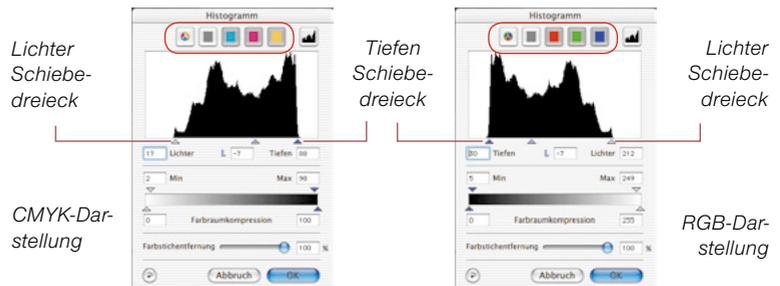


## „Auto-Schwellwert Lichte“ und „Auto-Schwellwert Tiefen“



Unter „Optionen...“ \ „Auto“ können die Werte für „Auto-Schwellwert Lichte“ bzw. „Auto-Schwellwert Tiefen“ in Stufen von 0 bis 100 geändert werden. Die vorgenommenen Einstellungen beeinflussen die Bildautomatik und werden im Histogramm dialog sichtbar.

Bei der Anwendung der Bildautomatik werden im Histogramm die Schiebendreiecke für die Lichte und Tiefen entsprechend dieser Vorgaben automatisch gesetzt.



Zur Erinnerung: Im Histogrammfenster wird der gesamte Graustufenbereich von Stufe 0 (rechts) bis Stufe 255 (links, RGB-Modus) bzw. 0% (links) bis 100% (rechts, CMYK-Modus) dargestellt.

Sind ein oder beide Felder „Stufen“ angekreuzt, so werden die Werte für „Auto-Schwellwert Lichte“ bzw. „Auto-Schwellwert Tiefen“ als echte RGB-Stufen behandelt und nicht mehr als relative Werte, die sich auf die Gesamtmenge der Pixel beziehen. Das gilt auch, wenn im CMYK-Modus gearbeitet wird.



### Beispiel

Die Stufen-Einstellung ist vor allem bei Motiven mit großflächigen hellen oder dunklen Hintergründen einzusetzen. Lohnenswert ist der Einsatz auch beim Scannen von Texten und Grafiken, die auf einem farbigen Untergrund vorliegen (siehe folgende Beispiele).

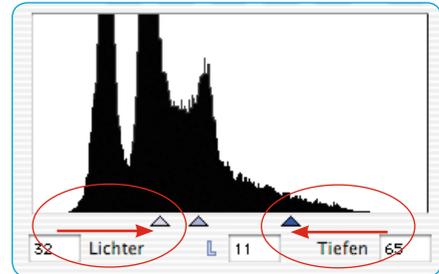


Mit der Stufenaktivierung hebt sich der Text gut vom Untergrund ab.

Ein Änderungswert von zum Beispiel „30“ erzeugt einen fest definierten Sprung des Lichter- bzw. Tiefen-Schiebedreiecks im Histogramm. Ausgehend von der ersten Säule im Histogramm werden 30 RGB-Stufen übersprungen. Jede Stufen-Änderung ist somit eine absolute Änderung.

Im CMYK-Modus (siehe Bild) wird ebenfalls ein Betrag von 30 RGB-Stufen übersprungen.

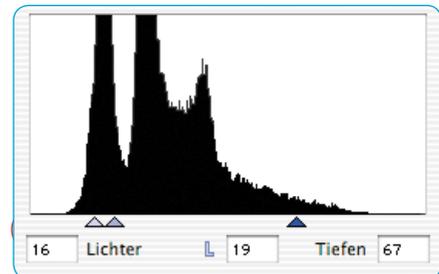
Das Beispiel zeigt in den Tiefen und in den Lichtern einen gleich langen Verschiebungsbetrag (rote Pfeile).



Ohne Stufeneinstellung ist der Text schlechter auf dem Untergrund zu erkennen.

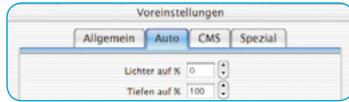
Ist das Ankreuzfeld „Stufen“ offen, so wird eine solche Änderung nur eine relative Verschiebung des Schiebedreiecks bewirken. Der Änderungswert wird jetzt auf den Gesamtanteil der im Histogramm in den Randbereichen vorgefundenen Pixel bezogen.

Befindet sich in den Randsäulen eine große Pixelmenge, so bewirkt ein Wert von „30“ einen kleineren Sprung (kurzerer roter Strich, im Beispiel bei den Lichtern), als bei einer kleineren Anzahl von Pixeln (roter Linkspfeil, im Beispiel bei den Tiefen).



## 5.2 Das Licht-Mitten-Tiefe-Werkzeug

### Lichter auf „0%“ und Tiefe auf „100%“



Mit dem Licht-Tiefen-Werkzeug kann der hellste, der mittlere sowie der dunkelste Punkt auf der Vorlage festgelegt werden. Für das Werkzeug kann unter „Optionen...“ \ „Auto“ ein Wert für Lichter und Tiefen in Prozent festgelegt werden. Sind die Werte für das Licht „0“ und für die Tiefe „100“, so wird das Licht auf 0% und die Tiefe auf 100% gesetzt. Das folgende Beispiel zeigt die Anwendung mit den Densitometer-Messwerten.

### Licht setzen



Um das Licht zu setzen, klicken Sie auf die linke obere Ecke des Werkzeugs (der Mauszeiger wandelt sich in ein weißes Dreieck) und suchen den hellsten Punkt, auf den Sie das Licht setzen wollen. Während Sie mit dem Dreieck über die Vorlage gehen, zeigt das Densitometer die Werte an. Klicken Sie nun auf den hellsten Punkt – das Densitometer zeigt jetzt auf der rechten Anzeige für CMY den Wert „0“ an.

C	27	→	21
M	19	→	14
Y	20	→	15

C	27	→	0
M	19	→	0
Y	20	→	0



Sofort ändert sich die Helligkeit der Fläche an diesem Punkt.

## Tiefe setzen



Um die Tiefe (dunkelster Punkt) zu setzen, klicken Sie auf die rechte untere Ecke des Licht-Tiefen-Werkzeugs – der Mauszeiger wandelt sich in ein schwarzes Dreieck. Suchen Sie den dunkelsten Punkt, während Sie das Densitometer beobachten, und klicken Sie auf die Vorlage im Prescan.

C	99	→	96
M	99	→	96
Y	99	→	98

C	99	→	100
M	99	→	100
Y	99	→	100



Sie sehen, wie die rechten Densitometer-Werte für CMYK auf 100% gesetzt werden. Nun sind Licht und Tiefe für die Vorlage gesetzt worden.

## Licht-Tiefen-Reset



*Beachten Sie, dass in der Praxis für den Druck die Licht-Tiefen-Werte in der Regel nicht auf „0“ und „100“ Prozent gesetzt werden, da Weiß im Druck noch einen Rasterpunkt von 3 bis 10% und Schwarz maximal 90-98% haben soll. Wie das realisiert wird, erfahren Sie auf den nächsten Seiten.*

### Macintosh

Um die Anwendung des Licht-Tiefen-Werkzeugs rückzusetzen, drücken Sie die „Alt“-Taste und klicken Sie auf das Pipettensymbol in der Werkzeugpalette.

### Windows

Drücken Sie „Alt“ und klicken Sie auf das Pipettensymbol in der Werkzeug-Palette.

## Mitte setzen



Um die Mitte (Neutral-Punkt) zu setzen, klicken Sie auf die mittlere Fläche des Licht-Tiefen-Werkzeugs, die Pipette – der Mauszeiger wandelt sich in ein graues Dreieck. Suchen Sie mit der Werkzeugspitze die Bildstelle auf, die farblich neutralisiert werden soll. Beobachten Sie das Densitometer.

C	40	→	27
M	39	→	25
Y	30	→	18



C	40	→	23
M	39	→	23
Y	30	→	22



Die Stelle zeigt im Densitometer zum Beispiel die Werte C27/M25/Y18 an. Klicken Sie nun auf die Vorlage im Prescan, so wird die Neutralisierung durchgeführt und das Densitometer zeigt die gemittelten Werte C23/M23/Y23 an.

## Multiple Neutralisierungs-Pipette (*MidPip4*)



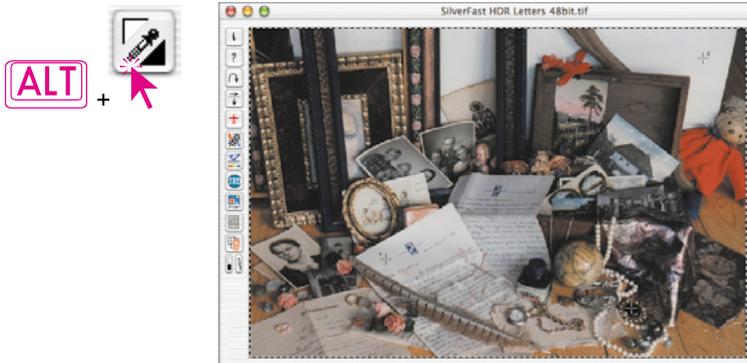
*MidPip4* (Advanced Colour Cast Removal) macht es möglich, Farb-  
stiche, die z.B. aus Mischlicht Situationen resultieren, komfortabel  
zu beseitigen.

Dazu können im Vorschaubild bis zu vier Neutralpunkte gesetzt  
werden. Die Neutralwerte jedes Punktes lassen sich in einem Dia-  
log direkt editieren.

Der Einsatz der Mittenpipette *MidPip4* erfolgt durch Anklicken der  
Pipette und anschließend einfachen Anlicken der gewünschten  
Bildstelle im Vorschaufenster. Die gesetzten Neutralpunkte werden  
durch bezifferte Kreuze markiert.



Sollen gleich mehrere Neutralpunkte gesetzt werden, reicht es aus,  
die Pipette einmal anzuklicken und dann bei gedrückter „Shift“-  
Taste die Neutralpunkte per Mausclick zu setzen. Die Pipette bleibt  
dann solange als Mauszeiger erhalten, bis wieder auf die Pipette  
geklickt wird oder die maximale Anzahl von vier Punkten erreicht  
ist. Im Beispiel sind drei Punkte gesetzt:

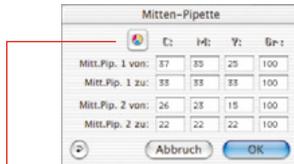


## Mittenpipette editieren



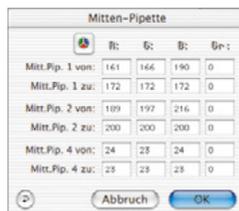
Zur Feinabstimmung wird ein Doppelklick auf den Werkzeugknopf ausgeführt, wodurch sich ein Dialogfenster öffnet.

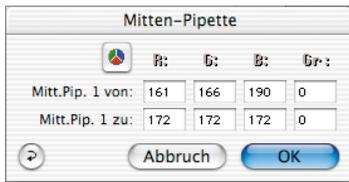
Die darin befindlichen Wertfelder geben die „Vorher-Nachher“-RGB- oder CMY-Werte der Neutralpunkte an und sind jetzt in *SilverFast* ab Version 6 sogar für alle Punkte voll editierbar. Auf diesem Weg lassen sich sehr subtile Farbstichkorrekturen erzielen.



### CMY <> RGB Umschalter

Umrechnung der Messwerte von RGB nach CMY und umgekehrt

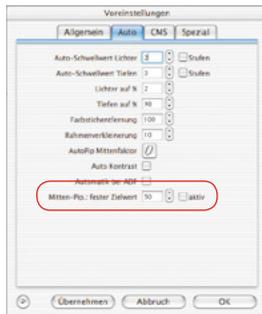




Die erste Zeile „Mid.Pip. # von:“ repräsentiert die CMY- oder RGB-Quellwerte, die zweite Zeile „Mid.Pip. # zu:“ die CMY- oder RGB-Zielwerte. Letztere zeigen normalerweise gleiche Werte für die drei Farbkanäle, da die Mittenpipette den gewählten Mitterton auf Neutral zieht.

Der Benutzer kann nun aber diese Zielwerte ändern, um stattdessen einen bestimmten Farbton als Ergebnis der Mittenkorrektur zu erhalten.

### Neutralwert auf einen bestimmten Dichtewert setzen



Eine andere Erweiterung des Mittenpipette-Tools erscheint auf der „Auto“-Palette im „Optionen...“-Dialog.

Wählt man dort das „aktiv“ Ankreuzfeld neben „Mitten-Pip.: Fester Zielwert“, so führen die folgenden Klicks mit der Mittenpipette weiterhin zu neutralen Mittertönen; deren Zielwert wird aber nicht mehr dynamisch so bestimmt, dass die Helligkeit des angeklickten Bilddetails erhalten bleibt, sondern es wird der hier fest eingestellte Zielwert verwendet. Dieser kann ein beliebiger CMY-Wert sein. Voreingestellt per Default ist der Wert 50% (also RGB 128).

### Löschen von Neutralpunkten

Um einzelne Neutralpunkte zu löschen, wird zuerst die Pipette angeklickt und dann mit gedrückter „Alt“-Taste im Vorschaufenster auf den zu löschenden Neutralpunkt geklickt.



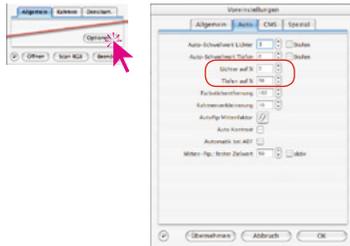
### Warnmeldung

Eine Warnmeldung wird immer dann eingeblendet, wenn die Tonwerte des angeklickten Punktes nicht mehr in den Regelbereich der aktuellen Gradationskurven hineinpassen.

Ein weiterer Fehlerindikator: Zeigen z.B. der dritte oder vierte Neutralpunkt nicht mehr die gewünschte neutralisierende Wirkung, sondern bleiben „farbig“, so ist man ebenfalls auf die Grenzen des noch möglichen Regelbereichs der Gradationskurven gestoßen.

## Lichter- und Tiefen-Werte

Sicher haben Sie bemerkt, dass dort, wo Sie das Licht auf 0-Prozent gesetzt haben, die Zeichnung verloren gegangen ist, d.h. es sind keine feinen Schattierungen mehr wahrnehmbar – das ist das Ergebnis, wenn die Lichter auf 0-Prozent gesetzt werden.



Damit das nicht passiert, haben wir in *SilverFast* unter „Optionen...“ / „Auto“ für Lichter und Tiefen, die Lichter- und Tiefen-Vorgaben implementiert. Hier können Sie Werte zwischen 0 und 10% für das Licht und 90-100% für die Tiefe eingeben.

Für die Lichter bedeutet der Wert 6, dass ca. 5-6% im Licht stehen bleiben. Das bedeutet, dort, wo Sie Ihren Lichtpunkt hinsetzen, bleiben 5-6% Rasterpunkte stehen.

Ebenso wird mit dem Tiefen-Wert dafür gesorgt, dass die Tiefen nicht auf 100% gesetzt werden, sondern auf entsprechend weniger.

An dem folgenden Beispiel sehen Sie, dass in den Lichtern die Zeichnung stehenbleibt.

C	27	→	7
M	19	→	6
Y	20	→	6



### Farbstich beim `Licht-Tiefe-Setzen` erhalten

Wahrscheinlich ist Ihnen aufgefallen, dass mit dem Licht-Tiefe-Setzen auch ein automatischer Farbstich-Ausgleich verbunden ist. Sollten Sie den Wunsch haben, den Farbstich zu erhalten, drücken Sie beim Licht-Tiefe-Setzen einfach die Umschalt-Taste und der Farbstich bleibt.

### Spitzlichter erhalten

Spitzlichter sind sehr helle Lichtreflexionen in einer Vorlage, wie z.B. bei Schmuck oder Messing. Diese hellen Lichter sollten im Druck keine druckbaren Punkte enthalten, damit die Vorlage genügend Brillanz erhält.

Um tatsächlich 0% Rasterpunkte in den Spitzlichtern zu erhalten, können Sie für die Automatik oder das Licht-Tiefen-Werkzeug den Wert für „Lichter auf“ auf „0“ setzen oder einen Densitometer-Meßpunkt im Spitzlicht fixieren und im Histogramm den Endpunkt für das Licht so verschieben (nach rechts), bis im Licht der Wert „0“ gerade erreicht wird.

Spitzlichter



## Hellsten / Dunkelsten Punkt zeigen

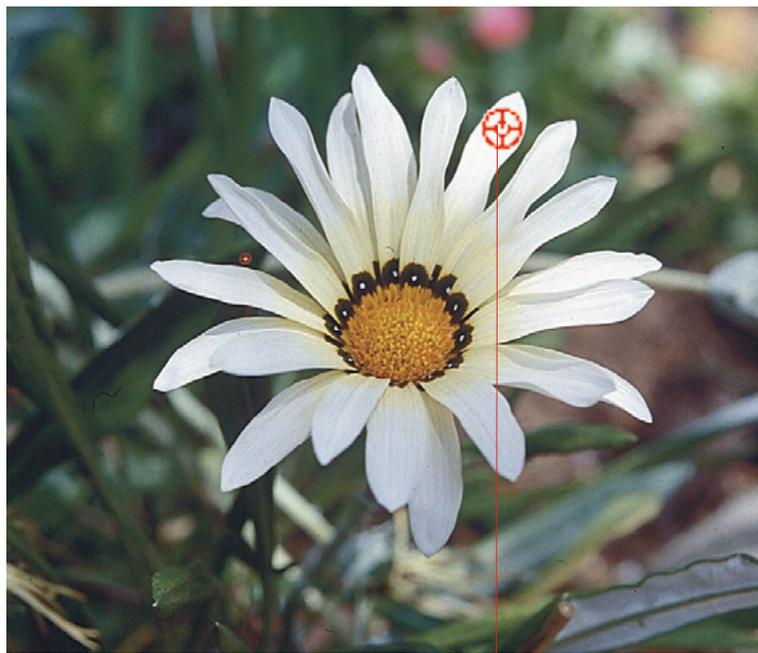
### Anzeige des dunkelsten sowie des hellsten Punktes einer Vorlage

Für die Bildanalyse sowie das optimale Festlegen des hellsten sowie des dunkelsten Punktes einer Vorlage ist es wichtig, festzustellen, wo diese Punkte sich befinden. Darum wurden zwei Möglichkeiten eingebaut, diese Punkte sichtbar zu machen.



### Hellsten Punkt anzeigen

Um den hellsten Punkt anzuzeigen, halten Sie den Mauscursor über dem weißen Feld des Anzeigeknopfes gedrückt, oder drücken Sie die folgende Tastenkombination: „Befehl“-Taste und „Umschalt“-Taste. Ein roter Kreis mit einem Fadenkreuz zeigt den hellsten Punkt an.



#### Hellsten Punkt anzeigen:

##### Macintosh

„Befehl“-Taste und „Umschalt“-Taste

##### Windows

Drücken Sie die Tasten „Ctrl“ und „Shift“

#### Hellster Punkt

„Befehl“-Taste und „Umschalt“-Taste



### Dunkelsten Punkt anzeigen

Um den dunkelsten Punkt anzuzeigen, halten Sie den Mauszeiger über dem schwarzen Feld des Anzeigeknopfes gedrückt, oder drücken Sie die folgende Tastenkombination: „Befehls“-Taste und „Ctrl“-Taste. Ein roter Kreis mit einem Fadenkreuz zeigt hier den dunkelsten Punkt an. Achten Sie darauf, jeweils die „Befehls“-Taste zuerst zu drücken, da sonst die Scanrahmennummer angezeigt wird.

### In Verbindung mit Licht-Tiefen-Werkzeugen

Der hellste bzw. der dunkelste Punkt kann auch in Verbindung mit dem Licht-Tiefen-Werkzeug angewendet werden. Der Vorteil dabei ist, dass Licht oder Tiefe sofort entsprechend gesetzt werden können. Klicken Sie dazu, wie gewohnt, auf die Pipette und nutzen Sie die oben genannten Tastenkombinationen.



#### Dunkelster Punkt anzeigen

##### Macintosh

„Befehls“-Taste und  
„Ctrl“-Taste

##### Windows

Drücken Sie „Ctrl“

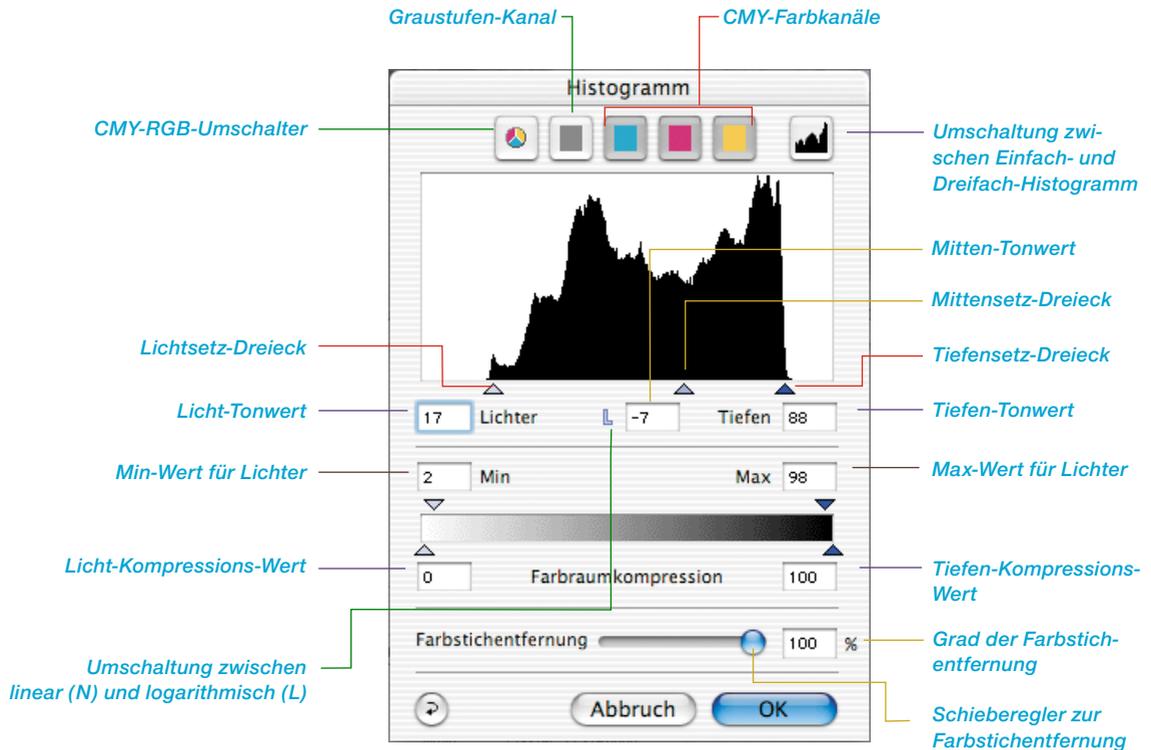
#### Dunkelster Punkt

„Befehls“-Taste und „Ctrl“-Taste

## 5.3 Das Histogramm

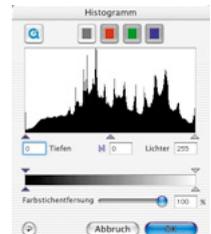


Das Histogramm ist in *SilverFast* ein sehr mächtiges Werkzeug, um die Bilddaten von Vorlagen zu untersuchen und manuell zu optimieren. Schon bei der Auto-Gradation haben wir das Histogramm zur Kontrolle herangezogen.



### Histogramm-Dialog in *SilverFast*...SE-Versionen

Der Dialog ist in allen SE-Versionen von *SilverFast* stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.



Durch Setzen von Licht-Tiefen-Punkten im Histogramm werden die vorhandenen Tonwerte auf die gesamte Grauskala von 256 Werten gestreckt. Die Vorlage gewinnt dadurch sichtlich an Brillanz. In *SilverFast* können mehrere Verfahren der manuellen Histogramm-Optimierung vorgenommen werden.

**a. Beobachtung der Bilddarstellung**

Beim Verschieben eines Endpunktes im Histogramm wird das Bild im Scanrahmen in Echtzeit aktualisiert.

**b. Beobachtung der Densitometer-Werte**

Beim Verschieben eines Endpunktes im Histogramm können Sie sofort die veränderten Werte im Densitometer sehen.

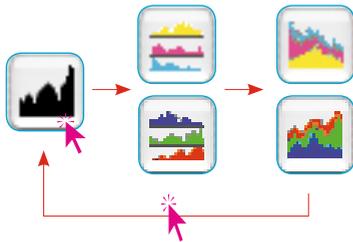
Bei geschlossenem Histogramm-Fenster kann durch Drücken der Umschalttaste und Klicken auf eine Bildstelle mit dem Hand-Cursor im Prescanrahmen das Densitometer an dieser Stelle solange fixiert werden, bis Sie nochmals mit gedrückter Umschalttaste auf diese Stelle klicken.

Nun können Sie sehr genau kontrollieren, was sich an bestimmten Bildstellen durch Verschiebung der Histogramm-Punkte verändert.

Siehe zur weiteren Information auch den Abschnitt „Mehrfach-Densitometer (Multiple Fixpip)“.

## Dreifach-Histogramm

In allen *SilverFast* Plugins läßt sich ab der Version 5 das Histogramm von der Darstellung eines jeweils einzelnen Farbkanals (R oder G oder B, bzw. C oder M oder Y) in die parallele Darstellung aller drei Farbkanäle (R und G und B, bzw. C und M und Y) umschalten. Ein Feature, das das Arbeiten mit dem Histogramm deutlich vereinfacht und übersichtlicher macht.



Die Umschaltung erfolgt über ein anklickbares Icon, oben rechts im Histogrammdialog. Weitere Klicks auf das Icon schalten zum nächsten Anzeigemodus durch. Die Anzeigemodi im einzelnen:

### 1. Standardmodus

In diesem Modus wird jeweils nur ein Farbkanal im Dialogfenster dargestellt. Über die Icons oberhalb der Grafik kann zwischen der Summendarstellung und den einzelnen Kanälen gewechselt werden.

Die Einstellung der Lichter, Tiefen und Mitten erfolgt durch Verschieben (Klickziehen) der kleinen Dreiecke unterhalb der Grafik.



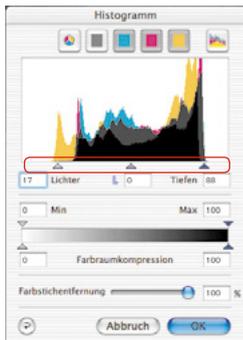
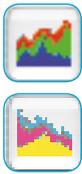
### 2. Dreifach-Parallel-Darstellung

In diesem Modus werden alle drei Farbkanäle jeweils als Einzelgrafik untereinander abgebildet.

Die Einstellung der Lichter, Tiefen und Mitten erfolgt durch Verschieben der bezifferten senkrechten Linien in den einzelnen Diagrammen. Die Ziffern an den Linien geben an, welche Schattierung auf Licht/Mitte/Tiefe gesetzt wird.

Über die Icons oberhalb der Grafik kann weiterhin zwischen der Summendarstellung und der Darstellung der einzelnen Kanäle gewechselt werden.





### 3. Gestaffelte Dreifach-Darstellung

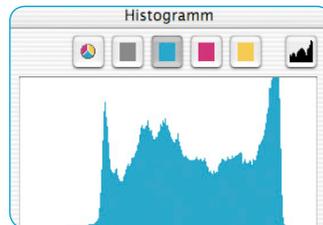
In diesem Modus werden alle drei Farbkanäle, zusammen mit der Summenkurve gleichzeitig in einer Grafik hintereinander abgebildet.

Die Einstellung der Lichter, Tiefen und Mitten erfolgt durch Verschieben (Klickziehen) der kleinen Dreiecke unterhalb der Grafik.

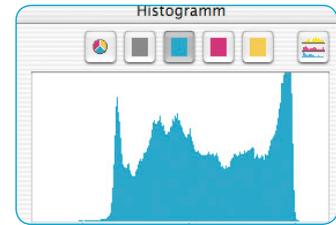
### Histogramm-Farbkanal anwählen

Um im Histogramm einen einzelnen Farbkanal, z. B. den Cyan-Kanal anzuwählen, klicken Sie auf den entsprechenden Knopf in der Kopfleiste des Fensters.

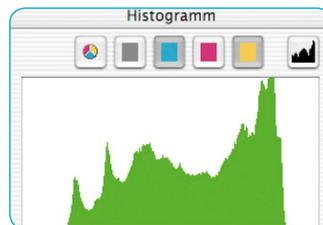
Um zwei Kanäle gleichzeitig auszuwählen, klicken Sie bei gedrückter Umschalttaste auf den gewünschten zweiten Knopf.



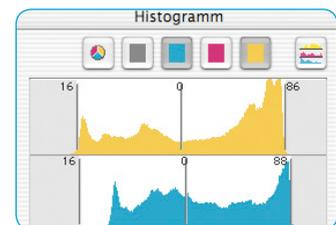
*Histogramm im Standardmodus  
Nur Cyan-Kanal ist aktiviert*



*Histogramm in Dreifach-Darstellung  
Nur Cyan-Kanal ist aktiviert*



*Histogramm im Standardmodus  
Cyan- und Yellow-Kanal sind aktiviert*



*Histogramm in Dreifach-Darstellung  
Cyan- und Yellow-Kanal sind aktiviert*

## Automatische Entfernung eines Farbstichs

Mit der *SilverFast* Version 5 wurde das Verfahren zur Entfernung von Farbstichen in Scanvorlagen deutlich verbessert.

Nun kann der Anwender einen eventuell vorhandenen Farbstich nicht nur automatisch entfernen lassen, sondern gleichzeitig auch noch die Stärke der Farbstichreduktion per Schieberegler bestimmen. Die Änderungen werden dabei in Echtzeit auf dem großen Preview von *SilverFast* wiedergegeben.

Selbstverständlich kann die Automatik von Fall zu Fall per Tastenkürzel deaktiviert oder wieder aktiviert werden, und die Stärke der Farbstichautomatik generell (siehe „Optionen...“-Dialog, Palette „Auto“, Punkt „Farbstichentfernung“) auf beliebige Maximalwerte eingeschränkt werden.

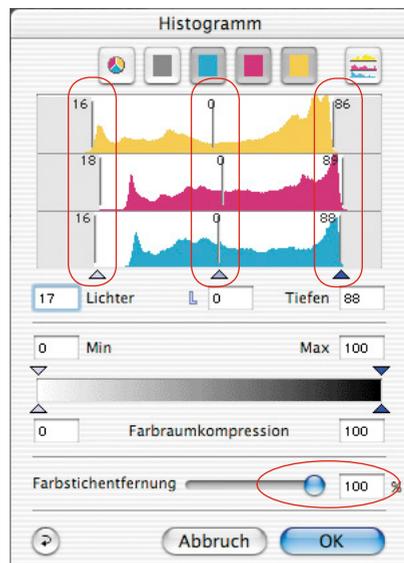
Je nach verwendetem Scanner und dessen Qualitäten ist die Automatik zur Farbstichentfernung per Voreinstellung aktiviert oder deaktiviert.



Zeigt sich das Icon für die Bildautomatik „normal“, d.h. mit grauem Hintergrund, so wird beim Anklicken des Icons ein vorhandener Farbstich von *SilverFast* automatisch entfernt.

Im Histogramm zeigt sich das Ergebnis wie folgt:

Die Schieberegler für Lichter, Mitten und Tiefen sind unterschiedlich gegeneinander verschoben, zeigen also verschiedene Werte und im Anzeigefeld für die Stärke der Farbstichentfernung ist ein Prozentwert eingeblendet.

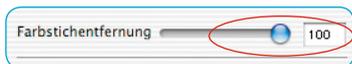
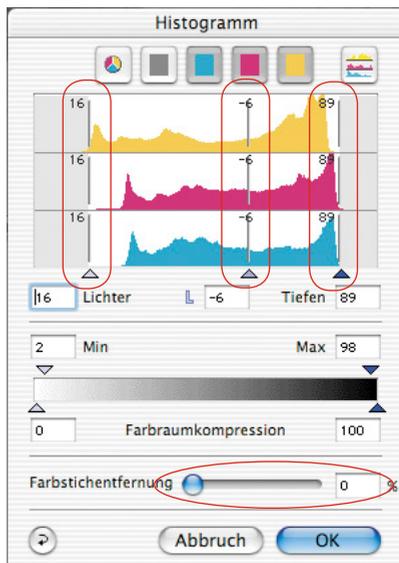




Ist das Ikon für die Bildautomatik farbig und bunt, so wird beim Anklicken des Ikon ein vorhandener Farbstich von *SilverFast* beibehalten und nicht entfernt.

Im Histogramm zeigt sich das Ergebnis wie folgt:

Die Schieberegler für Lichter, Mitten und Tiefen stehen alle untereinander, zeigen also identische Werte und im Anzeigefeld für die Stärke der Farbstichentfernung sind nur Striche eingblendet.

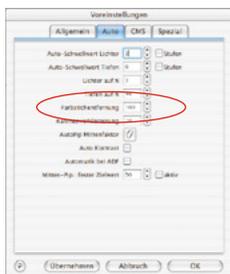


### Der Schieberegler zur manuellen Farbstichentfernung

Durch Nutzung des Schiebereglers können Sie selber bestimmen, wie stark ein vorhandener Farbstich entfernt werden soll. Bewegen Sie einfach den Regler mit der Maus und beobachten Sie die resultierenden Änderungen in Echtzeit auf dem Preview und in den Einzeldiagrammen des Histogramm-Dialogs. Ein Wert für die Farbstichentfernung von Null bedeutet, dass jeglicher Farbstich erhalten bleibt. Ein Wert von 100 bedeutet, dass ein Farbstich vollständig entfernt wird.

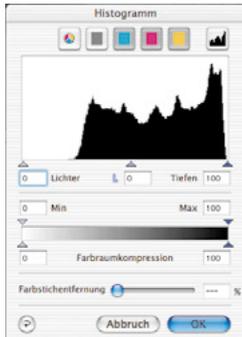
Möchten Sie einen Farbstich durch manuelles Ziehen der Regler in den Einzelhistogrammen entfernen, so wird natürlich die Automatik außer Kraft gesetzt. Das Anzeigefeld für den Betrag der Farbstichentfernung ist dann durchgestrichen.

Die Voreinstellung des Maximalwertes der automatischen Farbstichentfernung kann im „Optionen...“-Dialog, auf der Palette „Auto“ im Punkt „Farbstichentfernung“ verändert werden.



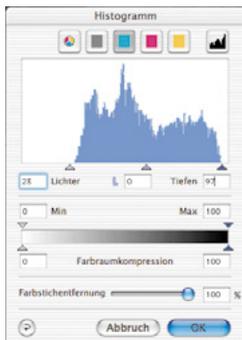
## Histogramm manuell optimieren

Auf dem Bild unten, haben wir im Prescan einen Densitometerpunkt auf dem Weiß (soll neutrales Weiß werden) fixiert. Die nebenstehenden Messwerte zeigen, dass hier ein leichter Rotstich vorhanden ist. Wir wollen nun im Weiß die Werte 5-5-5 realisieren und wählen dazu zuerst den Cyan-Kanal an.



*Histogramm nicht optimiert*

C	18	→	11
M	25	→	17
Y	24	→	16



*Histogramm optimiert  
(nur Cyan)*

### a. Cyan-Kanal im Histogramm optimieren

Im Cyan-Kanal schieben wir das Lichtdreieck an den Anfang der ersten Cyanpixel soweit, bis unser Densitometer den Wert 5 anzeigt. Es zeigt sich, dass wir das Dreieck etwas nach links vom Pixelbeginn schieben mußten. Würden wir das Dreieck genau auf den Beginn der Pixelinformation schieben, würde das Densitometer für Cyan den Wert 0 anzeigen.

C	18	→	5
M	25	→	25
Y	24	→	24



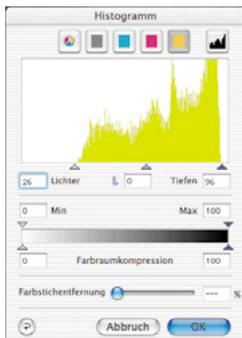
### b. Magenta-Kanal im Histogramm optimieren

Wie vorher, verfahren wir nun für den Magenta-Kanal. Durch Bewegen des Dreiecks realisieren wir auch hier den Wert 5% für die Magenta-Anzeige des Densitometers.

C	18	→	5
M	25	→	5
Y	24	→	18

### c. Gelb-Kanal im Histogramm optimieren

Im Gelb-Kanal schieben wir ebenfalls das Dreieck solange, bis der Wert 5 im Densitometer für Gelb erreicht wird. Wir können jetzt sehen, dass im Bild ein schönes neutrales Weiß realisiert worden ist.



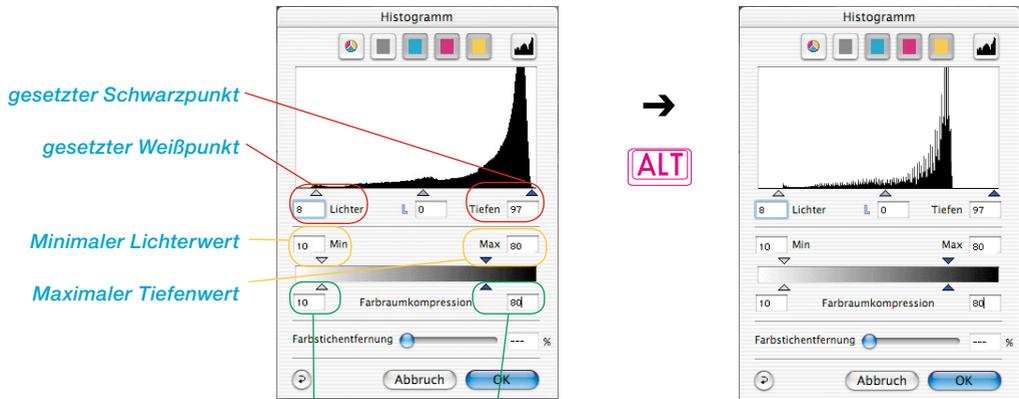
C	18	→	5
M	25	→	5
Y	24	→	5



## Farbraum im Histogramm komprimieren

Um den Farbraum an bestimmte Ausgabe- oder Druckbedingungen anzupassen, ist im Histogramm-Dialog die Möglichkeit vorgesehen, den Farbraum zu komprimieren.

Es kommt hier nicht zu einem „Abschneiden“ des Quell- oder Scanner-Farbraums, sondern die vorhandenen Tonwerte des Scanners werden auf die komprimierte Skala des neuen Ziel- oder Ausgabe-Farbraums gleichmäßig verteilt.



*Lichterkompression, Tiefenkompression*

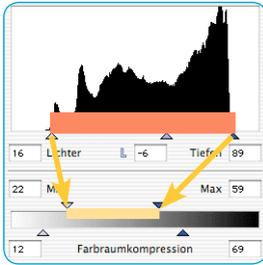
*Durch Drücken der „Alt“-Taste ist das resultierende Histogramm zu sehen.*

Ein Histogramm wird im Prinzip aus fünf Stützwerten aufgebaut:

- dem absoluten 0%-Wert („Spitzlicht“),
- dem gesetzten Weißpunkt („Lichter“),
- dem Mittenwert („Mitten“),
- dem gesetzten Schwarzpunkt („Tiefen“) und
- dem absoluten 100%-Wert („Schwarz“).

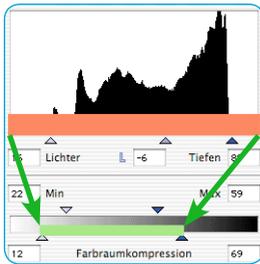
Die bei einer Kompression anzuwendenden Schieberegler sind intelligent miteinander verknüpft. So ist sichergestellt, dass z.B. die Werte für die „Lichter-“ oder „Tiefenkompression“ nie kleiner werden können als die Werte für „Min“ und „Max“.

### Schiebedreiecke und Wertefelder „Min“ und „Max“



Die „Min“-, „Max“-Schiebedreiecke repräsentieren die Abbildung der Schiebedreiecke für die Lichter und Tiefen im Histogramm. Der Bereich zwischen dem gesetzten Weiß- und Schwarzpunkt wird bei der Erzeugung des Scans auf den Bereich zwischen „Min“ und „Max“ projiziert und gegebenenfalls komprimiert.

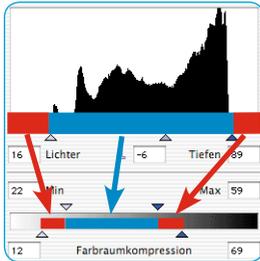
### Schiebedreiecke und Wertefelder „Farbraumkompression“



Die Farbraumkompressions-Dreiecke repräsentieren die Abbildung der absoluten Eckwerte „0%“ und „100%“ im Histogramm.

Der gesamte Tonwertumfang des Histogramms wird bei der Erzeugung des Scans in den Bereich zwischen die beiden Schiebedreiecke der Farbraumkompression hineinprojiziert und dabei komprimiert.

### Resultat

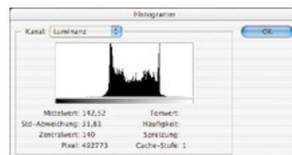
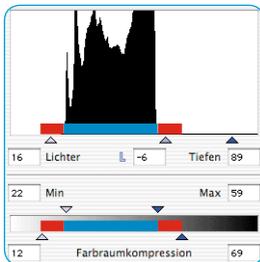


Die im Histogramm sichtbaren Tonwerte, die vor dem Weißpunkt (0 bis 9%) und nach dem Schwarzpunkt (88 bis 100%) vorkommen, werden bei der Farbraumkompression nun zu 12 bis 22%, bzw. 59 bis 69% komprimiert.

Die Tonwerte zwischen Weiß- und Schwarzpunkt (9 bis 88%) werden zwischen die Min- und Max-Werte (22% bis 59%) eingepaßt.

Durch Drücken der „Alt“-Taste kann das im fertigen Scan zu erwartende Histogramm bereits hier simuliert werden.

ALT



Ergebnishistogramm in Photoshop

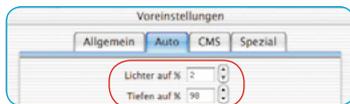
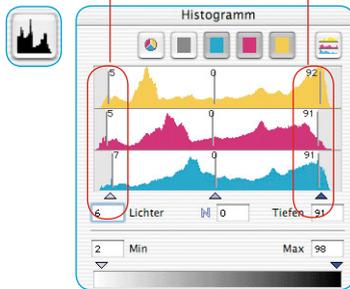
## Beispiel für die Farbraumkompression

Nach einem Prescan werden der Weiß- und der Schwarzpunkt manuell über die Setzdreiecke im Prescanfenster festgelegt.



Im Histogramm wird die Position des Weiß- und des Schwarzpunktes an der Stellung der äußeren Schieberegler sichtbar. Diese sind ein Stück weit von den äußeren Rändern in die Tonwertverteilung hineingerückt, hier auf 5% bzw. 93%.

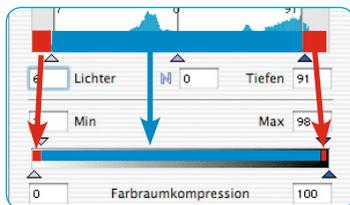
Lichter wie Tiefen haben also noch einiges an Zeichnung und heben sich gut vom Spitzlicht (0%) und Schwarz (100%) ab.



Gemäß der allgemeinen Voreinstellungen, die für Minimum und Maximum unter „Optionen... \ Palette „Auto“ \ Menüs „Lichter auf %“ und „Tiefen auf %“ vorgenommen wurden, kann nun der gesamte Tonwertumfang bei der Ausgabe komprimiert werden.

Die Werte für Minimum und Maximum können für den aktuellen Scanrahmen auch direkt im Histogrammdialog geändert werden. Dazu dienen die beiden Schiebbedreiecke „Min“ und „Max“.

Im Beispiel steht der Minimalwert für die Lichter auf 2% und der Maximalwert für die Tiefen auf 98%.

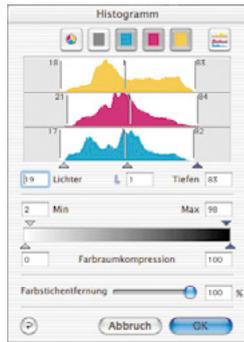


Die im Histogramm sichtbaren Tonwerte, die vor den Lichtern (0 bis 5%) und nach den Tiefen (93 bis 100%) vorkommen, werden bei der Farbraumkompression nun zu 0 bis 2%, bzw. 98 bis 100% komprimiert.

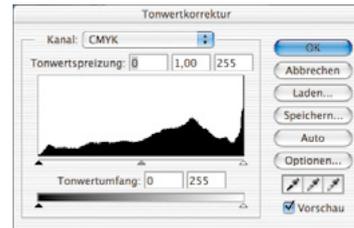
Die Tonwerte zwischen Weiß- und Schwarzpunkt (5 bis 93%) werden zwischen die Min- und Max-Werte (2% bis 98%) eingepaßt.

## Farbraum-Komprimierung mittels Histogramm

Im folgenden sehen Sie Beispiele für die Farbraumkompression:



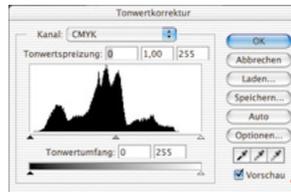
Farbraum ohne Kompression



Farbraum auf 3–40% komprimiert



Resultierendes Histogramm  
3-40% in Photoshop



Resultierendes Histogramm  
54-94% in Photoshop

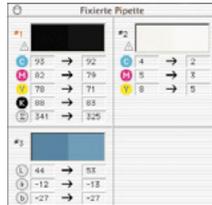


Farbraum auf 54–94% komprimiert

## Mehrfach-Densitometer (Fixierte Pipette)



MidPip4



In allen *SilverFast* Plugins stehen insgesamt bis zu vier Densitometer Messpunkte zur Verfügung (*MidPip4*).

Die Messwerte dieser fixierten Pipetten-Messpunkte werden nicht mehr im Densitometer Fenster angezeigt, sondern in einem eigenen Fenster.

Das Fenster paßt sich möglichst der Anzahl der Messpunkte an, d.h. es verändert seine Größe, abhängig von der Anzahl der Fixpunkte und der eingestellten Farbmodi (RGB, CMYK, Grau etc).

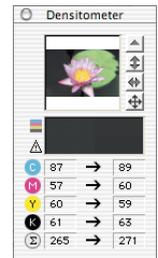
Die Farbmodi lassen sich für jede Pipette voneinander unabhängig einstellen.

Sind alle Fixpunkte gelöscht, schließt sich das Fenster automatisch. Wird das Fenster geschlossen, werden automatisch alle Fixpunkte gelöscht.

Ein Fixpunkt wird wie bisher durch Drücken der Maus im Preview und gehaltener „Shift“-Taste gesetzt.

Trifft der Cursor dabei einen bestehenden Fixpunkt, wird dieser gelöscht.

Trifft der Cursor einen bestehenden Fixpunkt und wird er dabei auch noch bewegt, wird der Fixpunkt verschoben.

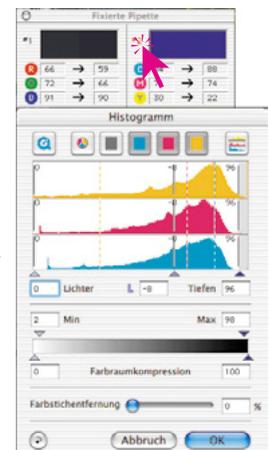


## Anzeige der Densitometer-Messpunkte im Histogramm- und Gradations-Dialog



Im geöffneten Histogramm-Dialog, werden die Messwerte des aktiven Densitometers als farbige senkrechte Linien eingeblendet. Im Gradations-Dialog sind es farbige Punkte auf der Kurve.

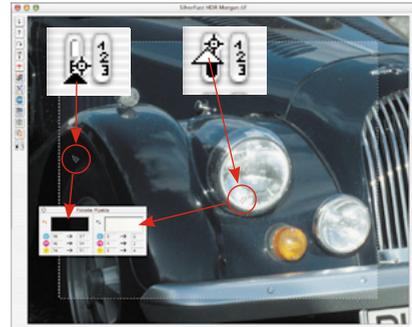
Durch einfaches Anklicken eines inaktiven Densitometers wird dieser aktiviert (hier Punkt #2). Seine Werte werden augenblicklich in die Dialoge übernommen.



## Übernahme des hellsten/dunkelsten Punktes in das Mehrfach-Densitometer



Bei gedrückter „Shift“-Taste wird durch das Anklicken der weißen oder schwarzen Fläche im Ikon für „Hellsten/Dunkelsten Punkt“ der von *SilverFast* gefundene Messwert in das Fenster „Fixierte Pipette“ übernommen. Dadurch ist eine gute Kontrolle der kritischen Eckwerte gewährleistet.



## Auswahl des Farbraums im Densitometer

Bei gedrückter „Ctrl“-Taste und Klick auf die Messwertspalten im Densitometerfenster öffnet sich ein Popup, über das die aktuell angezeigten Densitometerwerte sofort in die Werte eines anderen Farbraums umgerechnet werden können. Es stehen die Farbräume RGB, CMYK, Lab, CMY, HSL, K und LCH zur Verfügung.

Nach wie vor kann zwischen den Farbräumen auch durch Anklicken der Werteanzeige umgeschaltet werden.



## 5.4 Gradationsdialog

### Gradationskurven



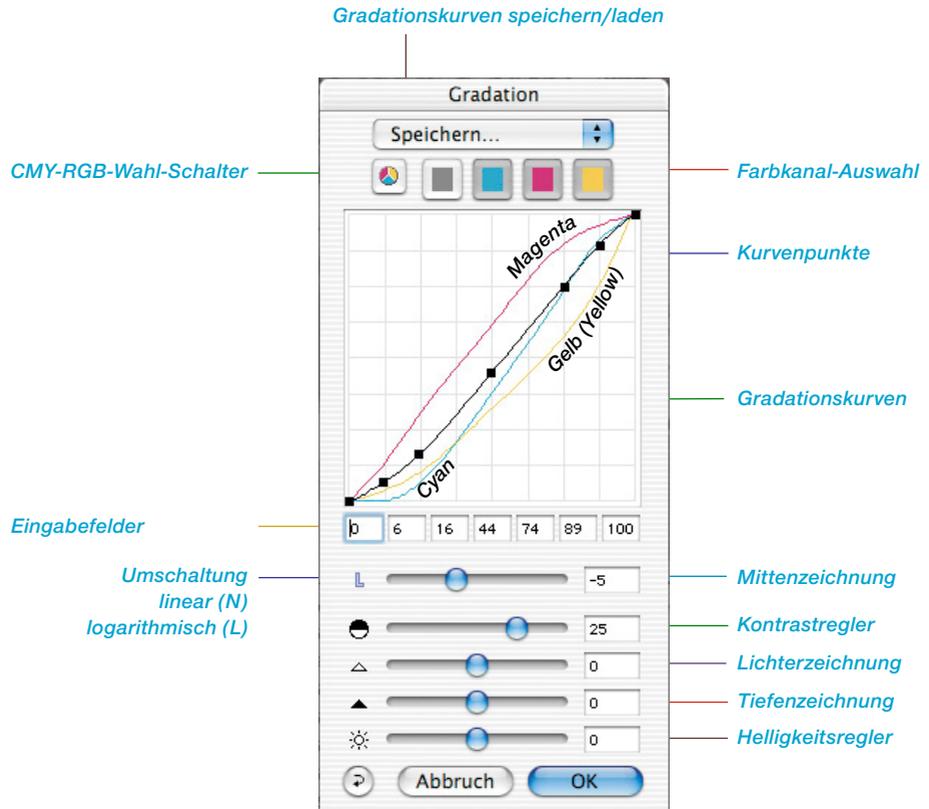
„Gradation“ bezeichnet das Verhältnis von Eingabe zu Ausgabe. Die Tonwerte einer Vorlage werden im Zusammenspiel von Licht-Tiefen-Punkten und Gradation so optimiert, dass eine möglichst brillante Bildinformation das Resultat ist. Vielfach wird, aus falschem Verständnis heraus, der Fehler gemacht, über Helligkeits- und Kontrastregler eine Vorlage zu optimieren – das führt meist zur Verschlechterung der Information.

Die richtige Vorgehensweise zur Bildoptimierung kann in folgenden Punkten zusammengefaßt werden:

- 1. Licht / Tiefe setzen**
- 2. Gradation optimieren**
- 3. Selektive Farbkorrektur**
- 4. Größe festlegen**
- 5. Schärfe setzen (Unschärfe Maske)**

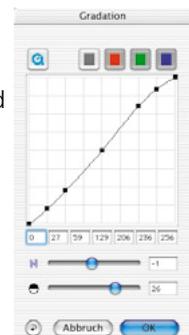
Wird über Helligkeit oder Kontrast geregelt, ist die Gefahr groß, dass die Lichter „aufreißen“ und die Tiefen „zulaufen“. Aus diesem Grunde sollte der Helligkeitsregler bei Bildoptimierungen möglichst nicht angefaßt werden.

## Gradationsdialog



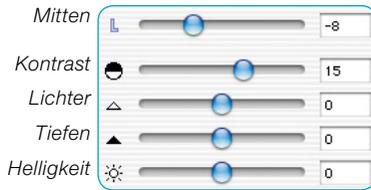
### Gradationsdialog in SilverFast...SE-Versionen

Der Dialog ist in allen SE-Versionen von *SilverFast* stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.



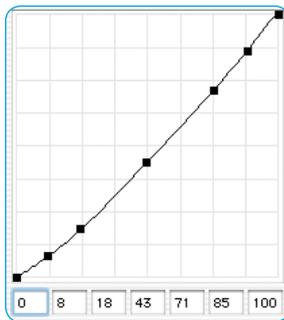
## Gradationskurven verändern

Gradationskurven können auf vier Arten verändert werden:



### a. Über die Schieberegler

Über die Schieberegler kann die Gradationskurve bequem verändert werden. Dabei werden die Zahlen in den Eingabefeldern, oberhalb für die Kurvenpunkte und seitlich rechts, für die Reglerstellung aktualisiert. Die Reglerstellung kann auch über Zahleneingabe in die Eingabefelder jeweils rechts vom Regler realisiert werden.



### b. Über das Verschieben der Kurvenpunkte

Die Kurvenpunkte der Gradationskurve können mit der Maus verschoben werden. Dabei werden die Zahlen in den Eingabefeldern unterhalb der Kurvenpunkte aktualisiert.

### c. Über die Eingabe von Werten in die Eingabefelder

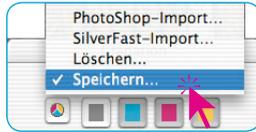
Durch Veränderung der Zahlen in den fünf Eingabefeldern können die Kurvenpunkte entsprechend verschoben werden.



### d. Über den Aufruf gespeicherter Gradationskurven

Durch Aufruf gespeicherter Gradationskurven aus der Kurvenliste werden diese sofort wirksam.

## Gradationskurven speichern



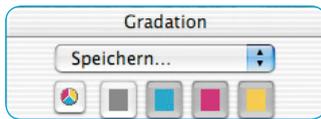
Gehen Sie im Gradationskurven-Dialog auf das Aufklapp-Menü oberhalb der Farbkanal-Knöpfe und dort auf „Speichern“. Das nebenstehende Fenster erscheint und bittet Sie, einen Namen für die Kurve einzugeben.



## Gradationskurven löschen



Um eine Gradationskurve aus der Liste zu löschen, gehen Sie auf „Löschen“ und wählen dann in der Kurvenliste die Kurve an die zu löschen ist. Es könne auch mehrere oder alle Kurven selektiert werden. Mit einem Klick auf den Knopf „Löschen“ werden die Kurven entfernt.



Cyan - Magenta - Gelb  
(Rot - Grün - Blau)

## Gradationskurven-Kanal

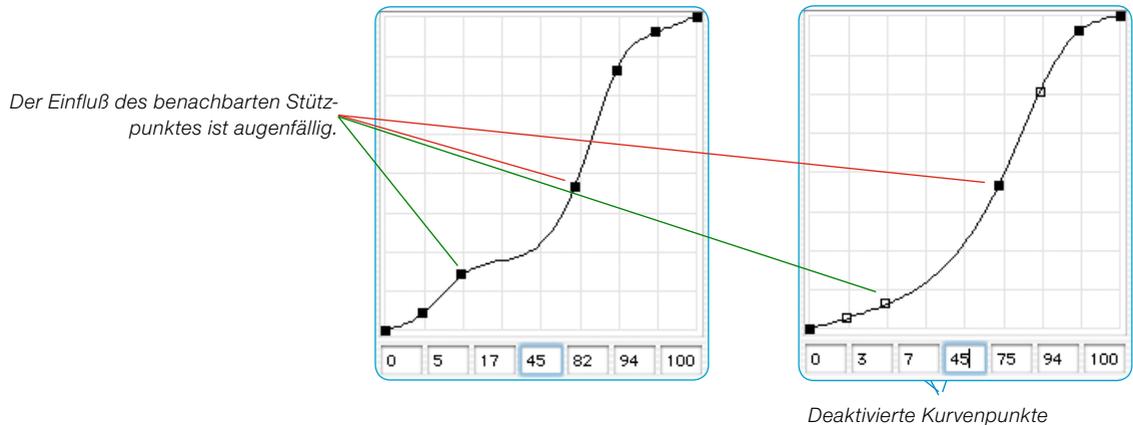
Einen einzelnen Gradationskurven-Kanal, z. B. Magenta, wählen Sie über das Anklicken des entsprechenden Farbicons. Sie können nun den einzelnen Kanal editieren. Sind alle Kurven (das schwarze Icon) angewählt, können Sie alle zusammen verschieben, trotz vielleicht unterschiedlicher Kurven.

Um zwei Kanäle gleichzeitig zu verändern, müssen Sie den zweiten Farbknopf bei gedrückter „Shift“-Taste anklicken.

## Gradationskurven-Punkte deaktivieren

Um Gradationskurven ohne den begrenzenden Einfluß schon vorhandener Kurvenpunkte verändern zu können, wurde die Möglichkeit eingebaut, jeden der vorhandenen Kurvenpunkte zu deaktivieren.

Im folgenden wird der Einfluß einer Kurvenveränderung ohne (Bild links) und mit (Bild rechts) deaktivierten Kurvenpunkten sichtbar.



Um einen Kurvenpunkt zu deaktivieren, drücken Sie die „Alt“-Taste und klicken auf den entsprechenden Kurvenpunkt – er erhält eine schwarze Outline.

Um einen Kurvenpunkt wieder zu aktivieren, drücken Sie nochmals die „Alt“-Taste und klicken wieder auf den Kurvenpunkt – er wird wieder weiß (oder schwarz).

## Kurvenpunkt-Reset



Durch Drücken auf den „Reset“-Knopf im Gradationsdialog werden die Kurven zurückgesetzt und die deaktivierten Kurvenpunkte wieder aktiviert.

### Steuerungen der Kurvenpunkte:

#### Punkt aktivieren/deaktivieren

Mac+Win: Klick bei gedrückter „Alt“-Taste auf einen Kurvenpunkt schaltet ihn aktiv (schwarz gefüllt) oder passiv (leer).

#### Punkt vertikal verschieben

Mac: Klickziehen bei gedrückter „Ctrl“-Taste hält die X-Koordinate konstant. Verschiebung ist nur in Y-Richtung möglich.

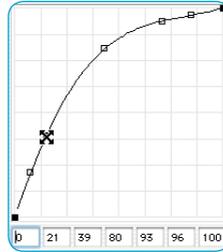
Win: Klickziehen und anschließendes Drücken der „Alt“-Taste hält die X-Koordinate konstant. Verschiebung ist nur in Y-Richtung möglich.

#### Hottrack in vertikaler Richtung

Mit gedrückter „Befehls“- und „Ctrl“-Taste („Strg“ + „Alt“ bei Win) wird die Hottrack-Verschiebung für einen Punkt nur in vertikaler Richtung ausgeführt.

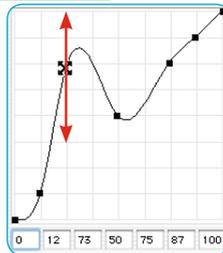
## Hottrack Gradation

In allen *SilverFast* Plugins gibt es ab der Version 5 verbesserte Steuerungsmöglichkeiten der Kurvenpunkte im Gradationsdialog. Ist beim Ziehen der Kurvenpunkte (Trackpunkte) im Gradationsdialog, die „Befehls“-Taste („Strg“-Taste bei Windows) gedrückt, dann wird der angeklickte Kurvenpunkt automatisch aktiv und alle anderen Kurvenpunkte (außer 0% und 100%) passiv geschaltet.



Nach dem Ziehen wird der Originalzustand der aktiven und passiven Punkte wieder hergestellt.

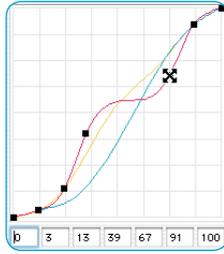
Bei gedrückter „Ctrl“-Taste („Alt“-Taste bei Windows) läßt sich der angeklickte Kurvenpunkt nur noch in vertikaler Richtung verschieben.



## Zustand der Gradationspunkte (an/aus) merken

In allen *SilverFast* Plugins wird ab der Version 5 der zuletzt eingestellte Zustand der einzelnen Trackpunkte der Gradationskurve bis zur nächsten Änderung gespeichert. Der Zustand der aktiven (schwarz gefüllt) oder passiven (leeren) Trackpunkte bleibt erhalten und ist auch nach dem Neustart weiter verfügbar.

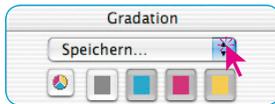
## Erweiterte Gradationskurven



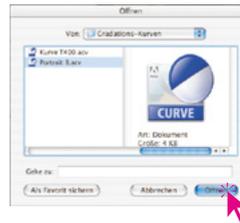
Erweiterte Gradationskurven ermöglichen es, komplexe Kurven zu erstellen.

Die Gradationskurven-Punkte können frei vertikal und horizontal verschoben werden. Damit können selbst komplexeste Gradationskurven für schwierigste Vorlagen erzeugt werden.

## Photoshop-Gradationskurven laden



Gradationskurven, die von Photoshop erzeugt worden sind, können über den Import/Speichern-Dialog (oberhalb der Farbkanal-Knöpfe) geladen werden.



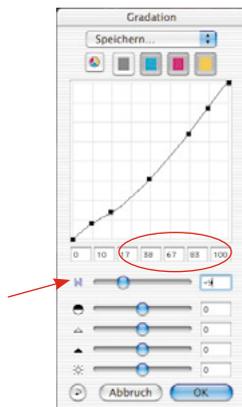
## Gradationskurven-Auswahl

Aus einer bestehenden Auswahl können Gradationskurven geladen werden. Jederzeit können weitere selbst generierte Kurven über den Import/Speichern-Dialog (oberhalb der Farbkanal-Knöpfe) hinzugefügt werden.

## Lineare und logarithmische Mitten

Der Mittenregler ist der wichtigste Regler, um die richtige Helligkeitsverteilung zu erreichen. Für normale Bilder reicht eine Mittenkorrektur aus, um eine vernünftige tonale Balance zu erzielen. Wenn jedoch ein Bild viele Schatten im Dreiviertelton hat, ist es notwendig, eine andere Kurve zu benutzen, um Korrekturen im Dreiviertelton-Bereich zu erzielen.

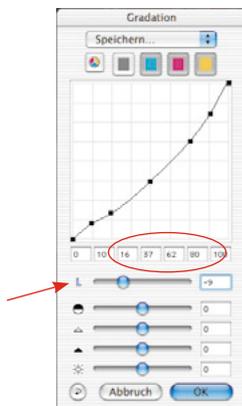
Um Korrekturen in diesem Bereich machen zu können, klicken Sie auf das „N“ an der linken Seite des Mittenreglers und das „N“ wird zu einem „L“. Die Gradationskurve zeigt nun aufhellende Wirkung im Dreiviertelton.



Normale, lineare Mittenkurve



Mit normaler Mittengradation

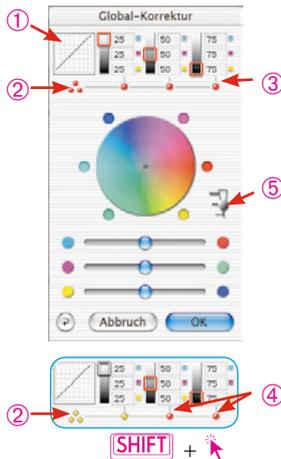


Logarithmische Mittenkurve



Mit logarithmischer Mittengradation

## 5.5 Globalkorrektur-Dialog\*



In allen *SilverFast*\* Plugins steht eine sehr intuitive globale Farbkorrektur zur Verfügung.

Im Kopf des Dialogfensters wird die aktuelle Gradationskurve ① mit eingeblendet. So erkennen Sie leicht, was bei Ihrer Globalkorrektur in der Gradationskurve genau geschieht.

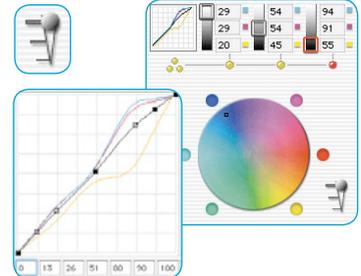
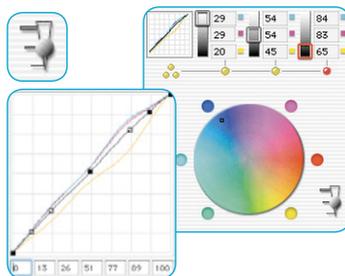
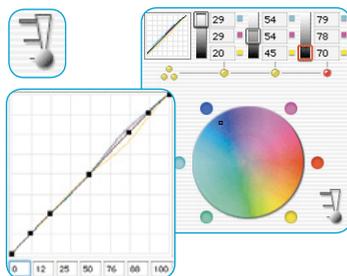
Es läßt sich per Mausklick auswählen, ob der gesamte Tonwertbereich global korrigiert werden soll, oder nur Teilbereiche, z.B. nur die Lichter, die Mitteltöne oder die Tiefen. Klicken Sie für den gesamten Tonwertbereich auf die gestapelten drei gelben/roten Punkte ② (unter der Miniatur der Gradationskurve); für einen Teilbereich auf einen der einzelnen roten/gelben Punkte ③④ (unter den Werteanzeigen). Bei gedrückter „Shift“-Taste lassen sich mit Einzelclicks beliebige Teilbereiche zusammenfassen ④. Ein roter Punkt unter den Werteanzeigen und ein roter Rahmen auf der jeweiligen Grauskala zeigen an, dass dieser Tonwertbereich gerade aktiviert ist und verändert werden kann.

Außerdem ist noch ein dreistufiger Schieberegler ⑤ eingebaut, über den die Stärke der Änderungen einzustellen ist. Die untere Stufe erlaubt schwache Änderungen. Mit der oberen Stufe werden große Änderungen hervorgerufen.



### \*SilverFast...SE-Versionen

Der Dialog ist in allen SE-Versionen von SilverFast stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.



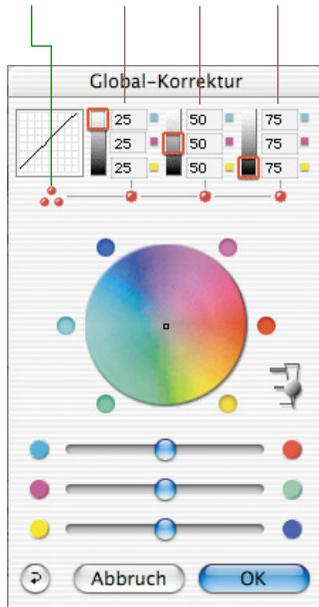
### Beispiel für die Wirkung des Stärkereglers

Es wurde jeweils eine Korrektur der Tiefen vorgenommen. Zur Verdeutlichung wurde jeweils der zentrale Bildpunkt im Farbkreis aus der Mitte ganz nach außen zum Blau hin verschoben. Das Fenster der Gradationskurve zeigt die Änderung, entsprechend der eingestellten „Stufe“ des Stärkereglers.

## Farbbalance

Die Farbbalance wird über den Globalkorrektur-Dialog realisiert. Wir gehen von der Voraussetzung aus, dass ein Farbstich schon durch die Lichter-Tiefen-Werkzeuge neutralisiert worden ist und hier lediglich die Farbstimmung in bestimmten Tonwertbereichen verschoben werden soll. Es handelt sich dabei um eine Gradationsverschiebung.

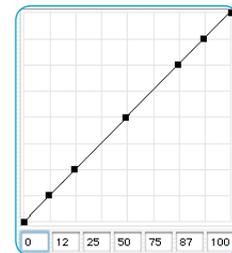
Korrektur-Auswahl für:  
Alles 25% 50% 75%



Globalkorrektur unverändert



Preview  
unverändert



Gradationskurve  
unverändert

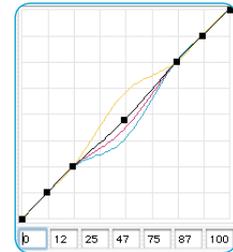
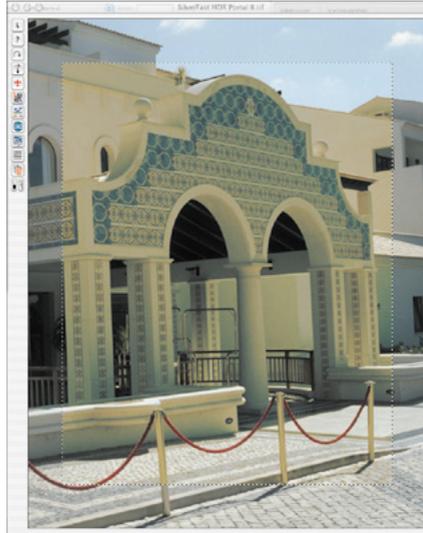
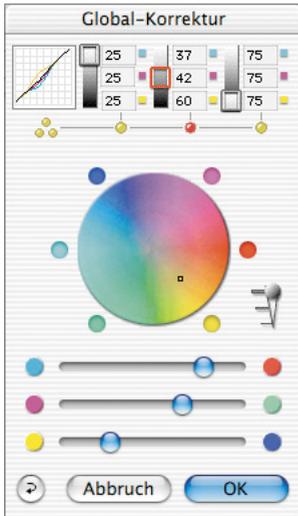


### Farbbalance rücksetzen

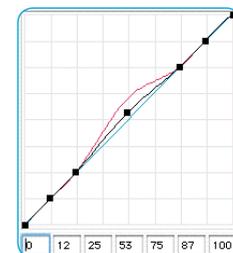
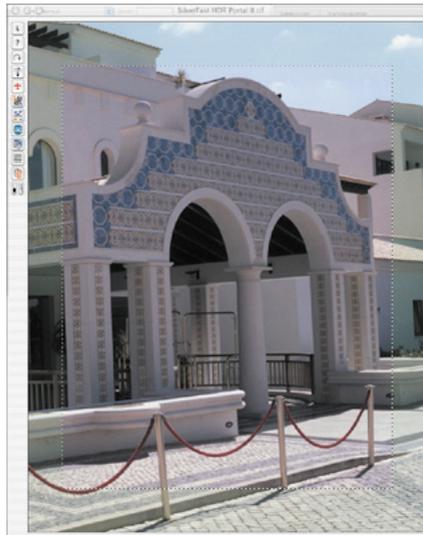
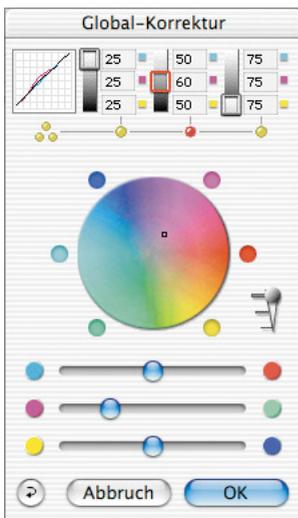
Die Verschiebung der Gradationskurven kann nur im Gradationskurven-Dialog über den „Reset“-Knopf rückgesetzt werden. Damit werden auch die Zahlen im Globalkorrektur-Dialog auf ihre Ausgangswerte zurückgesetzt.

## Farbbalance verändern

Die Farbbalance wird durch Verschieben mit der Hand, durch Klicken auf einen der sechs Farbpunkte oder durch Nutzung der Schieberegler verändert. Die Verschiebung gilt jeweils für den angewählten Korrekturbereich.



**Globalkorrektur**  
aller Bereiche außer der Lichten  
und der Tiefen.



**Globalkorrektur**  
Die Bereiche zwischen 25%  
und 75% werden im Magenta  
verändert.

## 5.6 Selektive Farbkorrektur\*

### Farbe-in-Farbe-Korrektur



Selective  
Colour  
Correction

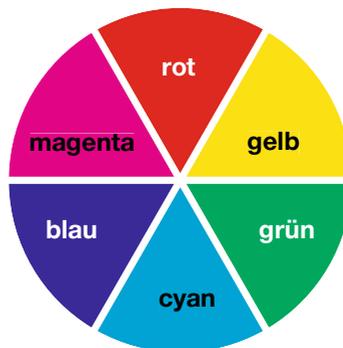
Die selektive Farbkorrektur (SCC, Selective Colour Correction) ist bekannt von High-End-Scannern und ist eine Farbe-in-Farbe-Korrektur. Es werden die sechs Farben Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta und Gelb sowie die 6 dazwischen liegenden Farben korrigiert. Es kann Schmutzfarbe (die Komplementärfarbe) entfernt und Eigenfarbe verstärkt werden. So ist die Schmutzfarbe von Rot das Cyan, von Grün das Magenta, und von Blau das Gelb.

Die Art der selektiven Farbkorrektur in *SilverFast*\* können Sie sich als eine Ausschnittskorrektur vorstellen, die in einem Farbbereich von 60° oder 30° wirkt – je nachdem welche Matrix genutzt wird. (Lesen Sie auch weitere Ausführungen über das Farbmodell im Anhang).

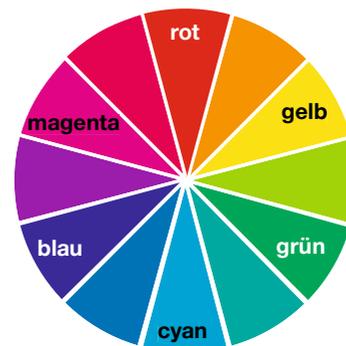


#### \*SilverFast...SE-Versionen

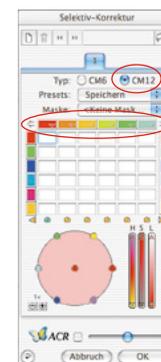
Der Dialog ist in allen SE-Versionen von SilverFast stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.



Die 6 Farbsektoren bei der Nutzung der CM6, „Colour Matrix 6“



Die 12 Farbsektoren bei der Nutzung der CM12, „Colour Matrix 12“



# Überblick

## Aktivierung der Selektiven Farbkorrektur



Knopf zum Öffnen des Dialogfensters



Knopf ist nach einer Korrektur zur Kenntlichmachung grau eingefärbt

## Verwaltung der Ebenen



Neue Ebene hinzufügen



Aktuelle Ebene Löschen



Vor die vorherigen Ebene verschieben



Hinter die nächste Ebene verschieben\*

## Erzeugung von Masken

Wechsel des Werkzeugs: Knopf anklicken und Maus länger gedrückt halten; dabei zum gewünschten Werkzeug wechseln; Maus loslassen.



Pinsel



Polygon



Lasso

## Kanal-Presets (Dreiecke )

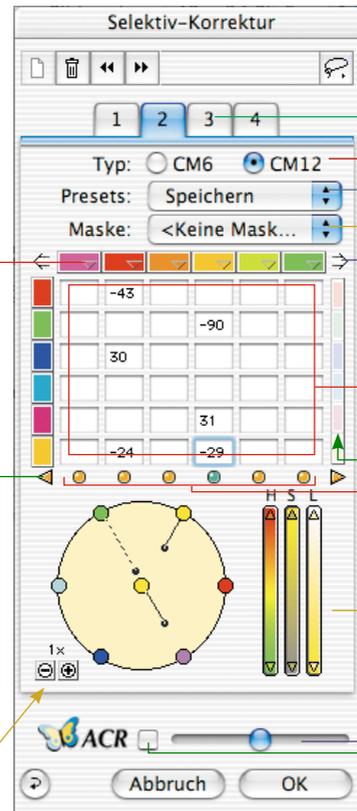
Laden und speichern von Parametern nur für den entsprechenden Kanal

## Anzeige-Dreiecke ()

Grün: Links/rechts befinden sich noch weitere aktive Kanäle  
Rot: Links/rechts sind alle weiteren Kanäle deaktiviert

## Farbraum-Zoom

Vergößert/Verkleinert den aktiven Bereich des Farbraums und erlaubt so gröbere/feinere Korrekturen.



## Ebenen

Die einzelnen Ebenen-Paletten

## Typ CM6 oder CM12

Umschaltung zwischen der 6er-Farbmatrix und der 12er-Farbmatrix

## Presets

Speichern oder Laden von Einstellungen

## Maske

Laden und Speichern von Masken

## Überblick Farbkanäle (Pfeile )

Nur bei der CM12 verfügbar! Zeigt die anderen weiter rechts oder links liegenden Kanäle.

## Farbmatrix

Wertetabelle für alle Farbkanäle

## Änderung aller Farben

Wenn aktiv, können alle Farben der ausgewählten Kanäle per Mauszug im Farbkreis identisch heller oder dunkler gemacht werden.

## Aktiv-Schalter / Anzeiger ()

Grün: Kanal ist aktiviert  
Rot: Kanal ist deaktiviert

## HSL-Regler

Änderung durch Klickhalten mit der Maus auf die Dreiecke

## ACR-Regler

## Schalter ACR- Ein / Aus

## OK

Parameter übernehmen und Dialog verlassen

## Reset / Reset All

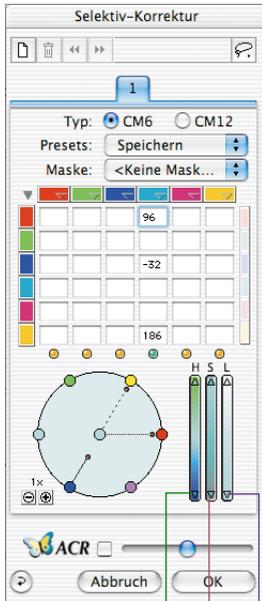
Parameter zurücksetzen. Mit „alt“ werden alle Parameter zurückgesetzt.

## Abbruch

Dialog verlassen und Parameter dabei nicht übernehmen

## Ziel der selektiven Farbkorrektur

Das Ziel der selektiven Farbkorrektur ist es, die Schmutzfarben zu reduzieren und die Eigenfarben zu verstärken, soweit es nötig sein sollte. Der Vorteil der selektiven Farbkorrektur liegt in der Möglichkeit, nur die jeweils zu korrigierende Farbe zu beeinflussen, ohne andere Farben zu verändern.



Farbtonregler  
Saturationsregler  
Luminanzregler

### 1. Farbmatrix

In der oberen Reihe der Farbmatrix sind die Farben RGB-CMYK, die korrigiert werden können, horizontal angeordnet – diese können durch die senkrecht angeordneten Farben (RGB-CMYK) korrigiert werden.

So kann z.B. im Rot der Magenta-Anteil durch Eingabe von +10 im ersten Eingabefeld oben links verstärkt werden.

### 2. HSL-Regler

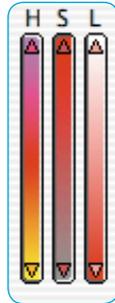
HSL-Regler ändern Farbton (H), Sättigung (S) und Farbhelligkeit (L).

### 3. Farbkreis

Über den Farbkreis können Farben sehr intuitiv durch Addieren und Subtrahieren von Farben verändert werden.

## Bestimmung der Korrekturfarbe

*SilverFast* hat die Intelligenz, zu erkennen, welche Farbe zu korrigieren ist, denn oftmals kann es schwer sein, zu unterscheiden, ob ein Farbton Magenta oder Rot, oder ob er Blau oder Cyan etc. ist. In *SilverFast* klicken Sie nur auf die Farbe im Bild, die Sie korrigieren wollen und in der Selektivkorrektur wird auf die zu korrigierende Farbe umgeschaltet. Der erkannte Farbsektor wird in der Mitte des Farbkreises dargestellt. Außerdem wird die zugehörige Spalte in der Farbmatrix aktiviert.



### HSL-Korrektur über Schieberegler

**Farbtonkorrektur (H):** Klicken Sie dazu auf das kleine Dreieck am oberen oder unteren Ende des Farbtonreglers, bis Sie den gewünschten Korrekturzustand erreicht haben. (Drücken Sie dabei die Umschalt-Taste, werden die Korrektur-Einheiten größer.)

**Saturationskorrektur (S):** Über den Regler findet eine komfortable Saturationskorrektur statt.

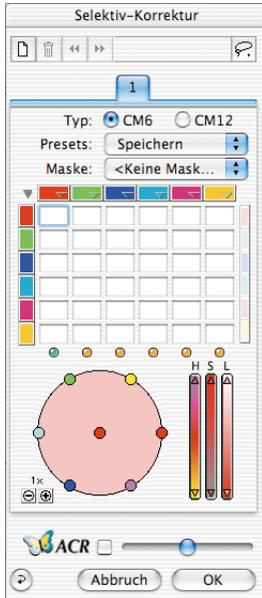
**Luminanzkorrektur (L):** Über den Regler findet eine komfortable Luminanzkorrektur (Farbhelligkeit) statt.

## Farbselektive Korrektur eines Bildes

Schauen wir uns anhand eines Beispielen an, wie farbselektive Korrekturen vorgenommen werden. Sehen Sie anhand der folgenden Schritte, wie die grüne Farbe von Bluse und Sari selektiv korrigiert wird:



1. Klicken Sie das Selektiv-Korrektur-Icon in der *SilverFast* Werkzeugleiste an. Der Dialog, den Sie links sehen, öffnet sich.

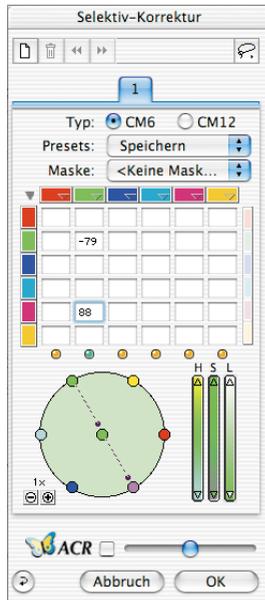


*Dieses Grün soll korrigiert werden*

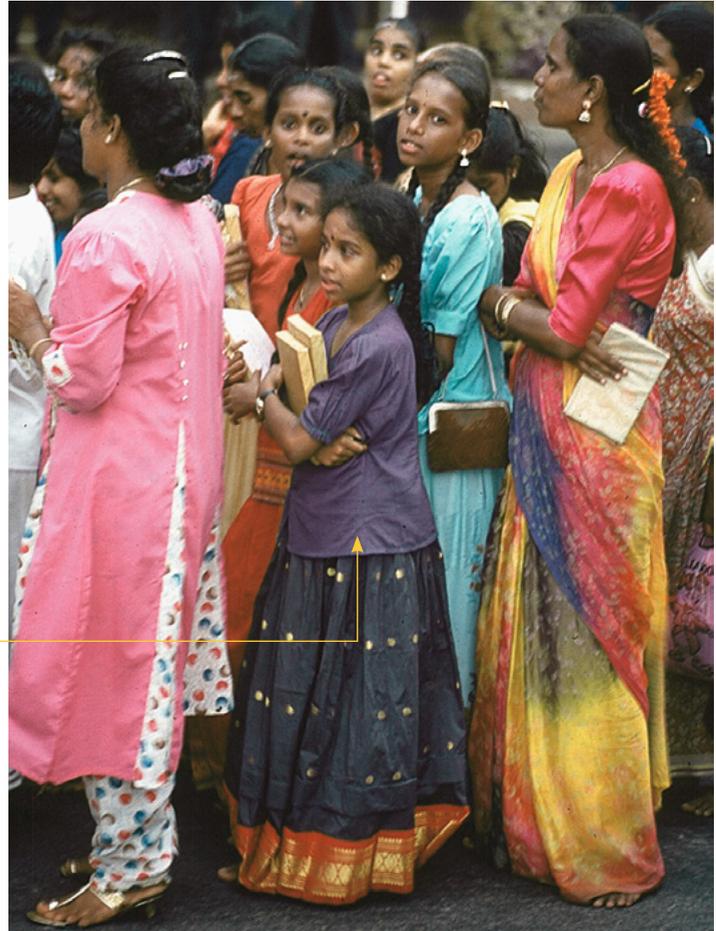


2. Klicken Sie auf die grüne Bluse des Mädchens in der Mitte. Der Farbkreis und die HSL-Korrektur wechseln zu Grün.

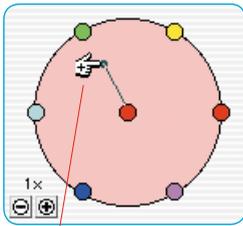
3. Nun bewegen Sie den Cursor auf das Grün des Außenkreises (der Cursor wird zu einer Hand mit einem Minuszeichen).
4. Drücken Sie die Maustaste und ziehen Sie den Cursor in die Mitte des Farbkreises (eine Linie führt vom Grün weg, und das Grün in Bluse und Sari wird blasser).



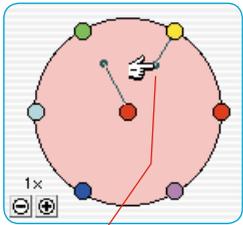
Grün hat zu Blau gewechselt



5. Bewegen Sie den Cursor über den grünen Punkt in der Mitte des Farbkreises, und ziehen Sie ihn bei gedrückter Maustaste zum Magenta des Außenkreises (die Bluse und der Sari werden blau).



Plus Korrektur (Farbe addieren)



Minus Korrektur (Farbe abziehen)

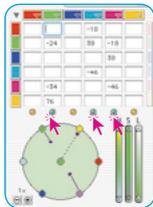
## Farbkreis

Um eine Farbe zu einer anderen zu addieren, gehen Sie auf den Mittelpunkt des Farbkreises und ziehen nach außen zu der Farbe, die Sie hinzuaddieren wollen (ein Hand-Cursor mit dem Plus-Symbol erscheint). In diesem Falle wird die Eigenfarbe (Rot) durch hinzuaddieren von Rot verstärkt.

Um eine Farbe zu subtrahieren, gehen Sie mit der Maus auf die Farben des Farbkreises (ein Hand-Cursor mit einem Minus-Symbol erscheint). Die gewählte Farbe wird nun von der Korrekturfarbe (die Farbe in der Mitte) subtrahiert. In diesem Fall wird die Eigenfarbe (Rot) durch Subtraktion von Rot abgeschwächt.

Die Änderungs-Stärke kann durch die kleinen Plus/Minus-Knöpfe links unterhalb des Farbkreises verändert werden.

SHIFT +



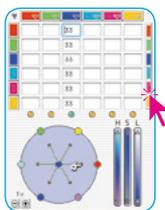
## Farben anwählen

Durch Drücken der Umschalttaste („Shift“) und gleichzeitiges Klicken auf die LEDs oder auf Farben im Prescan kann der derzeitigen Auswahl eine weitere Farbe hinzugefügt werden. Dadurch ist es möglich, z. B. drei benachbarte Farben gleichzeitig auszuwählen und zu bearbeiten. Dabei ist insbesondere die Verwendung der HSL-Regler sinnvoll, um etwa die Sättigung dieser drei Farben zu erhöhen.

Mac: +   
Win: +



Das Anwählen aller Farben ist durch die Tastenkombination „Befehl-A“ möglich (PC: „Strg-A“).



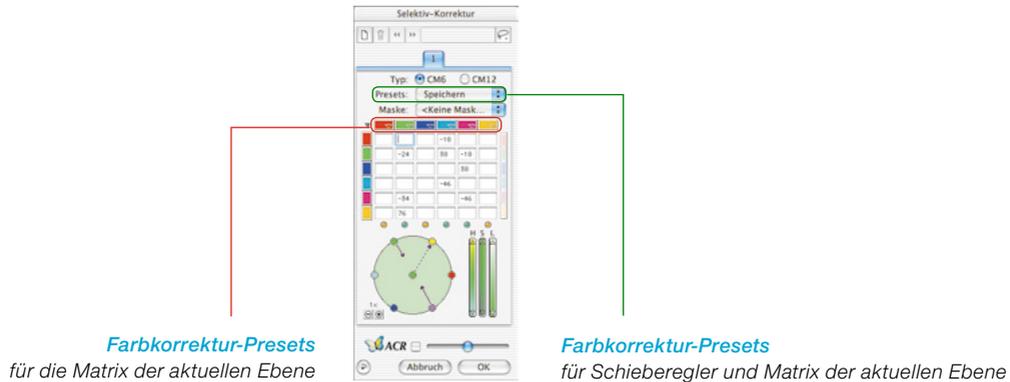
Rechts der Matrix befindet sich ein Farbbalken, mit dem durch Mausclick bei einer Korrektur alle hinzuzufügenden oder zu subtrahierenden Farben miteinander gekoppelt werden.

Dies hat nur Auswirkungen, wenn die Farbkreise im Farbrad zur Korrektur verwendet werden.

Wird zum Beispiel bei eingeschalteter Koppelung im Farbrad versucht, Gelb zu Rot hinzuzufügen (durch Ziehen vom mittleren roten Kreis zum äußeren gelben Kreis), so werden stattdessen gleichzeitig alle Farben zu Rot hinzugefügt, wodurch die Farbe dunkler wird.

## Farbkorrektur-Presets

In der selektiven Farbkorrektur können beliebig viele Korrekturen (Presets) unter jeder der sechs (oder 12) Korrekturfarben abgespeichert und jederzeit wieder geladen werden. Außerdem können Kombinationen von Korrekturen unter einem Namen als Preset gesichert und geladen werden.



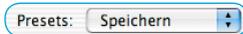
## Presets für die Farbmatrix



Die kleinen Dreiecke stehen für die Presets der Farbmatrix. Hier können für jede einzelne Farbe die entsprechenden Korrekturen angelegt werden.

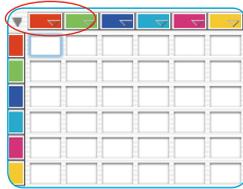
Um ein Preset aus der Liste zu löschen, klicken sie bei gedrückter „Alt“-Taste auf das gewünschte Preset (PC: „Shift“ Taste).

## Presets für Schieberegler und Matrixkombinationen



Über den Knopf „Speichern“ im Dialogfenster kann die gesamte Matrix mit allen Werten und Einstellungen sämtlicher Schieberegler der aktiven Ebene gesichert werden.

## Mit Farbkorrektur-Presets arbeiten



Öffnen Sie den Dialog für die selektive Farbkorrektur und klicken Sie mit der Maus in der Farbmatrix auf das Preset-Symbol (Dreieck) im Rot.



Ein Aufklapp-Menü mit Presets für Rot öffnet sich. Wählen Sie eine der Korrekturen aus und lassen Sie die Maus los.



In die Farbmatrix wird nun automatisch der entsprechende Korrekturwert eingetragen.



Genauso kann für jede der anderen Korrekturfalten eine Korrektur geladen werden.

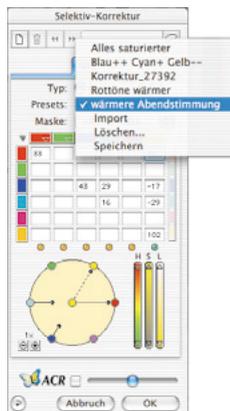
Um eines der Presets aus der Liste zu löschen, drücken Sie die „Alt“-Taste (PC: „Shift“-Taste), gehen mit der Maus auf den zu löschenden Eintrag und lassen die Maus los – der Eintrag ist gelöscht.

## Presets zu einer Gesamtkorrektur zusammenfassen

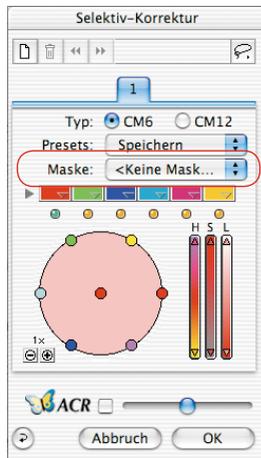
Beliebige Presets können zu einer Gesamtkorrektur zusammengefasst werden und in einer Liste unter einem Namen gesichert werden. Hier können auch Kombinationen von Schiebereglerstellungen gesichert und geladen werden.

Über die Import-Funktion lassen sich gespeicherte Einstellungen aus anderen *SilverFast*-Produkten auslesen und in die gerade genutzte Version übertragen.

Die Presets werden dazu im „Prefs“-Ordner der *SilverFast* Quell-Version aus der Datei „SFApp(...)“ ausgelesen.



## Arbeiten mit Masken



Normalerweise werden die Parameter, die in der Selektivkorrektur eingestellt sind, immer auf das gesamte Bild angewendet. Sollen die Änderungen aber auf definierte Bereiche des Bildes beschränkt werden, ist die Maskentechnik einzusetzen.

Die Maske kann freihändig mit der Maus im Vorschaufenster gezeichnet werden.

Zur Bestimmung und Eingrenzung des zu korrigierenden Bildausschnitts wurde ein „Lasso“- , ein „Pinsel“- und ein „Polygon“-Werkzeug eingebaut.



Nach dem Zeichnen der Maske werden die Farbkorrekturen innerhalb der aktiven Flächenbereiche der Maske wirksam.

Sie sind nur dann sichtbar, wenn der aktive Flächenbereich auch Teile des Scanrahmens berührt oder überdeckt.

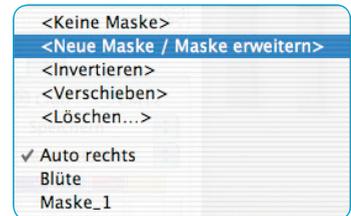
Lasso- und Polygon-Werkzeug sind in der 6-fach, wie auch in der 12-fach Matrix anwendbar.



### Auswahl des Werkzeugs

Durch Anklicken und längeres Gedrückthalten der Maus über dem ersten sichtbaren Werkzeug werden die weiteren seitlich ausgeklappt. Die Maus kann, noch immer gedrückt, auf das gewünschte Werkzeug bewegt und darüber losgelassen werden.

Das Masken-Menü stellt sich sofort auf „Neue Maske / Maske erweitern“ um, sodass sofort mit dem Zeichnen begonnen werden kann.



### Neuerstellung einer Maske mittels „Lasso“



Der aktive Maskenbereich muß in einem Zug, bei gedrückt gehaltener Maustaste gezeichnet werden. Der so gezeichnete aktive Maskenbereich wird nach dem Loslassen der Maustaste sofort mit der evtl. schon eingestellten selektiven Farbkorrektur versehen, bzw. die nun einzustellende Korrektur wird sofort auf den aktiven Flächenbereich angewendet.

Nach dem Zeichnen erscheint sofort ein „Sichern“-Dialog. Darin kann die Maske benannt werden.



### Neuerstellung einer Maske mittels „Polygon“



Der aktive Maskenbereich wird durch aufeinander folgende Einzelklicks mit der Maus gezeichnet. Von Mausclick zu Mausclick wird jeweils eine gerade Linie gezogen. Das Schließen der gezeichneten Form erfolgt nach dem Setzen des letzten Punktes durch nochmaliges Anklicken des Startpunktes. Der so gezeichnete aktive Maskenbereich wird nach dem Loslassen der Maustaste sofort mit der evtl. schon eingestellten selektiven Farbkorrektur versehen, bzw. die nun einzustellende Korrektur wird sofort auf den aktiven Flächenbereich angewendet.

Nach dem Zeichnen erscheint sofort ein „Sichern“-Dialog. Darin kann die Maske benannt werden.



### Neuerstellung einer Maske mittels „Pinsel“



Mit dem Pinsel lassen sich im Vorschaufenster schmale Linien direkt nachzeichnen. Nur die so gekennzeichneten Stellen werden dann auch von der Selektivkorrektur erfasst.

Nach dem Zeichnen erscheint sofort ein „Sichern“-Dialog. Darin kann die Maske benannt werden.

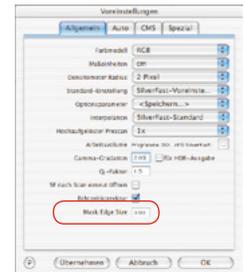


## Harte oder weiche Maskenränder

Die Ränder der aufgezogenen Masken lassen sich in ihrer Weichheit einstellen. In der Standard-Einstellung ist der Rand immer als „hart“ definiert. Der Übergang am Maskenrand ist jedoch in seiner Breite frei definierbar.



Klicken sie auf der „Allgemein“-Palette auf den Knopf „Optionen...“. Im sich dann öffnenden Fenster „Voreinstellungen“ gehen Sie auf die Palette „Allgemein“ zum Menü „Mask Edge Size“.



Als Standard-Einstellung ist hier der Wert „0.00“ zu finden, was einen harten Maskenrand definiert.



Mask Edge Size = „0.00“

Durch Änderung des Zahlenwertes und anschließendem Klick auf den Knopf „Übernehmen“ kann die Wirkung sofort im Vorschaufenster überprüft werden. Die Stärke des Wertes ist in ihrer Wirkung direkt von der aktuell eingestellten Ausgabeauflösung abhängig.



Mask Edge Size = „0.05“

Wenn das Ergebnis zufriedenstellend ist, wird der „Optionen...“-Dialog über „OK“ verlassen.

Die hier getroffene Einstellung ist dann ab sofort für alle Maskenränder gültig.

- <Keine Maske>
- <Neue Maske / Maske erweitern>
- <Invertieren>
- <Verschieben>
- <Löschen...>
- ✓ Auto rechts
- Blüte
- Maske\_1**

### Eine bestehende Maske ändern

Bestehende Masken lassen sich jederzeit wieder ändern. Dazu ist zunächst die zu ändernde Maske im Masken-Menü auszuwählen.

**Maske erweitern:** Bei gedrückt gehaltener „Shift“-Taste können zur bestehenden Maske weitere Bereiche hinzugefügt werden.

Im Mauszeiger ist währenddessen ein „Plus“-Zeichen zu erkennen.



**Maske verkleinern:** Bei gedrückt gehaltener „Alt“-Taste können Bereiche aus der bestehenden Maske entfernt werden.

Im Mauszeiger ist währenddessen ein „Minus“-Zeichen zu erkennen.



### Maske erweitern

Auf der Ebene 3 ist im linken Bild nur der Ärmel mit einer Maske „Arm“ versehen. Im rechten Bild ist auch das Wappen auf dem Kostüm in der selben Maske enthalten.



### Nachträgliches Umkehren einer Maske: < Invertieren >

Der Menüeintrag „< Invertieren >“ ist ein Umschalter. Er ermöglicht es, zwischen der bisher aktiven Maskenfläche und der bisher inaktiven Fläche umzuschalten.

- <Keine Maske>
- <Neue Maske / Maske erweitern>
- <Invertieren>**
- <Verschieben>
- <Löschen...>
- ✓ Auto rechts
- Blüte
- Maske\_1

### Direktes Neuzeichnen einer invertierten Maske

Bei der Anwahl eines der Maskenwerkzeuge wird durch Gedrückt halten der „Alt“-Taste die Funktion der Maske umgekehrt. Man erhält quasi eine „negative“ Maske. Nun werden mit dem ausgewählten Werkzeug die Bildbereiche ausgewählt, die NICHT in der Korrekturmaske liegen und somit unkorrigiert bleiben sollen. Man erhält so die selbe Wirkung wie über den Menüpunkt „Maske invertieren“, nur eben einfacher und schneller.

## Maske wechseln

Im Menü „Maske“ sind alle bisher erzeugten Masken aufgelistet und können hier verwaltet werden.

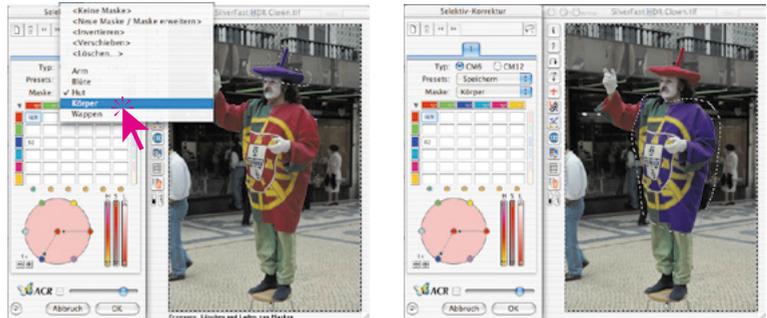
Die gerade aktive Maske der Ebene wird durch ein Häkchen vor dem Namen der Maske angezeigt.

Der Wechsel zu einer anderen Maske erfolgt durch Anklicken der gewünschten Maske.

Der Dialog schließt sich und das Vorschaufenster wird sofort aktualisiert.

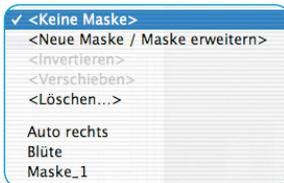
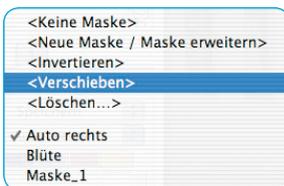
### Maske wechseln

Auf der Ebene 3 wird von der ursprünglichen Maske „Arm“ auf die Maske „Hut“ umgeschaltet.



## Position der Maske ändern: < Verschieben >

Durch Klickziehen läßt sich die aktive Maskenfläche als Ganzes innerhalb des Prescanfensters verschieben.



## Maske deaktivieren: < Keine Maske >

Mit dem Menüeintrag „<Keine Maske>“ wird eine evtl. vorhandene Maske für die aktuelle Ebene deaktiviert.

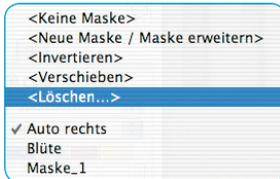
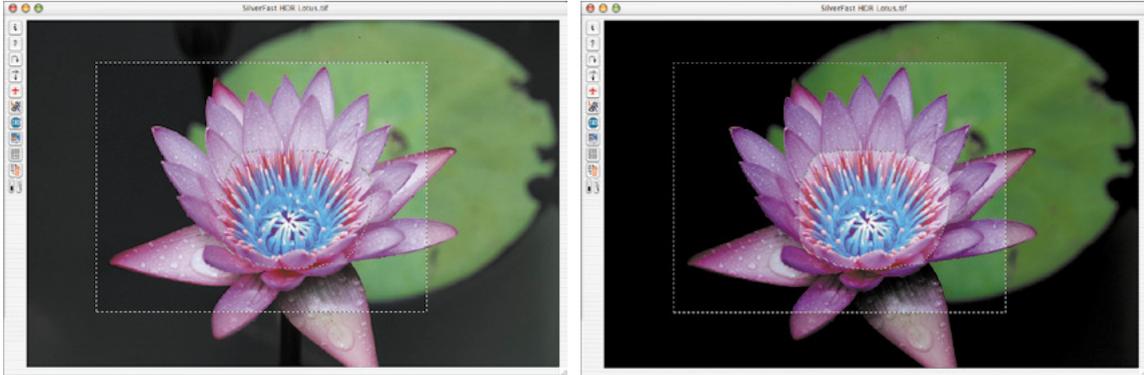
Die Maske wird dabei nicht gelöscht.

## Anzeige der inaktiven Maskenfläche

Ist der Dialog zur selektiven Farbkorrektur über „OK“ geschlossen worden, wird bei gedrückter Tastenkombination „Befehl“ + „Alt“ („Ctrl“ + „Alt“ bei Windows) die inaktive Maskenfläche im Prescanfenster gedimmt dargestellt.

Die aktiven Maskenflächen sind von der Abdunkelung ausgespart.

Mac:  + **ALT**  
Win: **CONTROL** + **ALT**



## Maske verwerfen: < Löschen >

Hier läßt sich ein Dialogfenster öffnen, in dem alle bisher gespeicherten Masken aufgeführt werden.

Durch Anklicken läßt sich eine einzelne Maske, durch Anklicken bei gerückter „Shift“-Taste lassen sich mehrere Masken und durch Anklicken bei gedrückter „Befehls“-Taste lassen sich Reihen von Masken markieren und über „Löschen“ aus dem Menü entfernen.



*Anwendungsbeispiele:*

*Einzelne Maske*



*Invertierte Maske*



*Maske mit mehreren Teilbereichen*



## Unterscheidung von 12 Farben (CM12)



Auf der zweiten Karteikarte der Selektivkorrektur wird die Unterscheidung von 12 Farben ermöglicht. Damit sind auch „Zwischenfarben“ wie Violett oder Orange einzeln einstellbar. Die 12fach-Korrektur kann bei Bedarf anstelle der 6fach-Korrektur verwendet werden.

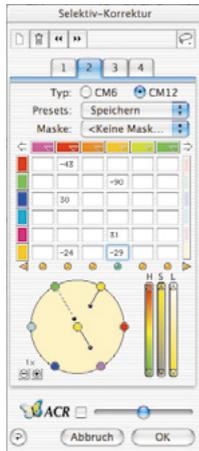
Da die 12 unterscheidbaren Farben nicht gleichzeitig in der Matrix dargestellt werden können, befinden sich neben der obersten Zeile links und rechts Pfeile, mit denen das horizontale Scrollen möglich ist. 

Wird durch Klicken auf ein Bildelement im Prescan eine Farbe zur Korrektur ausgewählt, deren zugehörige Spalte im Moment nicht sichtbar ist, wird die Matrix automatisch dorthin gescrollt.

Unterhalb der Matrix zeigen Pfeile links und rechts der LEDs, ob Farben zur Korrektur ausgewählt wurden, deren Spalten im Moment nicht sichtbar sind. 



## Selektive Farbkorrektur mit Mehrfachebenen und -Masken

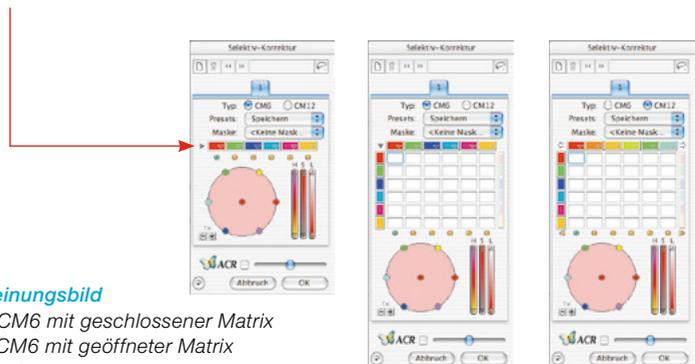


Die neue Selektive Farbkorrektur in *SilverFast* ab *Version 6* verfügt nun über bis zu vier Ebenen. Dabei kann in jeder Ebene eine eigenständige, unabhängige Farbkorrektur inklusive Maskierungen durchgeführt werden. So lassen sich z.B. vier Objekte gleicher Originalfarbe problemlos in vier ganz verschiedene neue Farben umgestalten. Komplexeste Farbkorrekturen sind so sehr leicht und einfach durchführbar.

Die selektive Farbkorrektur ist *die* Basisfunktion jeglicher Farbproduktion. Die neue Selektivkorrektur erhöht die Differenziertheit beträchtlich, ohne den gesamten Arbeitsprozess komplexer zu machen. Ein einfacher Klick auf die vom Anwender gewünschte Farbe im Bild genügt, um sie für *SilverFast* erkennbar zu machen. Über die Regler kann dann die Farbe entsprechend geändert werden. Durch das Hinzufügen von Ebenen und Masken können selbst gleichfarbige Objekte individuell und verschieden korrigiert werden.

Über die Spezialfunktion „Breite der weichen Maske“ im „Option“-Dialog, Menü „Allgemein“, ist sogar der Grad der Weichzeichnung der Maskenkanten einstellbar.

Das Erscheinungsbild des Selektiv-Dialogs hängt davon ab, welcher Matrix-Typ vom Anwender gewünscht ist. So kann beim Typ „CM6“ die Wertematrix, durch Klick auf das Dreieck neben der Farbkanalzeile, geöffnet oder geschlossen werden.



### Erscheinungsbild

Links: CM6 mit geschlossener Matrix

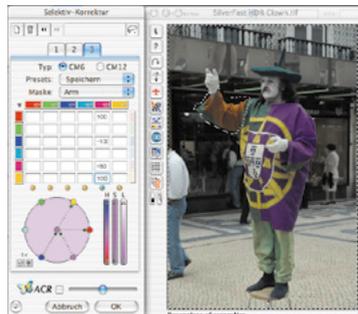
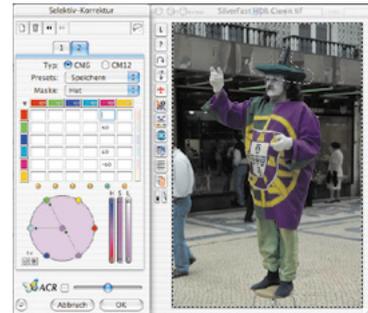
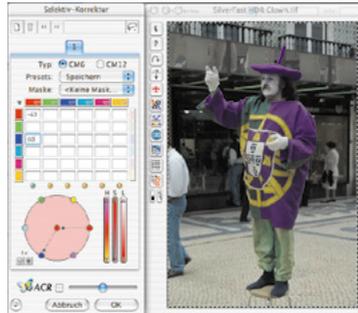
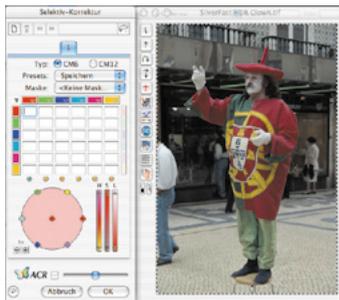
Mitte: CM6 mit geöffneter Matrix

Rechts: CM12

## Erzeugen neuer Ebenen



Neue Ebenen lassen sich durch Klicks auf den Ebenen-Knopf hinzufügen. Insgesamt können vier Ebenen erzeugt werden. Jede neue Ebene startet mit den Grundeinstellungen, baut aber auf dem Ergebnis der darunterliegenden Ebenen auf. Wird, wie im Beispiel, auf der ersten Ebene das rot zu blau umgekehrt, so wird im Farbkreis der neuen zweiten Ebene nicht mehr rot, sondern eben blau angezeigt.



### Hinzufügen von Ebenen

Ausgehend vom Original (oben links) werden insgesamt vier Ebenen erzeugt und farblich geändert. Auf den Ebenen zwei bis vier werden dabei auch Masken eingesetzt, um nur einzelne Teile des Kostüms umzufärben.

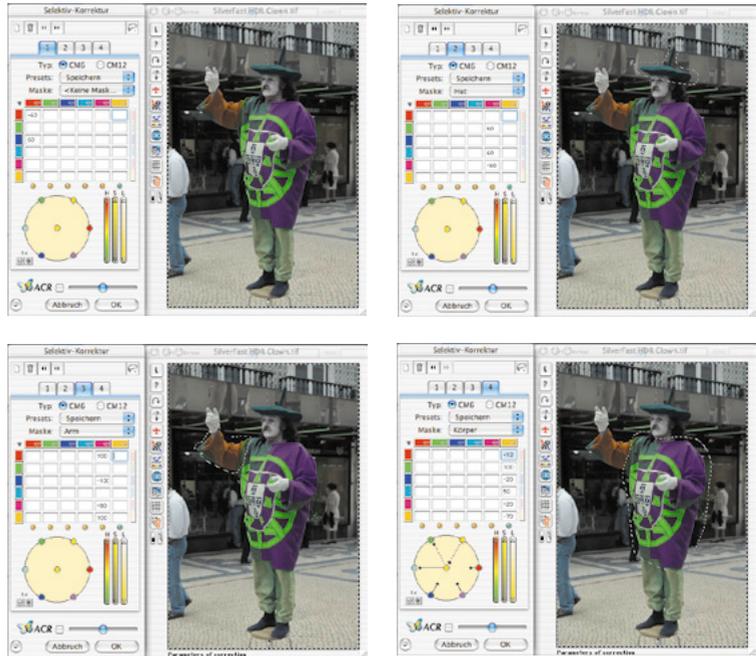
Alle innerhalb einer Ebene vorgenommenen Einstellungen arbeiten zwar unabhängig von den Parametern der darunterliegenden Ebenen, bauen aber auf deren Ergebnis auf. Aus diesem Grund ist die Unterscheidung der Funktionen „Verschieben von Ebenen“ und „Ebene wechseln“ wichtig.



## Ebene wechseln („Blättern“)

Durch Anklicken der Ebenennummer wird in die Ansicht der jeweils gewünschten Ebene mit all ihren Einstellungen umgeschaltet. Auch die in dieser Ebene eingesetzte Maske wird angezeigt. Die Maskenrahmen der anderen Ebenen werden ausgeblendet.

Das Vorschaubild selber, bzw. seine farbliche Darstellung bleibt beim Blättern immer gleich! Was sich dort sichtbar ändert, sind nur die an den jeweils anderen Stellen auftauchenden Maskenrahmen.



### Blättern

Ausgehend von der ersten Ebene, werden alle vier Ebenen einmal angezeigt.

## Löschen von Ebenen

Jede aktive Ebene kann über das Anklicken des Knopfs „Löschen“ (Papierkorb) wieder entfernt werden.

Eine Ebene muss jedoch immer übrig bleiben. Die zuletzt als Nummer 1 verbleibende Ebene kann somit nicht gelöscht werden.



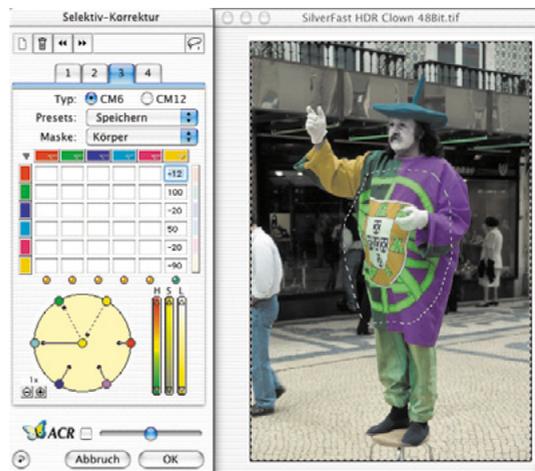
## Verschieben von Ebenen („Umschichten“)



Durch Anklicken der Doppelpfeil-Knöpfe wird die Stapelreihenfolge der Ebenen geändert.

Bestehen z.B. vier Ebenen, so kann die Ebene Nummer 4 durch Anklicken der nach links weisenden Doppelpfeile vor (bzw. „unter“) die Ebene Nummer 3 geschoben werden. Die Ebenen tauschen quasi ihre Plätze in der Stapelfolge.

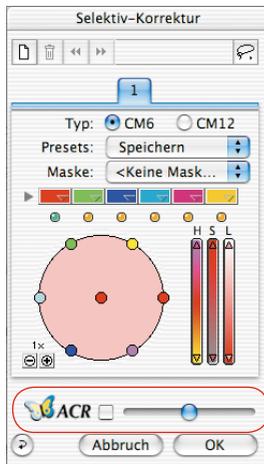
Wurden in den Ebenen Masken eingesetzt, so kann es zu interessanten und gewollten Effekten kommen, dann nämlich, wenn sich Teile der Masken aus den beiden Ebenen überschneiden. Da die Schnittmengen der Masken immer über alle betroffenen Ebenen berechnet werden, kommt es jetzt zu einem farblich völlig anderen Aussehen. Maskenbereiche, die keine Überlagerung mit anderen Masken haben, bleiben unverändert.



### Verschieben

Hier wird die Ebene 4 vor die Ebene 3 verschoben. Die auf beiden Ebenen eingesetzten Masken überschneiden sich im Bereich des Wappens auf dem Kostüm. Durch das Verschieben wird jetzt das Wappen farblich umgeändert.

## SilverFast ACR® (Adaptive Farbwiederherstellung)

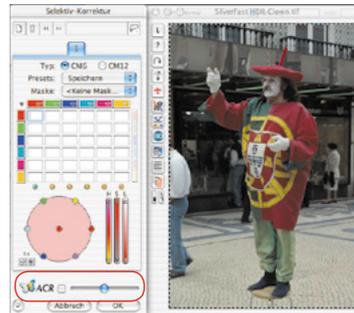


*SilverFast ACR* (ACR = Adaptive Colour Restoration) ist ein Bestandteil des Dialogs zur Selektiven Farbkorrektur und wird darin über ein Ankreuzfeld ein- oder ausgeschaltet. Diese Automatikfunktion ermöglicht es, ausgebleichte Farben in Scanvorlagen zu restaurieren und kann andererseits stark übersättigte Farben wieder normalisieren. Über einen zusätzlichen Schieberegler kann die Farbsaturation manuell erhöht oder gesenkt werden.

Die ACR kann natürlich auch in direkter Verbindung mit der Selektiven Farbkorrektur genutzt werden. So werden alle Einstellungsparameter durch Verwendung der ACR beeinflusst. Wird z.B. mehr oder weniger Saturation gewünscht, kann dies einfach über den ACR-Schieberegler eingestellt werden. Dabei bleiben die Relationen zwischen den Farben, so wie sie in der Selektivkorrektur eingestellt sind, voll erhalten.



Bei geschlossenem Dialog ist eine aktivierte ACR an einem kurzen „ACR“-Eindruck unterhalb der senkrechten Knopfleiste, links vom Vorschaufenster erkennbar.



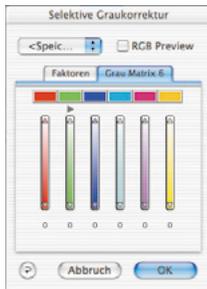
### ACR-Regler

In der Mittelstellung wird hier das Bild von der ACR wenig beeinflusst.

Nach links verschoben wird das Bild desaturiert.

Nach rechts verschoben, wird die Saturation stark erhöht.

## SilverFast SC2G® (Selektive Farbe zu Grau Konvertierung)



SC2G (Selective-Colour-to-Grey) ist ein einzigartiges Werkzeug, um die Farben eines Bildes kontrolliert in Grautöne zu verwandeln. Über die direkte Kontrolle der Umwandlung von Primär- und Sekundärfarben in Grauschattierungen hat der Anwender die Möglichkeit, angrenzende Graustufen klar unterscheidbar zu machen.

In Tageszeitungen und Zeitschriften zeigen die Schwarz/Weiß-Fotos allzu oft nur eine minimale Anzahl an Graustufen. Auch wenn im eigentlich farbigen Originalbild eine gute Differenzierung der Farben vorliegt, so gehen bei ungeeigneten Umwandlungsprozessen häufig die feinen Graudetails verloren.

SilverFast SC2G, die „Selektive-Farbe-zu-Grau-Konvertierung“, kann die Differenzierung der Graustufen durch die Kontrolle des Konvertierungsprozesses voll erhalten. Für alle sechs Farben (Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta, Gelb) kann der Anwender kontrolliert festlegen, in welchen Grauton die Farbe zu überführen ist. Da während des gesamten Prozesses das resultierende Graustufenbild interaktiv sichtbar ist, gelangt der Anwender schnell und sicher zu seinem gewünschten Ergebnis.

### SC2G aktivieren

Der erste Schritt ist, dass unter „Bildmodus“ aus dem Farb-Modus in einen Graustufen-Modus gewechselt wird. Mit einem anschließenden Klick auf den Knopf „Selektive Farbkorrektur“ öffnet sich der SC2G-Dialog.



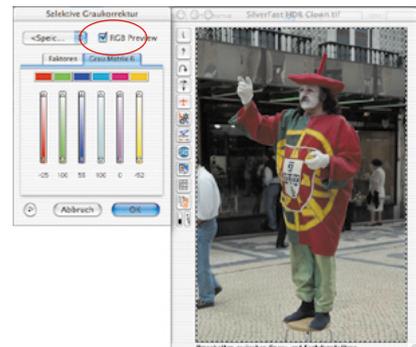
## Farbbild in Graustufen umwandeln

Ein Mausklick auf eine „farblich“ noch anzupassende Stelle im Bild lässt SC2G erkennen, um welche Ausgangsfarbe es sich handelt. Oberhalb des betreffenden Farbkanals wird zur Verdeutlichung eine Markierung in Form eines Dreiecks eingeblendet.



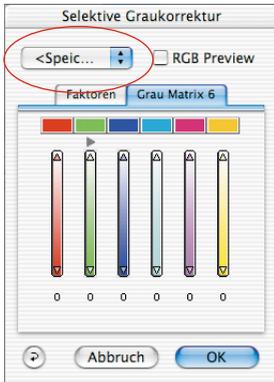
Dann kann mit der Korrektur der Graustufen begonnen werden. Dazu hält man die Maus im entsprechenden Farbkanal über den auf- / abwärtsweisenden Dreiecken gedrückt. Mit dem oberen Dreieck wird die Helligkeit erhöht, mit dem unteren Dreieck wird die Helligkeit reduziert. Die resultierende Wirkung wird durch die sich ändernde Werteanzeige und durch das in Echtzeit aktualisierte Vorschaubild sichtbar.

Zur Gegenprobe und zum zielgenauen Anklicken einer bestimmten Farbe, kann das Vorschaubild jederzeit mit einem Klick auf das Ankreuzfeld „RGB Preview“ in den RGB-Modus und wieder zurück gewechselt werden.



## Einstellungen speichern / laden / löschen

Einmal gefundene Einstellungen können, wie in *SilverFast* gewohnt, gespeichert und so für weitere Nutzungen auch wieder geladen werden.



Um zwischen Einstellungs-Sets zu wechseln, ist nur von der aktuellen Konfiguration auf die gewünschte andere Einstellung umzuschalten.



Nicht mehr gebrauchte Einstellungs-Sets lassen sich leicht wieder löschen.



## Änderung der Konvertierungs-Faktoren



Im SC2G-Dialog gibt es noch ein weiteres alternatives Menü für die Farbe-zu-Grau-Konvertierung: „Faktoren“. Hier wird festgelegt, wie die originalen RGB-Werte des Bildes in welchem Verhältnis zu Graustufen umgewandelt werden.

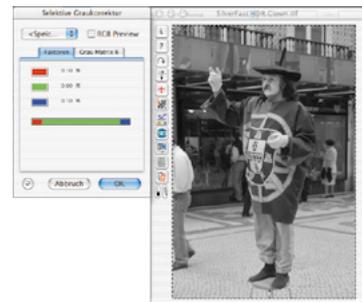
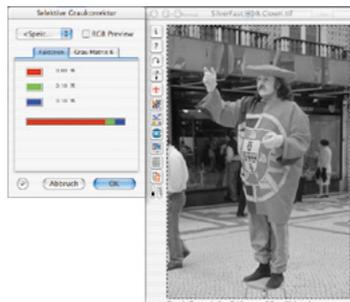
Im oberen Teil sind die drei Grundfarben mit ihren aktuellen Prozent-Anteilen dargestellt.

Im unteren Teil ist ein Farbbalken abgebildet, der die Relationen der drei Grundfarben grafisch zeigt. Die Summe aller Farben ergibt immer 100%. Je größer der Anteil einer Farbe ist, desto heller werden die daraus abgeleiteten Graustufen werden.

Wie im Beispiel links zu sehen ist, werden die Informationen des Rot-Kanals zu 30%, die des Grün-Kanals zu 59% und die des Blau-Kanals nur zu 11% bei der Graukonvertierung genutzt. Das bedeutet, dass grüne Farbtöne etwas heller als rote Töne abgebildet werden. Blaue Farbtöne erscheinen bei dieser Gewichtung am dunkelsten.



Im Farbbalken lassen sich die Stellen der Farbübergänge (rot/grün und grün/blau) mit der Maus anfassen und verschieben, wodurch der Anwender selber die Verhältnisse verändern kann.



Mit den Standard-Einstellungen werden bei diesem Bild die Farben des Kostüms in nahezu identische Grautöne gewandelt. Im Beispiel wird gut sichtbar, wie stark sich die Bildwirkung durch Veränderung des roten (mittleres Bild) oder grünen (rechtes Bild) Anteils ändern lässt.

## 5.7 Zoom im Prescan

Siehe auch Seite 91f.



Im Prescan kann in jeden Rahmen gezoomt werden. Der Zoom scant den Rahmen in die gesamte freie Größe des Monitor-Fensters hinein. Durch Klicken auf das Lupen-Symbol startet der gezoomte Prescan. Auf dem gezoomten Prescan können jederzeit Korrekturen gemacht werden. Um aus dem gezoomten Modus wieder auf den normalen Prescanrahmen zurückzukehren, klicken Sie nochmals auf das Lupen-Symbol in der Werkzeug-Palette. Die Lupe fungiert dabei wie ein Hin- und Herschalter, eine Art "Troggle-switch".

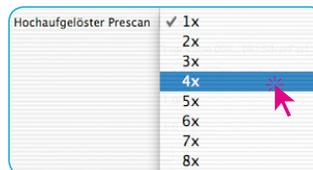
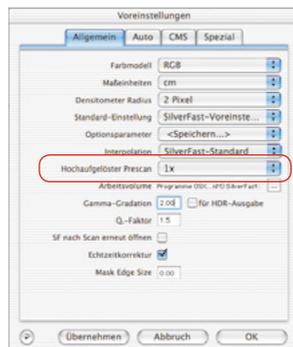
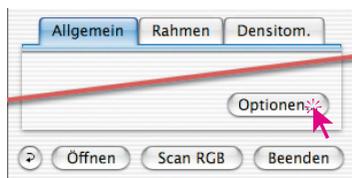
### Prescan abbrechen

Mit „Befehl-Punkt“ (Win: Ctrl + Punkt) können Sie jederzeit den Prescan-Vorgang unterbrechen – das bis dahin gescannte / aufgebaute Bild bleibt erhalten.

### Hochauflösender Prescan

Um eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit mit *SilverFast* zu ermöglichen, kann außerdem ein Prescan erzeugt werden, dessen Auflösung bis zu acht mal größer ist, als eigentlich für den normalen Übersichtsprescan nötig wäre.

Die Aktivierung des hochauflösenden Prescans erfolgt auf der Palette „Allgemein“ unter „Optionen...“.





Der Vorteil: Beim Auslösen eines Zooms über die Lupe kann *SilverFast* direkt auf schon vorhandene Daten zurückgreifen und das vergrößerte Preview sofort darstellen - ohne den sonst nötigen neuen Scan. Die Erzeugung des ersten Prescans dauert dafür etwas länger als sonst gewohnt.



Liegt der ausgelöste Zoom noch innerhalb des gegebenen Datenvolumens, so wird die Lupe grün eingefärbt.



Muß *SilverFast* hingegen interpolieren (Sie sehen im Prescan evtl. schon einzelne Pixel), so wird die Lupe rot eingefärbt.



Dann haben Sie immer noch die Wahl über einen Klick auf den „Prescan“-Knopf, hardwareseitig einen neuen Prescan auszulösen. So ist jederzeit gewährleistet, dass die wichtigste Anwenderschnittstelle, das Preview, immer eine optimale Auflösung hat.

## Zoom und Densitometer



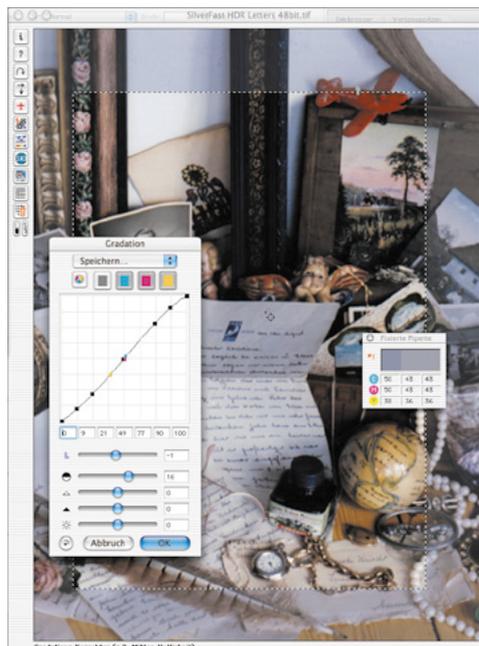
**Densitometer-Messpunkt**  
im Prescan

Im Prescan können bis zu vier Densitometer-Messpunkte gesetzt werden, die im Zoom erhalten bleiben (siehe Kapitel „Multiple Neutralisierungs-Pipette (MidPip4)“, Seite 122)

Setzen Sie einen Messpunkt durch Drücken der Umschalt-Taste und Anklicken der gewünschten Stelle im Prescan-Fenster.

### Messwertanzeige auf Gradationskurven

Nach dem Fixieren eines Messpunktes und Auslösung des Zooms wird im Gradationsdialog der Farbwert des Messpunktes auf den Kurven durch die entsprechenden Farbpunkte angezeigt. Damit wird es sehr einfach zu wissen, wo die Gradationskurve verändert werden muß, um die Farbwerte des Messpunktes zu beeinflussen.



**Densitometer-Messpunkt**  
im Zoom

Soll beispielweise der Magentawert für den Messpunkt verändert werden, klicken Sie auf die Auswahl für die Magentakurve oben im Gradationsdialog und ziehen an dem Kurvenpunkt, der dem Magentapunkt auf der Gradationskurve am nächsten ist.

## 5.8 Expertendialog\*

### Dialog für den Profi



Im Expertendialog\* können alle Parameter, die im Scanrahmen eingestellt werden, überprüft und editiert werden. Für den erfahrenen Profi ist hier der schnelle Überblick über die wichtigsten Bildparameter möglich. Um im Expertendialog Parameter zu ändern, geben Sie einfach die neue Zahl in das entsprechende Feld ein.

	C:	M:	Y:	Gr:
000 %:	0	0	0	0
012 %:	9	9	9	12
025 %:	21	21	21	25
050 %:	49	49	49	50
075 %:	77	77	77	75
087 %:	90	90	90	87
100 %:	100	100	100	100
Range-Max:	98	98	98	100
Range-Min:	2	2	2	0
Tiefe auf %:	89	89	89	100
Licht auf %:	16	16	16	0
Tiefen:	0	0	0	0
Mitten:	-1	-1	-1	0
Lichten:	0	0	0	0

### Gleiche Parameter für eine Reihe

Um die Parameter für eine Reihe, z.B. für die Gradation der CMY-Werte für den 50%-Ton gleichzusetzen, geben Sie den Wert in ein Feld ein und drücken die „Alt“-Taste und klicken nochmals in das Feld – die Werte werden für die Reihe alle gleichgesetzt (Ist zur Zeit nur auf Macintosh möglich).



#### \*SilverFast...SE-Versionen

Der Dialog fehlt in allen SE-Versionen von SilverFast.

## Vierte Spalte für Grauwerte

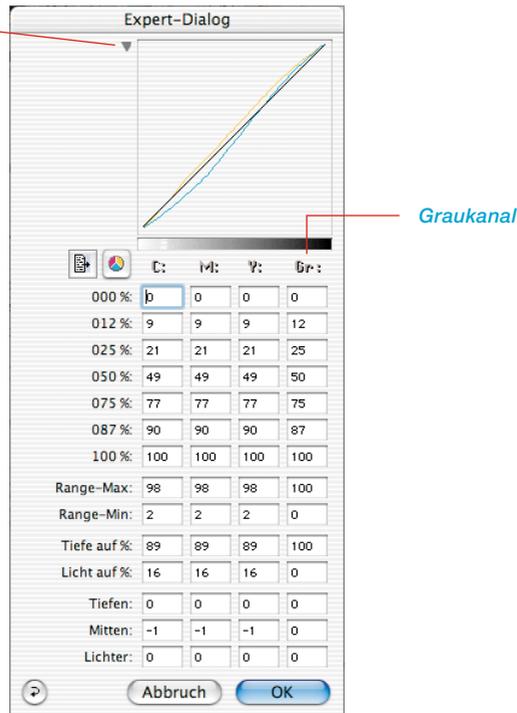
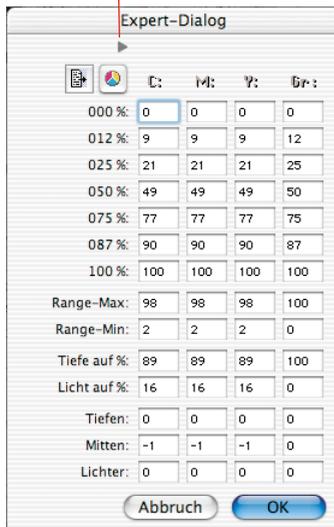
Neben den Spalten für Cyan-, Magenta-, Gelb-Werte hat der Experten Dialog eine Spalte für Grauwerte. Dies ist jedoch nur für Vorlagen mit Graustufenbildern relevant.

## Kurvenfenster ein- und ausblenden

Über das kleine Dreieck neben dem Kurvenfenster, kann der Dialog auf die Tabelle reduziert werden.

### Knopf neben Kurvenfenster

Blendet das Kurvenfenster ein oder aus.



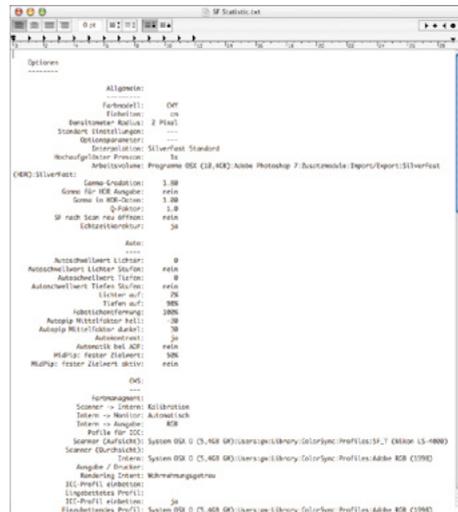
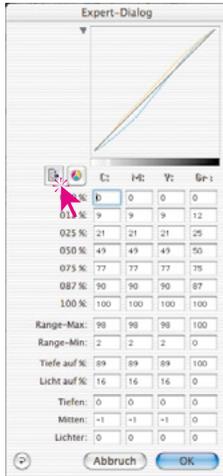
## Exportieren der Bildparameter als Textdatei

In *SilverFast* lassen die eingestellten Parameter zur Bildoptimierung als Textdatei exportieren.

Dadurch wird eine unabhängige Archivierung wichtiger Parameter z.B. von besonders kritischen Scans ermöglicht. Einstellungswerte sind so auch einfacher zwischen verschiedenen Betriebssystemen austauschbar.

Klicken Sie zum Export der zuvor eingestellten Optimierungs-Parameter einfach auf das Text-Ikon im „Expert“-Dialog.

Es öffnet sich ein Dialog in dem Sie den Speicherort der Textdatei festlegen. Über „Sichern“ wird der Dialog geschlossen und die Parameterdatei geschrieben.



**SF Statistic.txt**

Beispiel für eine Parameterdatei.

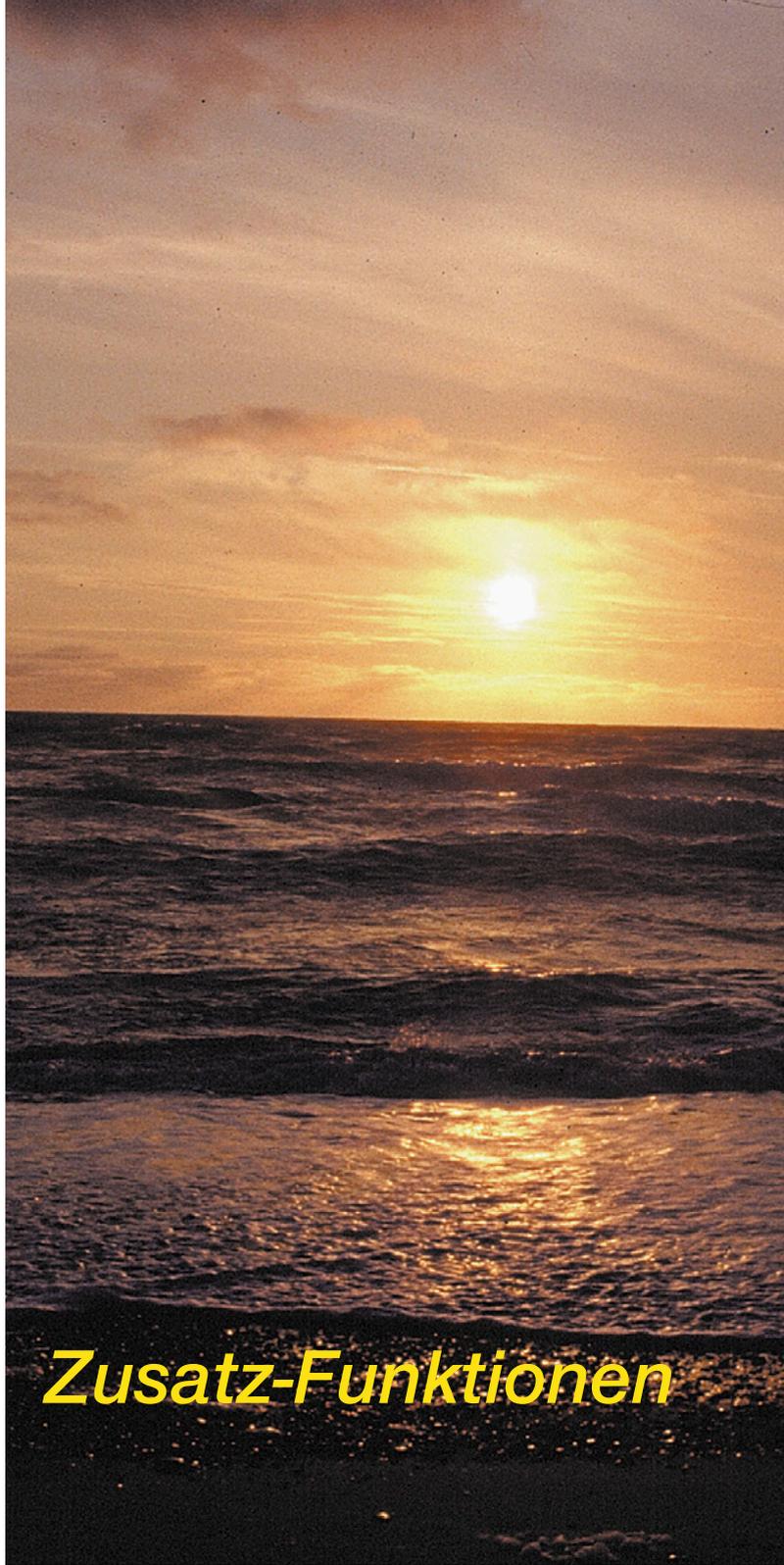


**SF Statistic.txt**



# *Kapitel 6*

# *Zusatz-Funktionen*



## 6. Zusatz-Funktionen

Im sechsten Kapitel werden die Zusatz- und Sonder-Funktionen beschrieben. Diese Funktionen sind zum Teil scannerspezifisch und können sich je nach eingesetzter Hardware oder Software anders verhalten, andere Menüstrukturen aufweisen oder auch nicht vorhanden sein.

<b>6. Zusatz-Funktionen</b>	<b>192</b>
Zusatz-Funktionen im Überblick	193
6.1 Das Densitometer	194
6.2 Eine Vorlage schärfen	199
6.3 Eine Vorlage entrastern	205
6.4 GANE	211
6.5 Strich scannen (1 Bit)	215
6.6 Multisampling	217
6.7 NegaFix – Das Scannen von Negativen	219
6.8 Benutzung der verschiedenen Filmhalter	235
6.9 Dateiformate in SilverFast	241
6.10 Scanner fokussieren	249
6.11 Beschreibung der besonderen Funktionen von SilverFastHDR..., SilverFastDC...	253
6.12 SilverFastJobManager	345
6.13 SilverFastSRD Staub- und Kratzerentfernung	371
6.14 SilverFastAACO	403
6.15 Stempel-Werkzeug	405
6.16 PrinTao	409

## Zusatz-Funktionen im Überblick

### **6.1 Densitometer**

*Für präzise Erfassung der Farbwerte.*

### **6.2 Unschärfemaske**

*Verleiht dem Bild größere Schärfe.*

### **6.3 Entrastern**

*Entfernt mögliche Moiré-Effekte beim Scannen gedruckter Vorlagen.*

### **6.4 SilverFast GANE**

*Filter zur Reduktion von Kornstrukturen in Scans von Filmen.*

### **6.5 Strich scannen**

*Scannt 1bit Schwarz-Weiß-Strichzeichnungen.*

### **6.6 Multisampling**

*Mehrfach scannen zur Unterdrückung des Rauschens.*

### **6.7 Negative scannen**

*Dient zum Scannen schwarz-weißer und farbiger Negative.*

### **6.8 Benutzung der verschiedenen Filmhalter bei Filmscannern**

*APS-Filmadapter, Filmstreifenhalter, Diafeeder.*

### **6.9 Dateiformate in SilverFast**

*Dient zum Scannen schwarz-weißer und farbiger Negative.*

### **6.10 Scanner fokussieren**

*Zur optischen Fokussierung von Scannern.*

### **6.11 SilverFast HDR..., DC...**

*Die scannerunabhängige SilverFast-Produktfamilie und ihre Unterschiede zur SilverFastAi.*

### **6.12 SilverFast JobManager**

*Die Highend-Weiterentwicklung der Stapelverarbeitung.*

### **6.13 SilverFast SRD**

*Staub- und Kratzerentfernung.*

### **6.14 SilverFast AACO**

*Autoadaptive Kontrastoptimierung.*

### **6.15 Stempelwerkzeug**

*Das Retuschewerkzeug.*

### **6.16 PrinTao**

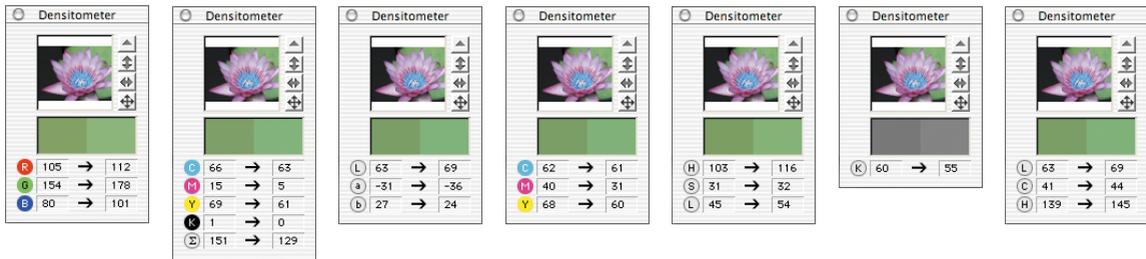
*Der erweiterte Druckdialog in SilverFastAiStudio.*

### **6.17 Bildeinstellungen**

*Wichtige Bildparameter auf einen Blick, mit Echtzeit-Ausgabehistogramm in SilverFastAiStudio.*

## 6.1 Das Densitometer\*

Im Densitometer\* werden die Farbmodelle\* RGB, CMY, LAB, CMYK, K, LCH und HSL unterstützt:



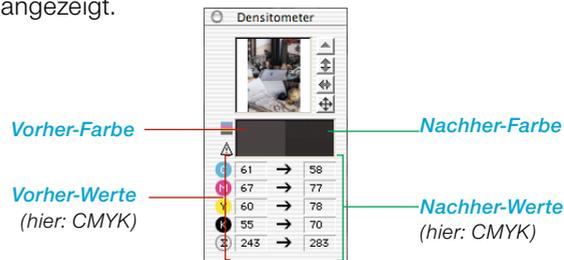
### Anzeige der Vorher-Nachher-Werte

Das Densitometer zeigt in der linken Wertespalte die ursprünglichen, unveränderten Werte an. In der rechten Spalte werden die durch eine Korrektur (Bildautomatik, Gradation etc.) veränderten Werte angezeigt.



#### \*SilverFast...SE-Versionen

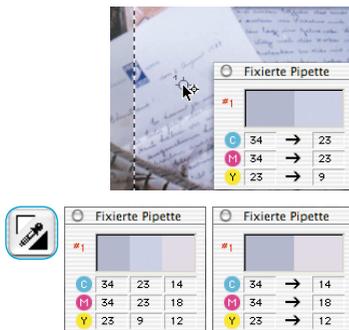
In den SE-Versionen von SilverFast stehen im Densitometer nur die Farbräume RGB und K zur Verfügung.



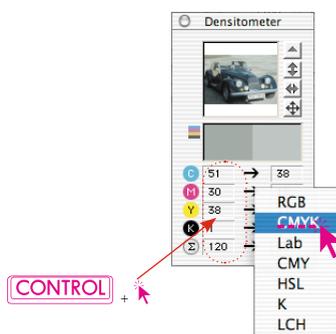
### Densitometeranzeige beim Gradations- und Selektiv-Dialog

Setzen Sie einen festen Densitometer-Messpunkt ins Bild. Beim Öffnen des Gradations- oder Selektivkorrektur-Dialogs schaltet das Mehrfach-Densitometer in eine dreispaltige Anzeige um.

Wird in dem Dialog eine Korrektur vorgenommen, zeigt die dritte (rechte) Spalte den veränderten Wert gegenüber der 2. Spalte an. Mit dem Bestätigen des Gradations- oder Selektiv-Dialogs über „OK“ wird das Densitometer wieder in die zweispaltige Anzeige umgeschaltet. Die 3. Spalte wird dabei zur 2. Spalte gemacht.



## Densitometer umschalten



Alle Densitometer lassen sich auf zwei Arten in einen der anderen Farbräume umschalten:

„**Toggle-Switch**“: Durch Anklicken der Messwertspalten eines Densitometers schaltet sich dieses in den nächsten Modus um. Klicken Sie so oft auf die Messwertspalte bis der gewünschte Farbraum angezeigt wird.

**Direktumschaltung im Kontextmenü:** Bei gedrückter „Ctrl“-Taste und Klick auf die Messwertspalten im Densitometerfenster öffnet sich ein Aufklappmenü, über das die aktuell angezeigten Densitometerwerte sofort in die Werte eines anderen Farbraums umgerechnet werden können.

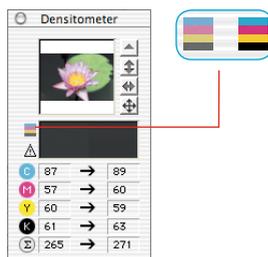
## CMYK-Werte auf dem Prescan lesbar

(Siehe auch: „Permanenter Softproof“, Seite 87)

In den Vollversionen von *SilverFast* können die CMYK-Ausgabewerte schon exakt auf dem PreScan angezeigt werden.

Ist in *SilverFast* **kein** ICC-Separations-Profil angewählt, werden die aktuellen Separations-Einstellungen von Photoshop für die Densitometeranzeige herangezogen.

Ist jedoch in *SilverFast* ein ICC-CMYK-Profil angewählt, wird das entsprechende Profil zur Densitometeranzeige herangezogen. Beides gilt für das freie Einzel-Densitometer, wie auch für das Mehrfach-Densitometer „Fixierte Pipette“.



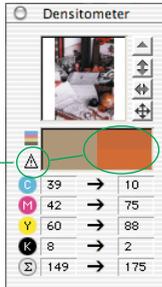
Wenn in *SilverFast* ein CMYK-Profil angewählt ist, wird im Densitometer-Fenster, links neben dem Farbfeld „Vorher-Farbe“, ein kleiner Knopf in den Farben C+M+Y+K eingeblendet. Dieser Knopf ist der Ein-/Ausschalter der Simulation des Softproofs auf dem Bildschirm. Zur Aktivierung/Deaktivierung der Softproof-Darstellung klicken Sie einfach auf den Knopf. Voraussetzung ist, daß der Scanknopf „Scan CMYK“ angezeigt. Nach kurzer Berechnung werden CMYK-Farben auf dem Prescan simuliert.

So kann auf dem Prescan schon exakt vorhergesagt werden, was aus der Photoshop- oder ICC-Separation herauskommt.

## Gamut-Warnung

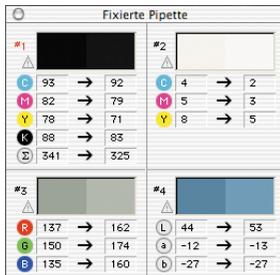
Warn-Anzeige falls die Farbe an der Meßstelle nicht mehr mit den CMYK-Farben druckbar ist. Das Farbfeld über der rechten Spalte wird geteilt und zeigt (unten) die aktuelle Monitorfarbe und (oben) die später druckbare Farbe an.

Gamut-Warnung



## Mehrfach-Densitometer (Fixierte Pipette)

Durch Drücken der Umschalttaste und Klicken auf die Scanvorlage kann das Densitometer bis zu vier Messpunkte an beliebiger Stelle im Bild fixieren. Zum Löschen eines Messpunktes wird der zu deaktivierende Punkt bei gedrückter Umschalttaste nochmals angeklickt. Ist ein Messpunkt fixiert, erscheint an der Stelle ein nummeriertes Fadenkreuz auf der Vorlage.



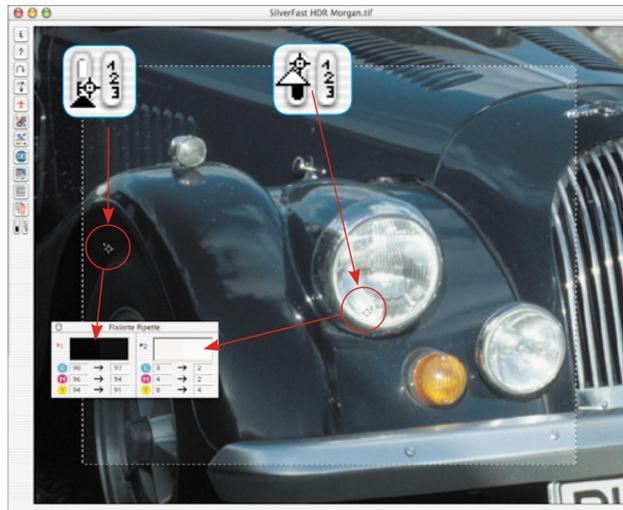
Die Messwerte dieser fixierten Pipetten-Messpunkte werden nicht im regulären Densitometer Fenster angezeigt, sondern in einem eigenen Fenster. Das Fenster paßt sich möglichst der Anzahl der Messpunkte an, d.h. es verändert seine Größe, abhängig von der Anzahl der Fixpunkte und der eingestellten Farbmodi (RGB, CMYK, Grau etc).

Die Farbmodi lassen sich für jede Pipette voneinander unabhängig einstellen. Die Umschaltung erfolgt am schnellsten über das Kontextmenü (gedrückte „Ctrl“-Taste und Klick auf die Wertespalte). Sind alle Fixpunkte gelöscht, schließt sich das Fenster automatisch. Wird das Fenster geschlossen, werden automatisch alle Fixpunkte gelöscht.

## Übernahme des hellsten/dunkelsten Punktes in das Mehrfach-Densitometer



Bei gedrückter „Shift“-Taste wird durch das Anklicken der weißen oder schwarzen Fläche im Icon für „Hellster/Dunkelster Punkt“ der von *SilverFast* gefundene Messwert in das Fenster „Fixierte Pipette“ übernommen. Dadurch ist eine gute Kontrolle der kritischen Eckwerte gewährleistet.

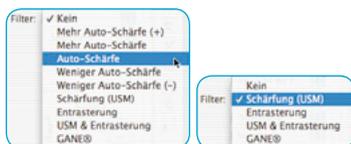




## 6.2 Eine Vorlage schärfen

*SilverFast* hat eine speziell entwickelte Schärfefunktion, die sogenannte „Unschärfe-Maske“ (USM). Dieser Begriff kommt aus der traditionellen Lithographie, als noch chemisch gearbeitet wurde und über unscharf gestellte Maskenfilme in Kopiervorgängen die Kantenschärfe erhöht wurde. Dieser Vorgang ist hier in Software realisiert und sorgt dafür, daß sehr gute, natürlich aussehende Schärfe entsteht. Normale Schärfe-Funktionen erhöhen generell den Detailkontrast und verstärken alle möglichen Bildstörungen der Vorlage, und das Bild beginnt sehr unruhig und unnatürlich auszusehen.

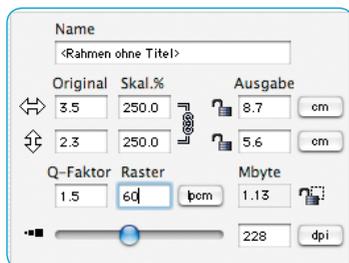
### Automatische USM



Filtermenü zur Unschärfe Maske  
in *SilverFastSE* und *SilverFastHDR*

Die Unschärfmaskierung geschieht automatisch, wenn im Scan-Dialogfenster von *SilverFast*, im Filter-Menü, einer der Einträge „Auto-Schärfe“, „Weniger Auto-Schärfe“ oder „Mehr Auto-Schärfe“ angewählt ist. „Auto-Schärfe“ ist die (Default) Grundeinstellung bei *SilverFastSE*. Bei diesen Automatik-Einstellungen bezieht sich die Unschärfmaskierung auf die zuvor einzustellende Ausgabeauflösung. Das verhindert Fehler und führt bei den meisten Scans zu guten Ergebnissen. Wird etwas mehr oder weniger Schärfe gewünscht, so sind die anderen, verstärkenden oder abschwächenden Einträge zu nutzen.

### Manuelle USM



Um die Unschärfe-Maskierung in *SilverFast* in eigener Regie einzustellen, ist es notwendig als erstes die Skalierung, das Ausgabe-raster und die Ausgabeauflösung auf die für den zu erzeugenden Scan nötigen Werte einzustellen!

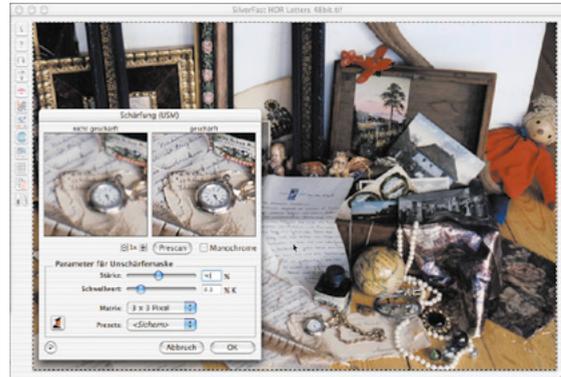
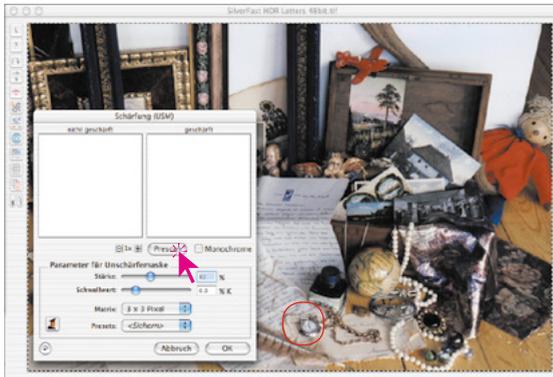


Das Einstellen der Ausgabedaten ist zwingend notwendig, zur sinnvollen Nutzung der USM!

Erst danach wählen Sie „Schärfung (USM)“ aus dem Filter-Menü auf der „Rahmen“-Palette.

Klicken Sie zuerst auf den „Prescan“-Knopf im USM-Dialog\* und danach im Hauptfenster von *SilverFast* auf die Bildstelle, die zur Beurteilung der Schärfe geeignet ist. *SilverFast* scant dann einen Bildausschnitt in der eingestellten Endauflösung.

Die beiden kleinen Vorschaufenster zeigen den gescannten Bildausschnitt, links ohne und rechts mit Schärfeeffect.



Über die Schieberegler\* „Stärke“ und „Schwellwert“, sowie über das Aufklappmenü „Matrix“ sind die Schärfungsparameter schnell und einfach eingestellt. Alle Regler reagieren in Echtzeit.

- **Stärke:** Hier wird die Intensität des Stärkeeffekts (0-500) eingestellt. Werte zwischen 50 und 150 sind üblich.
- **Schwellwert:** Der Schwellwert (0-10) bestimmt, ab welchen Graustufen-Unterschieden geschärft wird (Normal 2-10).
- **Matrix:** Bestimmt, in welchem Abstand Pixel zu ihrer Umgebung („Pixelradius“) geschärft werden. Größere Pixelradien sind nur bei Bildern mit höheren Auflösungen nötig (Standard ist 3x3). Bei einer Vergrößerung ab 300% wird eine Matrix von „5x5“ und ab 600% eine Matrix von „7x7“ empfohlen.

Die gefundenen Parameter lassen sich im Menü „Presets“ für nachfolgende Scans abspeichern.

Über den Knopf „Reset“ werden alle Parameter auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt.

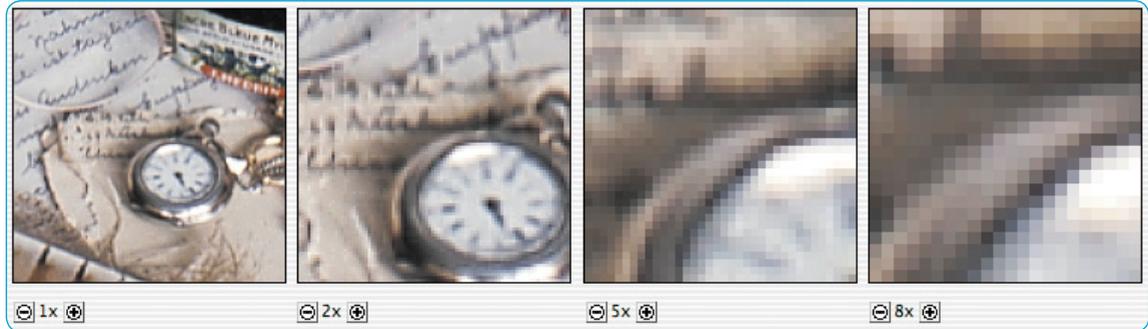


#### \*SilverFast...SE-Versionen

Der Dialog ist in allen SE-Versionen von *SilverFast* stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.

## In Vorschau hineinzoomen

Zum Hineinzoomen in die kleinen Vorschaufenster verwenden Sie den „Pixel-Zoom“. Klicken Sie auf den Plusknopf, um eine bis zu 8fache Vergrößerung zu erhalten.

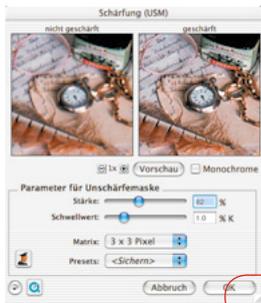


### Gezoomte Prescans.

Vergrößerungsfaktor bis 8x.

Bei gedrückter „Shift“-Taste kann – nur im Zoom-Modus! – durch Klickziehen mit dem Mauscursor der Bildinhalt des kleinen Prescans verschoben werden.

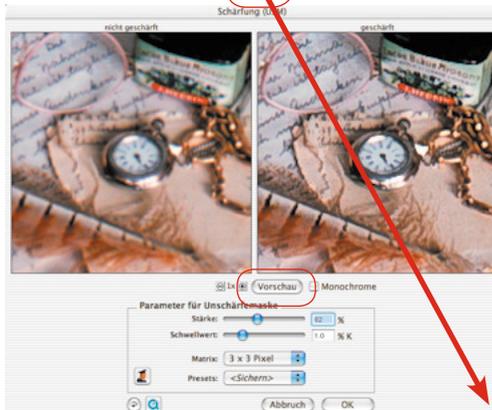




## USM-Dialog mit skalierbarer Vorschau

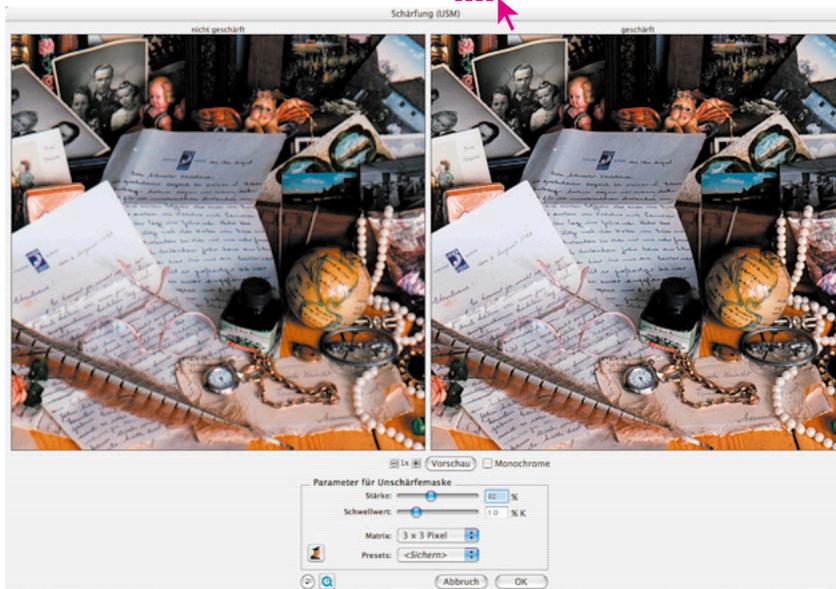
In den neuesten *Studio*-Versionen von *SilverFast* ist der USM-Dia-  
log jetzt auch voll skalierbar. Damit ist es möglich schon vor dem  
Scan einen realen Schärfeeindruck eines größeren Ausschnitts  
aus dem Gesamtbild zu bekommen.

Das Dialogfenster erhielt dazu in der unteren rechten Fensterecke  
einen Anfasser (siehe links).



Durch Klickziehen kann darüber das ganze  
USM-Fenster aufgezogen werden (zweites Bild links).  
Die Maximalgröße ist die Monitorbegrenzung.  
Zunächst wird nur der Bildinhalt der Vorschauen auf  
Pixelebene vergrößert – der selbe Effekt wie das  
Benutzen des „Plus“-Knopfes.

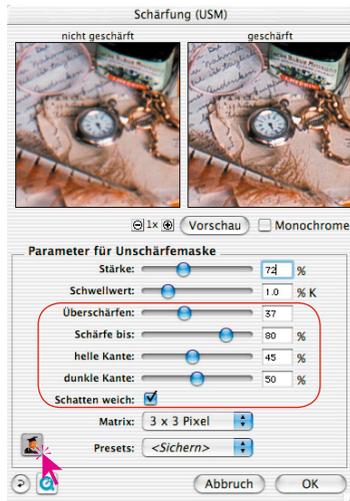
Die echte Erweiterung des sichtbaren Bereiches erhält  
man erst, wenn mit gedrückter „Shift“-Taste auf den  
„Vorschau“-Knopf (er wird damit zum „Update“-Knopf)  
geklickt wird (Bild unten links).



Das Zurückverkleinern  
des Fensters erhält den  
Bildausschnitt  
(Bild unten rechts).



## Manuelle USM im Experten-Modus



Fortgeschrittene Anwender nutzen den umfangreicheren Experten-Modus, um die optimalen Schärfungsparameter einzustellen.

Ein Klick auf den kleinen „Expert“-Knopf im Dialogfenster verlängert das Fenster nach unten und gibt weitere Einstellmöglichkeiten frei. Ein weiterer Klick auf den nun grauen „Expert“-Knopf verkürzt das Dialogfenster wieder auf die normale Größe.

Die zusätzlichen Parameter im Einzelnen:

- **Überschärfen:** Reduziert die an Kanten auftretende Bildung von störenden Artefakten. Ein Wert von „Null“ unterdrückt die Artefaktbildung vollständig, erzeugt jedoch einen oft etwas künstlich wirkenden Bildeindruck. Kleine Werte (von 10-20) lassen geringe Artefakte zu und erzeugen ein plastischeres, natürlicher wirkendes Bild.
- **Schärfe bis** (nur beim Scannen im Positiv-Modus): Bestimmt, bis zu welchem Prozentwert (Grauwert) geschärft wird (0-100%). Ein Wert von z.B. 80% bedeutet, dass alle Tonwerte unterhalb von 80% zur Schärfung herangezogen werden. Die dunklen Tonwerte von 80% bis 100% bleiben hingegen ungeschärft.
- **Schärfe ab** (nur beim Scannen im Negativ-Modus): Bestimmt, ab welchem Prozentwert (Grauwert) geschärft wird (0-100%). Ein Wert von z.B. 20% bedeutet, dass alle Tonwerte oberhalb von 20% zur Schärfung herangezogen werden. Die (im Negativ) hellen Tonwerte von 0% bis 20% bleiben hingegen ungeschärft.  
Die Regler „Schärfe bis“ / „Schärfe ab“ sind wichtig um, z.B. bei Bildern mit dunklen Bereichen, zu verhindern, dass das darin möglicherweise auftretende Rauschen durch die USM noch verstärkt und hervorgehoben wird.
- **Helle Kante / dunkle Kante:** Für den zu erzielenden Schärfereindruck kann je nach Motiv der eine oder andere Wert betont werden. In den meisten Fällen hat es sich bewährt, die Werte gleich zu setzen.

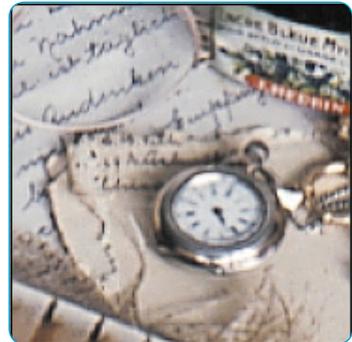
- **Schatten weich:** Ein Kreuz in der Checkbox legt fest, daß ab dem „Schärfe bis“-Wert, bzw. bis zum „Schärfe ab“-Wert, weichgezeichnet wird.  
Bei Bildern mit dunklen Bereichen wird, bei sinnvoller Einstellung der „Schärfe bis / ab“-Werte, mit „Schatten weich“ ein möglicherweise auftretendes Rauschen durch die Weichzeichnung weitgehend eliminiert.

### Beispiel für helle Kante / dunkle Kante schärfen

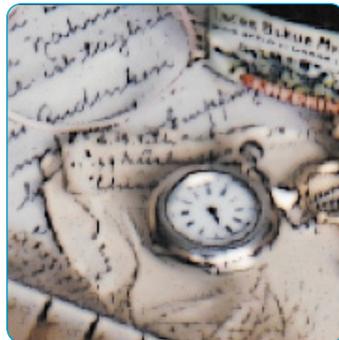
Für den zu erzielenden Schärfeeindruck muß je nach Motiv der eine oder andere Wert betont werden. In den meisten Fällen hat es sich bewährt, die Werte gleich zu setzen. In allen vier Bildern wurden nur die Regler für helle / dunkle Kante geändert.



*Helle Kante = 0  
Dunkle Kante = 0*



*Helle Kante = 40  
Dunkle Kante = 60*



*Helle Kante = 0  
Dunkle Kante = 100*



*Helle Kante = 100  
Dunkle Kante = 0*



### \*Verfügbarkeit

**...Studio-Versionen:** haben den vollen neuen Funktionsumfang, incl. der beiden Vollautomatiken, sowie der vergrößerbaren Dialogfenster.

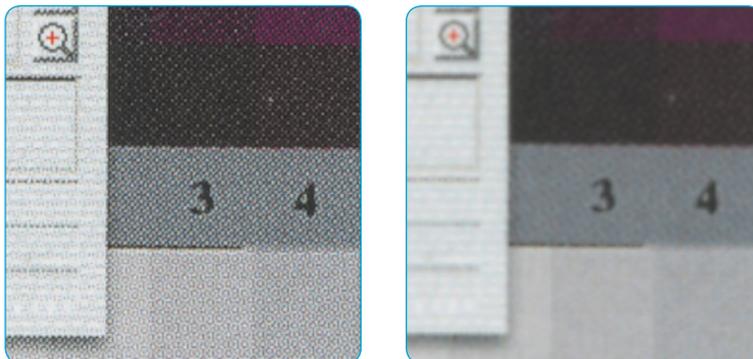
**...Ai-, ...DCPro-, ...HDR-Versionen:** haben den kompletten Entrastrungs-Dialog mit Vorschaubildern, manueller Zielauswahl und automatischer Rastererkennung. Die Vollautomatiken sind nicht enthalten.

**...SEPlus-Versionen:** haben den Entrastrungs-Dialog, ohne Vorschaubilder, aber mit manueller Rasterweiten-Eingabe und zusätzlich die beiden "Auto-Entrastrungen", sowie die vergrößerbaren Dialogfenster.

**...SE-Versionen:** haben die neue Entrastrung, den Entrastrungs-Dialog ohne Vorschaubilder, aber mit manueller Rasterweiten-Eingabe. Die Vollautomatiken sind nicht enthalten.

## 6.3 Eine Vorlage entrastern\*

*SilverFast\** hat ab der Version 6.4.2r4 eine vollständig neue Entrastrung, um den Rasterpunkt gedruckter Vorlagen zu entfernen.



### Ausschnitt aus einer Zeitschrift, 300% vergrößert

Links: normaler Scan ohne Entrastrung. Das Moiré des Drucks ist gut erkennbar.  
Rechts: Scan mit Entrastrung. Das Moiré ist vollständig entfernt worden.

## Einstellen auf das Raster der Vorlage\*

Um die Entrastrung in *SilverFast* zu aktivieren, wählen Sie einen\* der Menüpunkte\* aus dem Filter-Menü auf der „Rahmen“-Palette:

- Auto-Entrastrung
- Auto-Entrastrung intensiv
- Entrastrung
- USM & Entrastrung



Die neu entwickelte Entrastrung in *SilverFast* ist in der Lage das Raster der Scanvorlage selbsttätig zu erkennen.

“Auto-Entrastrung” und “Auto-Entrastrung intensiv” sind Vollautomatiken und stehen ohne weiteren Dialog direkt zur Verfügung. Bei Anwahl von “Entrastrung” oder “USM & Entrastrung” wird zunächst ein Dialog eingeblendet. Darin können dann individuelle Parameter festgelegt werden.



### Auto-Entrasterung

Mit diesem Menüpunkt wird eine vollautomatische Entrasterung der Scanvorlage gestartet. Es sind dazu keinerlei Dialoge und Einstellungen notwendig. Die "Auto-Entrasterung" wird für mittlere und feine Raster empfohlen.

Das Ergebnis ist nur nach dem Endscan erkennbar und nicht im großen Vorschaufenster von *SilverFast*.



Bitte beachten Sie, dass die zu entrasternde Vorlage genügend Bildelemente enthält und nicht nur aus volltonigen Text- und Grafikelementen besteht.



### Auto-Entrasterung intensiv

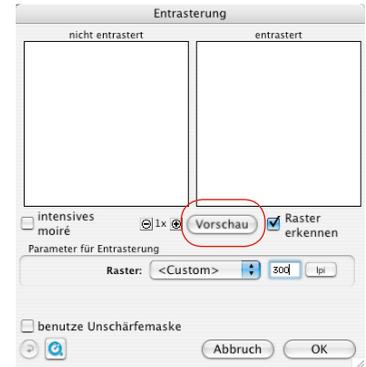
Die "Auto-Entrasterung intensiv" arbeitet genau wie die "Auto-Entrasterung", verwendet jedoch einen spezielleren Rechen-Algorithmus. Dieser Menüpunkt wird besonders für gröbere Raster und niedrige Rasterweiten empfohlen. Die intensive Entrasterung benötigt deutlich mehr Systemressourcen und ist somit etwas zeintensiver.

Das Ergebnis ist auch hier nur nach dem Endscan erkennbar und nicht im großen Vorschaufenster von *SilverFast*.

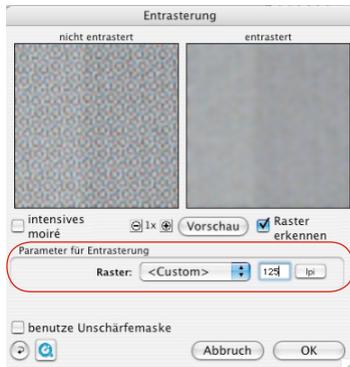


## Entrastrung

Dieser Dialog ermöglicht eine automatische, als auch eine manuell einstellbare Entrastrung. Zur Beurteilung der Qualität der Entrastrung stehen im oberen Teil des Dialogs "Vorher / Nachher"-Bilder zur Verfügung. Darin wird eine frei wählbare 100%-Ansicht der zu entrasternden Vorlage eingeblendet.



Zur Erzeugung der Vorschaubilder klickt man im geöffneten Dialog auf "Vorschau". Die Maus wandelt sich in ein Quadrat mit dem dann auf eine möglichst homogene Bildstelle mittlerer Helligkeit zu klicken ist. Sofort startet ein Scanvorgang. Durch das per Voreinstellung schon aktivierte Eingabefeld "Raster erkennen" wird die Rasterweite der Scanvorlage selbsttätig erkannt.



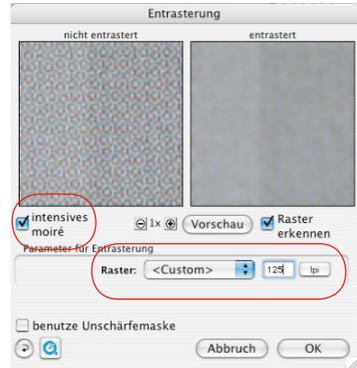
Das Ergebnis der Entrastrung wird nach dem Scandurchgang im "nachher" Rahmen des Dialogs angezeigt. Gleichzeitig wird unter "Parameter für Entrastrung" die erkannte Rasterweite als Zahlenwert ausgegeben.

Sollte versehentlich ein Bildstelle mit unzureichendem Informationsgehalt angeklickt worden sein, wird eine Fehlermeldung eingeblendet. Bitte wählen Sie dann einen gleichförmigeren Bildausschnitt.

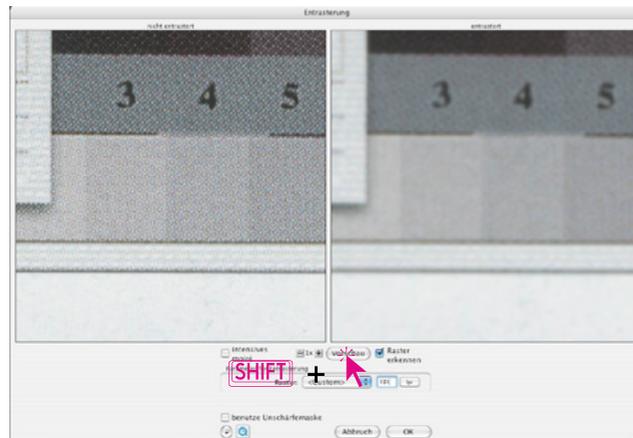
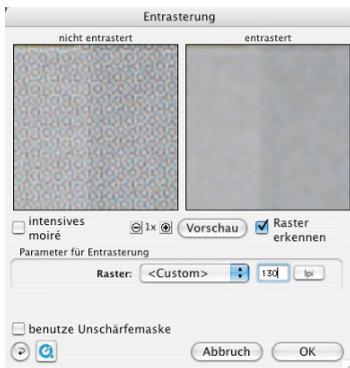


Ist das Ergebnis zufriedenstellend, kann der Dialog über “OK” geschlossen werden.

Sind im “nachher”-Bild noch Artefakte zu erkennen, so kann manuell ein anderer Rasterwert eingegeben werden. Alternativ kann auch das Ankreuzfeld “intensives Moiré” aktiviert werden. Das ist besonders bei groben Rastern mit kleinen Rasterweiten sinnvoll. Das “nachher”-Bild wird sofort nach einer Werteänderung neu erzeugt. Die intensive Entrastrerung benötigt deutlich mehr Systemressourcen und ist somit etwas zeitintensiver.



Die Wirkung der Entrastrerung kann wegen der niedrigen Bildschirmauflösung leider nicht im großen Vorschaufenster von *SilverFast* simuliert werden. Erst mit dem Starten des Endscans werden die Parameter zur Entrastrerung in den Scan eingerechnet. Trotzdem ist es möglich schon von dem Endscan einen besseren Überblick über den Qualität der Entrastrerung zu bekommen: Das Dialogfenster kann in den Studio und Plus Versionen skaliert werden! Es lässt sich einfach an der rechten unteren Ecke aufziehen. Bei gehaltener “Shift”-Taste werden mit einem Klick auf den „Update“-Knopf die Vorschaubilder aktualisiert und man bekommt einen deutlich größeren Bildausschnitt gezeigt.



## Zusatzfunktionen in SilverFast...Studio



In den *Studio*-Versionen von *SilverFast* gibt es zwei zusätzliche Funktionen zur deutlichen Qualitätsverbesserung der Entrastrerung:

### Kanten erhalten

Über das Ankreuzfeld wird ein anderer, komplexerer Berechnungsalgorithmus zur Entrastrerung aktiviert. Seine Aufgabe ist es, Kantenübergänge in Bildern zu erhalten. Man erhält dadurch schärfere und deutlicher durchgezeichnete Kanten in den Bildern.

Der Filter arbeitet so, dass die Entrastrerung sich mit voller Stärke auf flächige, homogene Bildbereiche auswirkt und dort die Bildung von möglicherweise entstehenden Artefakten unterdrückt. Gleichzeitig werden aber detailreiche Kanten und Übergänge nur schwächer entrastert und verbleiben somit klarer und schärfer. Mit dem zugehörigen Schieberegler „Adaptation“ kann die Wirkung des Effektes an das Bild angepasst werden: links schwächer, rechts stärker.

Die Vorschau ist nicht in Echtzeit verfügbar.

### Text erhalten

Diese hinzuschaltbare Funktion ist nur zusammen mit „Text erhalten“ aktivierbar!

Sie kann Schwarz auf Weiß gedruckten Text aus der Entrastrerung ausnehmen und somit wesentlich schärfer belassen. Schwarzer Text auf weißem Untergrund bleibt somit von der Entrastrerung nahezu unberührt und hebt sich klar und deutlich vom weißen Untergrund ab.

Mit dem Schieberegler „Sensitivity“ kann der Schwellwert angepasst werden. In den meisten Fällen sollte der Regler in der Mitte stehen bleiben. Wird Text nicht oder schlecht erkannt, kann der Schieberegler nach links verschoben werden. Wenn Bildelemente irrtümlich als Text erkannt werden, dann sollte der Schieberegler nach rechts verschoben werden.

Die Vorschau ist nicht in Echtzeit verfügbar.

Tip: Die Benutzung der Bildautomatik und des Schiebereglers zur Farbstichentfernung verbessert die Erkennung von Texten!

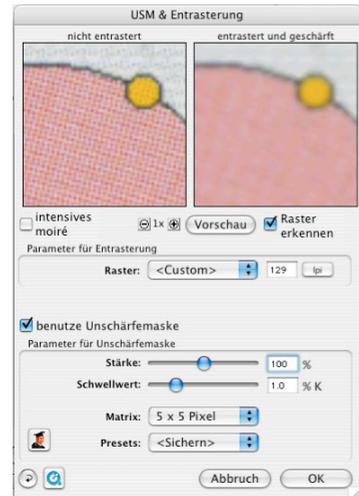
## USM & Entrastrerung (Entrastrerung mit Unscharf-Maskierung)



Werden gedruckte Vorlagen einfach nur entrastert, so erscheinen sie im Bildbearbeitungsprogramm oft sehr weich und wirken recht unscharf. Um dem vorzubeugen, kann zusätzlich zur Entrastrerung noch die Unscharf-Maskierung hinzugeschaltet werden.

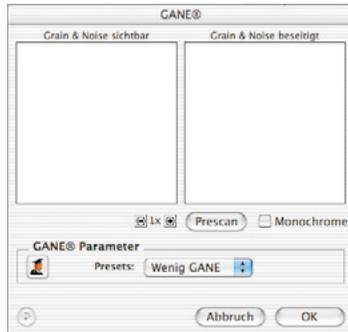
Dazu kann die Entrastrerung im Filtermenü über den Eintrag „USM & Entrastrerung“ gestartet werden. Oder, falls der Entrastrern-Dialog bereits geöffnet wurde, kann man die USM über das Ankreuzfeld „benutze Unschärfemaske“ hinzuschalten.

Im sich verlängernden Dialogfenster lassen sich alle Parameter wie in der normalen Unscharf-Maskierung anwenden. Es kann auch hier wieder zwischen dem Standard-Modus und dem Expert-Modus gewechselt werden.



## 6.4 GANE\*

### Korn- und Rauschunterdrückung\*



*GANES* (Grain- and Noise Elimination) ist ein in *SilverFast* integrierter Filter zur Reduzierung von durch Filmkorn und CCD-Rauschen erzeugten Bildstörungen.

Die Reduktion der Kornstrukturen oder des Rauschens ist in einer eigenen „Vorher-Nachher-Vorschau“ kontrollierbar und erlaubt bereits eine sichere Beurteilung des Ausgabeergebnisses.

Gerade mit den modernen, hochauflösenden Scannern wird das Korn von Filmen, insbesondere von Filmen hoher ASA/ISO-Zahl, beim Scannen schnell sichtbar.

Die Unterdrückung von Rauschen ist hauptsächlich für ältere Scanner und bei digitalen Kameras relevant.

Die Stärke des *GANES*-Filters\* ist leicht über ein Menü mit Voreinstellungen vom Anwender kontrollierbar. Für die Feinabstimmung können im Experten-Modus zusätzliche Schieberegler genutzt werden. Der Experten-Modus ist nur in den Vollversionen von *SilverFast* verfügbar.



#### Wichtige vorbereitende Schritte



Da *GANES*, genau wie die Unschärfmaskierung (USM) ein Filter in *SilverFast* ist, ist es notwendig, zuerst alle Schritte des normalen Arbeitsablaufs der Bildoptimierung auszuführen!

*GANES* ist also am besten als letzter Arbeitsschritt, direkt vor dem Start des Scans, auszuführen. Zumindest sind vorher zwingend die Skalierung und die Ausgabeauflösung auf die gewünschten Werte einzustellen!

#### \**SilverFast*...SE-Versionen

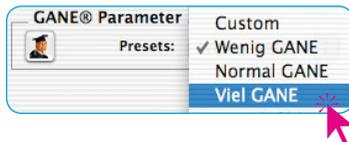
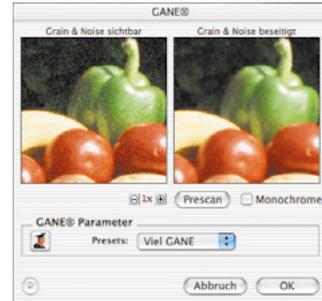
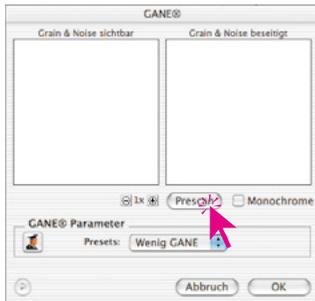
Der Dialog ist in allen SE-Versionen von *SilverFast* stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.

## GANE aktivieren



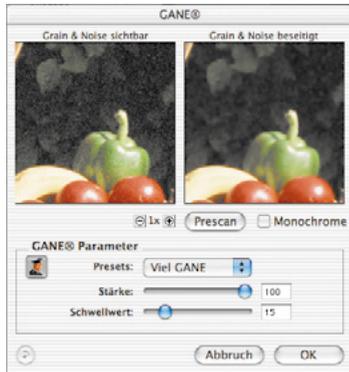
GANE wird in *SilverFast* im Hauptmenü „Rahmen“ unter dem Eintrag „Filter“ aktiviert. Es öffnet sich der GANE-Dialog.

Um die evtl. noch leeren „Vorher-Nachher-Fenster“ zu füllen, ist auf den Knopf „Prescan“ zu klicken und dann mit dem quadratischen Mauszeiger eine Bildstelle im großen Vorschauenfenster anzuklicken, die eine gute Beurteilung von Korn und Rauschen verspricht. *SilverFast* erzeugt von dieser Bildstelle mit der eingestellten Auflösung einen 1:1 Scan und stellt das Ergebnis in den „Vorher-Nachher-Fenstern“ dar.



Als nächstes braucht nur noch im Menü „Presets“ eine der Voreinstellungen ausgewählt werden. Im Beispiel oben wurde die Einstellung „Viel GANE“ angewählt.

## Experten-Modus



Wenn der Satz von Voreinstellungen nicht ausreicht, aktiviert den Experten-Modus durch einen Klick auf den „Experten“-Knopf. Das Dialogfenster wird dadurch um drei Schieberegler erweitert:

**Stärke:** legt Umfang der Wirkung fest. Der Maximalwert von 100 besagt, dass *GANE* versucht, 100% des Rauschens über das komplette Bild hinweg zu entfernen. Es kann dabei vorkommen, dass die Bilder sehr guter Scanner leicht unecht wirken, da ihnen von Haus aus schon das Rauschen fehlt.

Ein „ideales“ Bild, ohne jegliches Rauschen wird vom menschlichen Gehirn eher als leicht „unecht“ interpretiert. So fällt z.B. eine „ideale“ einfarbige Fläche dadurch auf, dass sie künstlich auf den Betrachter wirkt. Ganz im Gegensatz zu einer Fläche, die noch ein paar winzige Störungen aufweist und „echter“ wirkt.

Aus diesen Gründen kann es sinnvoll sein, die Stärke bei sehr guten Scannern, oder wenn einem generell das Ergebnis „unecht“ oder „unwirklich“ erscheint, evtl. auf z.B. 80% oder weniger zu reduzieren.

**Schwellwert:** Hier versucht *GANE* zwischen unerwünschtem Rauschen und den zu erhaltenen Bildstrukturen zu unterscheiden. Ein kleinerer Wert bedeutet einen geringeren Rauschanteil.



## 6.5 Strich scannen (1 Bit)\*

### Auflösung von Strichdaten

Strich ist eine 1 Bit Information, bei der die Anzahl der Pixel, d.h. die Auflösung, im Vordergrund steht (im Gegensatz zu Graustufen, wo die Menge der Farben ausschlaggebend ist). Standard-Flachbett-Scanner scannen mit 600x1200 dpi. Verschiedene Scanner können mit *SilverFast* bis zu 4800 dpi interpoliert werden. Doch ist solch eine hohe Auflösung sinnvoll? Die Antwort ist „nein“! In der Regel reichen 800 bis 1200 dpi, die auch interpoliert sein können. Nur in seltenen Fällen ist höhere Auflösung notwendig.



Strichvorlage

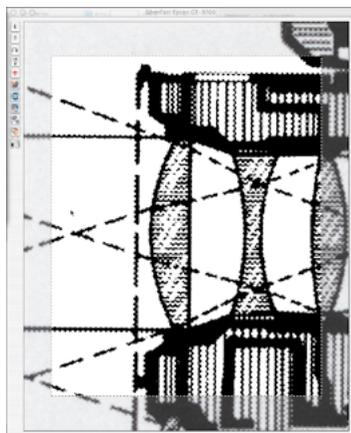
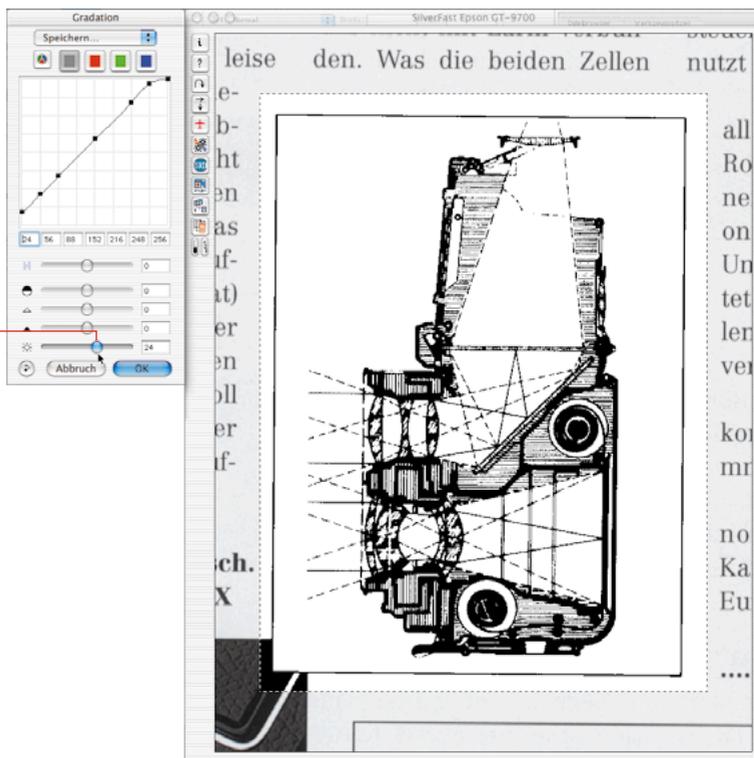
\*SilverFast...SE-Versionen

Die Funktion fehlt in SilverFast DC...  
und -HDR...-Versionen.

## Zoomen zur optimalen Schwellwertbestimmung

Normale Prescans sind denkbar ungeeignet, den Schwellwert für eine Strichvorlage einzustellen. Um den Schwellwert einer Strichvorlage optimal einstellen zu können, ist der Zoom von *SilverFast* ein hervorragendes Hilfsmittel. Zoomen Sie soweit wie nötig in Ihre Strichvorlage, so daß Sie die kritischen Linien genau mit dem Schwellwertregler einstellen können. Der nochmalige Prescan-Zoom links zeigt, daß nahezu beliebig weit in eine Strichvorlage hineingezoomt werden kann, um den Schwellwert exakt einzustellen.

*Schwelwert-Einstellung  
im einfach gezoomten Prescan*



*Doppelt gezoomter PreScan*

## 6.6 Multisampling\*



Multisampling empfiehlt sich vor allem für jene Scanner, die in dunklen Bildbereichen, sichtbares, starkes Rauschen aufweisen. Das Rauschen wird dadurch weitgehend eliminiert.

Ab Version 641r6 ist in *SilverFastAiStudio* und in *SilverFastSEPlus* mit jedem von *SilverFast* unterstützten Scanner ein Multisampling möglich. Das gilt auch dann, wenn der Scanner hardwareseitig diese Funktion bislang nicht unterstützte.

Beim Multisampling wird ein Scanrahmen mehrfach gescannt und die erzeugten Einzelscans anschließend zu einem endgültigen Bild zusammengerechnet. Bei weniger präzisen Scannern, die mechanisch bedingt, leichte Positionierungs-Versätze zwischen den Scandurchgängen haben, kommt es dabei zu einem Schärfeverlust. Um dies auszugleichen, bzw. ganz zu verhindern, wird als Hintergrundprozess eine Angleichung und Repositionierung der versetzten Pixel (pixel alignment) durchgeführt.

Das Entstehen von Rauschen folgt statistisch dem Zufallsprinzip und tritt damit von Bild zu Bild immer an verschiedenen Stellen auf. Beim Verrechnen von wiederholt gescannten Bildern können so die Unterschiede zwischen den „Samples“, nämlich das Rauschen, eliminiert werden.



Das Multisampling ist über einen eigenen Knopf zu aktivieren. Die Anzahl der Scandurchläufe pro Scanrahmen kann dabei 1, 4, 8 oder 16 betragen (Anzahl ist vom Scanner abhängig). Eine kleine Zahl im Knopf zeigt den verwendeten Wert.



Bitte beachten Sie, daß sich die gesamte Scanzeit proportional mit der Anzahl der Scandurchgänge erhöht!

Nur bei einigen wenigen Scannern wird das Multisampling bei angehaltenem Vortrieb durchgeführt. Der Scanner stoppt dazu für jede Zeile kurz und liest die CCD, entsprechend der eingestellten Scannanzahl, mehrfach aus. Die Vorteile dabei liegt in der deutlich höheren Geschwindigkeit (wenig länger als ein Standardscan) und vor allem in der perfekten Passgenauigkeit der Multiscans. Schärfeverluste treten bei diesem Verfahren in der Regel nicht auf.



### \* Achtung!

*Diese Funktion wird hardwareseitig nur von bestimmten Scanner zur Verfügung gestellt.*

*Multisampling ist aber softwareseitig für alle SilverFastAiStudio und SilverFastSEPlus Versionen verfügbar.*

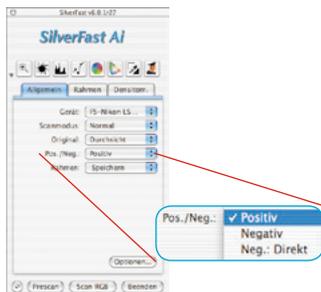


## 6.7 NegaFix – Das Scannen von Negativen\*

### 1. Optimierung von Negativen (Film) über integrierte Filmprofile



Die Umwandlung von normal belichteten und normal entwickelten Negativen in Positive läßt sich, Dank der Intelligenz von *NegaFix*\* und der vielen integrierten Profile, in wenigen Schritten durchführen.



Schalten Sie auf der Palette „Allgemein“ durch die Anwahl des Menüpunktes „Negativ“ den Scanner in den Negativ-Modus um. Mit dem Umschalten öffnet sich gleichzeitig das Negativ-Dialogfenster\* mit „NegaFix“.



#### \*NegaFix ist in welchen SilverFast-Versionen enthalten?

In den Scannerversionen der SilverFast SE ist nur ein stark vereinfachter Dialog enthalten.

Die Funktion fehlt ganz in SilverFast DC SE und -DC VLT.

#### \*Auto-Toleranz Regler und Expert-Dialog

Der Schieberegler steht nur in den SilverFast Ai..., -DC Pro... und -HDR...- Vollversionen zur Verfügung.

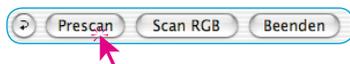
Das *NegaFix*-Fenster bietet drei Aufklappmenüs und zwei\* Schieberegler.

In den Aufklappmenüs werden die drei Kenndaten des zu scannenden Negativfilms angewählt:

- Hersteller**, bzw. die Marke des Films
- Filmtyp**, bzw. der Name des Films
- Empfindlichkeit (Lichtempfindlichkeit)** des Films

Über den Schieberegler „**Belichtung**“ oder über das Eingabefeld, kann die Belichtung des Negativs in einem Bereich von plus/minus drei Blendenstufen angepasst werden.

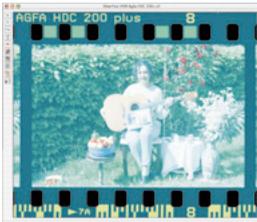
Der Regler\* „**Auto-Toleranz**“ erlaubt das Anpassen der Lichter in der automatischen Filmmasken-Erkennung.



**Starten Sie** zunächst zur Orientierung **einen Vorschau-Scan**.

In der Vorschau wird bereits ein noch unkorrigiertes Positivbild dargestellt.

Folgen Sie nun den Schritten auf der nächsten Seite:



### 1. Bildrahmen platzieren

Verändern Sie den Bildrahmen so, daß er sich innerhalb der Bildinformation befindet und auf keinen Fall die Löcher der Filmperforation berührt. Das rechte Bild ist dann automatisch mit dem Standard-Profil optimiert.



### 2. Filmhersteller wählen

Hersteller, bzw. die Marke des Negativfilms auswählen.

### 3. Filmtyp wählen

Die korrekte Filmbezeichnung aussuchen.

### 4. Filmempfindlichkeit wählen

Im Aufklappmenü ist die Empfindlichkeit (ASA/ISO-Wert) des verwendeten Filmtyps auszusuchen. Alle Einstellungen werden sofort im Vorschaufenster angewendet.



### 5. Regler Auto-Toleranz

Falls es dem Bild jetzt noch an Neutralität mangelt, kann über diesen Regler die Toleranz der Maskenerkennung (in den Lichtern) nachjustiert werden.



### 6. Filmbelichtung korrigieren

Normalerweise ist die Korrektur der Filmbelichtung nicht nötig. Falls das Bild zu hell oder zu dunkel erscheint, ist der Schieberegler zu betätigen, der eine Korrektur der Filmbelichtung über einen Bereich von  $\pm 3$  Blendenstufen nachahmt. Die Wirkung der Korrektur wird im Vorschaubild in Echtzeit dargestellt.

### 7. Automatik anwenden

Damit ist der Prozeß der Umkehrung des Negativs in ein Positiv beendet. Zur Erzielung eines optimalen Bildes braucht nur noch die Bildautomatik in *SilverFast* ausgelöst werden.

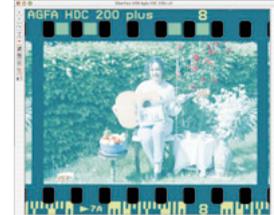
## 2. Fallbeispiel für die Optimierung eines Negativs



In diesem Beispiel wird die Optimierung eines Negativs vom Typ „Agfa, HDC 200 plus“ gezeigt:

Zuerst ist vom Positiv-Modus in den Negativ-Modus umzuschalten und dann ein Vorschau-Scan zu starten. Das Vorschaufenster zeigt bereits ein erstes umgewandeltes Positiv.

Verändern Sie den Bildrahmen so, daß er sich innerhalb der Bildinformation befindet und auf keinen Fall die Löcher der Filmperforation berührt.



Filmhersteller: „Agfa“

Im Aufklappenmenü ist der Hersteller, bzw. die Marke des Negativfilms auszuwählen.



Filmtyp: „HDC plus“

Im Aufklappenmenü ist die genaue Filmbezeichnung auszusuchen. Jedes Filmprofil hat z.T. sehr unterschiedliche Auswirkung auf das Vorschaufenster.



Filmempfindlichkeit: „200 ASA“

Im Aufklappenmenü ist die Empfindlichkeit (ASA/ISO-Wert) des verwendeten Filmtyps auszusuchen. Auch diese Auswahl wird sofort im Vorschaufenster angewendet.



Belichtungs Korrektur: „+1 Blende“

Mit dem Schieberegler wird zum Abschluß noch eine Korrektur der Filmbelichtung um +1 Blendenstufe vorgenommen.





Damit ist der Prozeß der Umkehrung des Negativs in ein Positiv beendet.

Zur Erzielung eines optimalen Bildes braucht nur noch die Bildautomatik in *SilverFast* ausgelöst zu werden.

Über die Bildautomatik werden Schwarz- und Weißpunkt für den gerade aktiven Scanrahmen gesetzt.



Sollte das Ergebnis im Vorschauenfenster immer noch ungenügend sein, so versuchen Sie zunächst mit den anderen Filmprofilen, Empfindlichkeiten, ja manchmal sogar mit einem Profil eines anderen Herstellers zu passenderen Ergebnissen zu gelangen. Erst wenn diese Versuche fehlschlagen, sollte in den Experten-Modus gewechselt werden.



### **Achtung!**

Die IT8-Kalibration ist nur im Positiv-Modus wirksam und verfügbar, nicht aber beim Scannen von Negativen. Siehe auch Kapitel: „Kalibrierung des Scanners...“

Es folgt die weitergehende Bildoptimierung mit den Werkzeugen aus *SilverFast* bis zum Starten des Endscans:

Z.B. Benennung des Bildes, Skalierung, USM, Entraisterung, selektive Farbkorrektur, ... und abschließend der Scan in CMYK oder RGB.

### 3. Der Experten-Dialog\*

#### Wann ist der Experten-Dialog zu nutzen?

Nutzen Sie auf jeden Fall zuerst den normalen Weg zur Umkehrung eines Negativs in ein Positiv, wie er zuvor im „Kapitel 2“ beschrieben wurde.



#### \* **Achtung!**

Der Experten-Dialog steht mit seiner ganzen Funktionalität nur in den Vollversionen von SilverFast Ai, SilverFastHDR, SilverFastDC, etc. zur Verfügung.

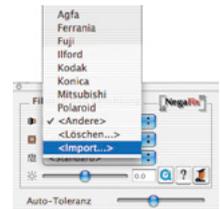
In den SilverFastSE-Versionen ist der Experten-Dialog deaktiviert.



Erst wenn diese Schritte nicht zum gewünschten Ergebnis führen, sollten Sie den „Experten-Dialog“ öffnen. Das ist z.B. der Fall bei fehlenden Profilen oder wenn vorhandene Filmprofile die meist orangefarbige Maskierung des Films unzureichend entfernen.

**Import von aktuellen Filmprofilen:** Unter dem Link <http://www.silverfast.com/show/negafixprofiles/de.html> finden Sie eine Liste aller bisher in SilverFast NegaFix eingebetteten Filmprofile.

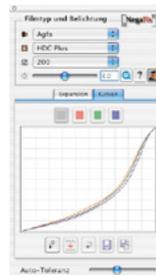
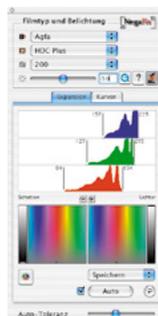
Die entpackte Datei kann über die Importfunktion im „NegaFix-Dialog / Aufklappenmenü Filmhersteller / Import“ in SilverFast eingelesen werden.



#### Übersicht „Experten“-Dialog

Der Experten-Dialog wird durch einen Klick auf den „Experten“-Knopf geöffnet und gliedert sich in zwei Teile:

- den Dialog „Expansion“ zur Beschreibung und Regelung des im Negativ enthaltenen Farbumfangs und
- den Dialog „Kurven“ zur Neutralisierung von Farbstichen und zur Herstellung von Filmprofilen.



## Workflow mit dem Experten-Modus

Eine kurze Beschreibung, wie man mit dem Experten-Modus ein Negativ am schnellsten optimiert:

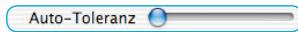


### 1. Standardmenü: Filmprofil voreinstellen

Auch wenn keines der Profile zum perfekten Ergebnis führte, sollte die am besten passende Profilkombination gewählt werden. Ist die Abweichung zu stark ist es besser auf „Andere“, bzw. „Standard“ umzuschalten.

Zur Allgemeinen Vorgehensweise bei der Anwahl der Profile siehe Seite 5, Punkte 1 bis 5.

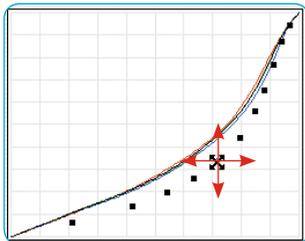
### 2. Expansion-Menü



Mit dem Schieberegler „Auto-Toleranz“ passen Sie die Stärke der Maskenautomatik an.

Die Wirkung kann in den Histogrammen und im Vorschau-fenster beurteilt werden. Steht der Regler links, ist die Wirkung minimal.

### 3. Kurven-Menü: Anpassung der Kurven



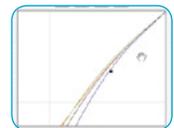
In den „Edit“-Modus wechseln. Die Kurvenschar durch Mausziehen solange anpassen, bis der Bildeindruck im Vorschau-fenster optimal ist.

Über die vier Farbfelder oberhalb der Kurven, können alle Kurven (Summenkurve, graues Feld) oder einzelne Kurven (rot, grün, blau) aktiviert werden. In der Grundeinstellung sind alle Kurven, d.h. die Summenkurve, aktiviert.

Einzelne Punkte der Kurven lassen sich direkt mit der Maus anfassen und verschieben.

Zur präzisen Einstellung lässt sich in die Kurven-schar auch hineinzoomen („Plus“-Lupe; bei gedrückter „Alt“-Taste: „Minus“-Lupe).

Im gezoomten Modus kann der sichtbare Bereich bei gedrückter „Shift“-Taste mit der Maus verschoben werden.

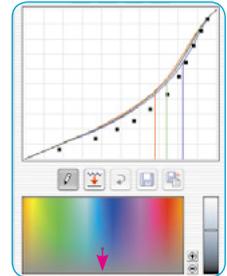


#### 4. Kurven-Menü: Neutrales Grau festlegen

Oft weisen eigentlich neutrale Bildbereiche noch einen Farbstich auf. Dieser läßt sich schnell neutralisieren oder auch in einen anderen Farbstich umwandeln:

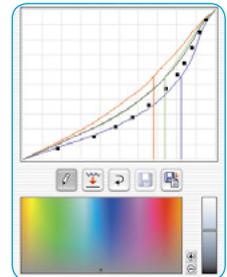


Klicken Sie mit der Maus auf eine zu neutralisierende Stelle im Vorschaufenster. Dieser Punkt wird in den Gradationskurven durch senkrechte Linien und im darunterliegenden HS- und L-Dialog durch einen Punkt bzw eine Linie markiert.



Ziehen Sie den Punkt im HS-Dialog senkrecht nach unten auf die Grauchse.

Das Vorschaufenster zeigt sofort die Wirkung an.



Falls keine echte Neutralität gewünscht ist, kann der Punkt natürlich auch in einen beliebigen anderen Farbbereich verschoben werden. So bleibt die freie Wahl, welche Charakteristik das Grau haben soll: kühler und blauer, wärmer und mehr rot, oder ...



#### 5. Kurven-Menü: Speichern des neu erstellten Filmprofils

Klicken Sie auf den „Speichern unter“- Knopf und benennen Sie das neu erstellte Filmprofil mit einem entsprechenden Namen.

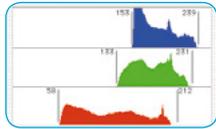
Selbst erstellte Profile werden im Aufklappenmenü „ASA/ISO“ abgelegt.

## Vorstellung des Menüs „Expansion“ im Detail

Im ersten Fenster des Experten-Dialogs, dem Menü „Expansion“, wird das Ergebnis der automatisch von *NegaFix* entfernten Filmmaske dargestellt. Außerdem läßt sich die Maskenentfernung manuell anpassen.

### Maskenautomatik

Die obere Hälfte zeigt die Histogramme des Negativs, so wie sie von der Maskenautomatik bereits korrigiert wurden.



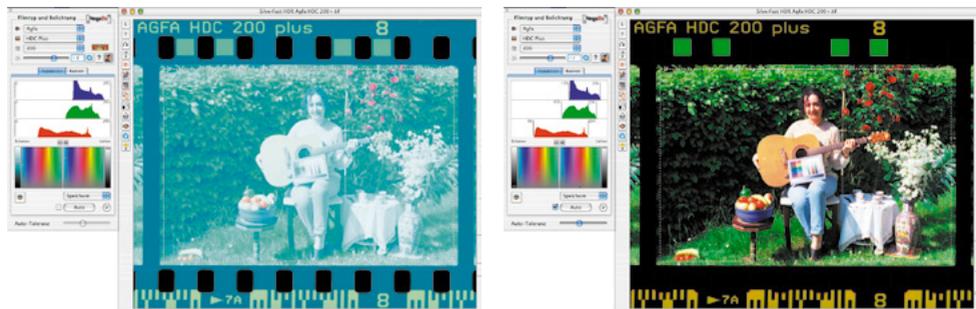
Die Maskenautomatik ist standardmäßig aktiviert, erkennbar an der angekreuzten Checkbox, links vom Knopf „Auto“. Wenn der Scanrahmen nach der *NegaFix*-Optimierung noch verschoben werden soll, ist es ratsam die Maskenautomatik auszuschalten. Anderenfalls würde *NegaFix* neue Werte kalkulieren und so die Farben wieder ändern.



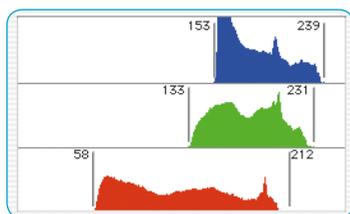
Ein Klick auf den Knopf „Auto“ dient zur manuellen Auslösung der Maskenautomatik. *NegaFix* analysiert das Negativ neu, entfernt die Filmmaske und stellt das Ergebnis in den Histogrammen und im Vorschaufenster dar.

Achtung!

Dieses Piktogramm dient als Warnhinweis, wenn die Maskenautomatik ausgeschaltet ist. Es wird im oberen Teil des Dialogfensters eingeblendet. Es erscheint ebenfalls nach einem Klick auf den Knopf „Reset“.



Sichtbar wird die Entfernung der Maske an der Stellung der senkrechten Balken links und rechts von den einzelnen Histogrammen. Durch die Maskenautomatik wurden sie in jedem Farbkanal an die ersten Bildpixel des Histogramms herangeschoben.



Die Ziffern neben den Balken zeigen den dazugehörigen Tonwert an. Diese Balken sind gleichzeitig Schieberegler und können aktiv für eigene Korrekturen genutzt werden.



Wie stark oder schwach die Maskenautomatik arbeitet, hängt von der Stellung

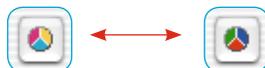
des Schiebereglers „Auto-Toleranz“ ab. In der rechten Stellung ist die Wirkung am stärksten.

Jede Änderung wird im *NegaFix*-Dialogfenster angezeigt und nach dem Loslassen der Regler auch sofort im großen Vorschaufenster von *SilverFast* umgesetzt. Sie haben also jederzeit die volle Kontrolle über die Auswirkung Ihrer Korrekturen.

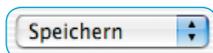
### Weitere Schaltflächen im Dialogfenster:



Ein Klick auf den „Reset“-Knopf macht sämtliche vorgenommenen Einstellungen und Änderungen rückgängig und setzt auch die automatische Maskenentfernung außer Kraft. Nach einem Reset erscheint zur Erinnerung automatisch das Warn-Piktogramm.



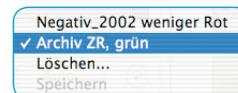
Mit diesem Knopf läßt sich die Darstellung der Histogramme nach Belieben von RGB („Tonwerte“ 0 bis 255) in CMY („Prozentwerte“ 0 bis 100) umschalten. Der Knopf schaltet nur die Art der Darstellung um und hat keinerlei Einfluss auf die Art oder Qualität der Werteberechnung.



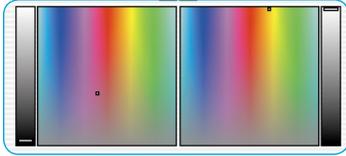
Über das Aufklappenmenü „Speichern“ lassen sich erarbeitete Einstellungen



als selbst definierte Schwarz-/Weißpunkte abspeichern und bereits vorher gespeicherte Punkte wieder laden.

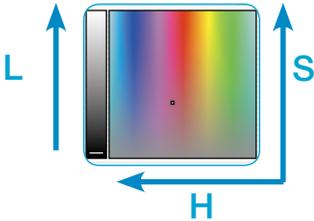


## Schwarz- und Weißpunkt festlegen



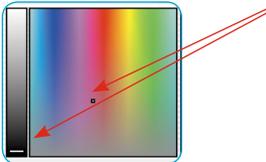
In der unteren Hälfte des Menüs „Expansion“ wird die Lage des Schwarz- bzw. Weißpunktes im dreidimensionalen HSL-Farbraum angezeigt und festgelegt.

Beide, Schatten wie Lichter, haben in der Regel einen mehr oder minder stark ausgeprägten Farbstich. Durch die Maskenautomatik wurde dieser Farbstich erkannt und behoben.



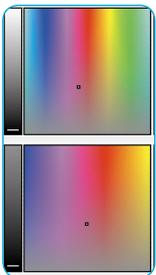
Die Markierungen in den quadratischen Farbfelder und den Säulen am Rande zeigen die „Position“ dieser beiden Extremwerte im „HSL“-Farbraum an.

Die Säulen zeigen die Luminanz („L“). Die Farbflächen zeigen in der Horizontalen den Farbwert (oder „Farbwinkel“, engl. „Hue“, „H“) und in der Vertikalen die Saturation („S“).



Die Markierungen (kurze Balken in den Säulen, kleine Punkte in den Farbflächen) zeigen die exakten Positionen von Schwarz- und Weißpunkt im Farbraum.

Die Balken, wie die Punkte, sind Schieberegler und können zur Korrektur des Farbstichs mit der Maus verschoben werden. Auch hier wird jede Änderung im Dialogfenster angezeigt und nach dem Loslassen des Reglers sofort im großen Vorschaufenster von *SilverFast* umgesetzt.



Originalansicht

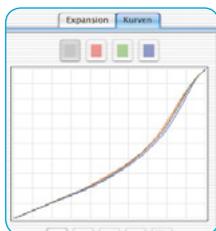
Ansicht nach dreimaligem Anklicken der „Plus“-Lupe



Über die eingebaute Lupenfunktion kann man in den Farbraum hinein- und wieder herauszoomen.

So lassen sich auch allerfeinste Korrekturen an der Farbigkeit des Schwarz- und/oder Weißpunktes mühelos durchführen.

## Vorstellung des Menüs „Kurven“



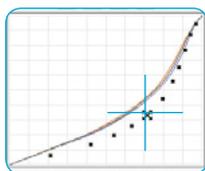
Im zweiten Fenster des Experten-Dialogs, dem Menü „Kurven“, wird die Schar der Gradationskurven des zur Zeit aktiven Filmprofils dargestellt: die Summenkurve (schwarz), sowie die Kurven für die Kanäle Rot, Grün und Blau.

In diesem Dialog läßt sich ein vorhandenes Filmprofil direkt editieren und als neues Profil abspeichern. Außerdem können im Negativ beliebige Farben geändert und Farbstiche neutralisiert werden.

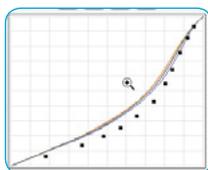
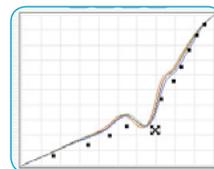
## Anpassung der Film-Gradationskurven



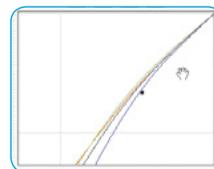
Über den Knopf „Bearbeiten“ wird der Dialog aktiviert. Es wird eine weitere Kurve, die über eine Reihe schwarzer Punkte definiert wird, eingeblendet. Diese Punktreihe steht für eine Messwertreihe bei der ursprünglichen Herstellung des Profils.



Einen beliebigen Punkt anfassen und bewegen, führt zum Verschieben der gesamten Kurvenschar. Bei gedrückter Befehlstaste (Mac) oder Strg.- bzw. Ctrl.-Taste (Win) läßt sich ein einzelner Punkt getrennt von allen anderen bewegen.



Zur präzisen Einstellung läßt sich in die Kurvenschar auch hineinzoomen („Plus“-Lupe; bei gedrückter „Alt“-Taste: „Minus“-Lupe). Im gezoomten Modus kann der sichtbare Bereich bei gedrückter „Shift“-Taste mit der Maus verschoben werden.



Mit einem Klick auf einen der Knöpfe oberhalb des Kurvenfensters kann eine einzelne Kurve (Rot, Grün, Blau) aktiviert werden. Ein Klick auf den grauen Knopf aktiviert wieder die gesamte Kurvenschar.



Über den Knopf „Glätten“ läßt sich eine manipulierte Kurve wieder harmonisieren und glätten. Die Funktion ist mehrfach nutzbar: jeder Klick führt zu einer leichten Glättung. Die Klicks summieren sich entsprechend in ihrer Wirkung.

## Farbstiche neutralisieren

 Auch hier ist zunächst der Dialog zu aktivieren.

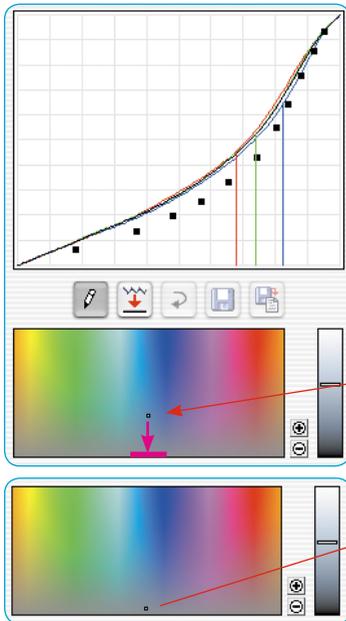
Dann mit dem Cursor über das Vorschaufenster fahren und eine farblich zu neutralisierende Stelle anklicken. Die Farbwerte lassen sich währenddessen im Densitometerfenster gut mitverfolgen.

Mit dem Anklicken der Bildstelle klappt der Kurvendialog von *NegaFix* weiter nach unten auf. Hier wird der angeklickte Bildpunkt wieder im HSL-Diagramm angezeigt. Der Punkt, bzw. die Tonwerte des Punktes, werden außerdem als farbige senkrechte Linien im Gradationsfenster dargestellt.

Die Markierungen im HSL-Diagramm erfüllen auch hier die Funktion von Schiebereglern und können mit der Maus verschoben werden.

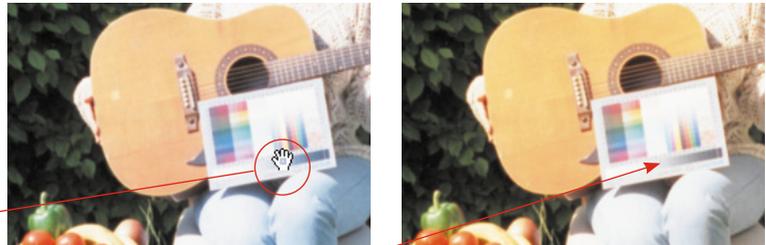
Zur genaueren Kontrolle kann mit den Lupenknöpfen in den Farbraum hinein- und wieder herausgezoomt werden.

Alle Änderungen werden natürlich sofort nach dem Loslassen eines der Punkte, Kurven oder Markierungen im großen Vorschaufenster angezeigt.



Die Neutralisierung des Farbstichs geschieht durch Klickziehen des Punktes im HSL-Dialog senkrecht nach unten auf die Grauchse.

Mit dem Loslassen der Maus wird sofort das Vorschaufenster aktualisiert.



## Farbstiche gezielt produzieren

Selbstverständlich kann der Punkt im HSL-Dialog auch in einen anderen Farbbereich hineingezogen werden. Damit werden dann gezielt Farbstiche produziert.



Bei vielen Motiven ist eine echte Neutralität eher schädlich.

Denken Sie an Bilder von Sonnenuntergängen.

Dort ist ein warmer, rötlicher Farbstich sicherlich wünschenswerter als eine kalte aber neutrale Wiedergabe.

*Bild mit neutralem Grau.*



*Bild mit gelblichem Grau.*

## Änderungen als neues Filmprofil speichern

Sind alle Einstellungen vorgenommen und das Vorschaufenster zeigt ein zufriedenstellendes Ergebnis, so lassen sich die gefundenen Parameter abspeichern:

 Ein Klick auf den „Speichern“-Knopf sichert die Parameter im voreingestellten Filmprofil. Das Profil wird dadurch natürlich verändert.

 Ein sicherer Weg ist die Verwendung des „Speichern unter“-Knopfes. Hier kann man dem neuen Profil dann auch einen eigenen Namen geben.

Neue Profile werden im „ASA/ISO“-Aufklappmenü aufgelistet und stehen für weitere Verwendungen jederzeit bereit.

#### 4. DIGITAL ICE technologies zusammen mit Kodachrome- und Schwarzweißfilmen



Die hardwareseitig in vielen Scannern implementierte Staub- und Kratzerentfernung „DIGITAL ICE technologies“ arbeitet aus physikalischen Gründen nur bedingt oder gar nicht mit Kodachrome Diafilmen und konventionellen Schwarzweißfilmen (Negative wie Dias) zusammen!

Durch die stark gerbende Filmentwicklung entsteht auf diesen Filmen ein Relief, welches zu unterschiedlichen Brechungsindices in den Schichten des Films führt. Zusammen mit dem zum Teil recht hohen Silberanteil in den Filmen kann das zu problematischen, unbefriedigenden Scanergebnissen führen.

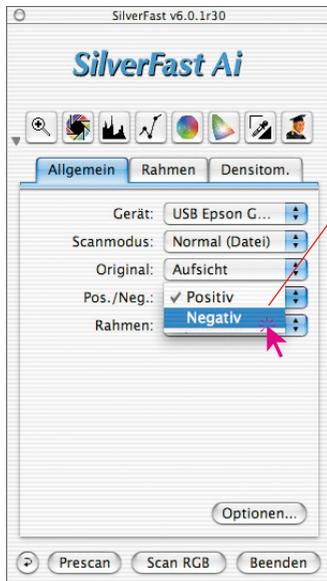
Beim Scanner solcher Filme ist es somit ratsam die Funktion „DIGITAL ICE technologies“ deaktiviert zu lassen.

Die in *SilverFast* eingebaute softwarebasierte Staub- und Kratzerentfernung *SilverFastSRD* arbeitet mit diesen Filmtypen einwandfrei.

## 5. Referenzkarte zu SilverFast NegaFix

### Überblick SilverFast Ai

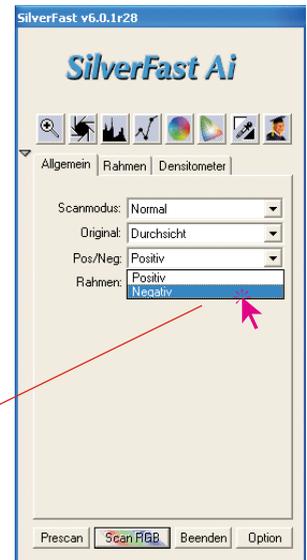
NegaFix, die in SilverFast eingebauten Funktion zum Bearbeiten von Filmnegativen, wird auf der Karteikarte „Allgemein“ durch die Anwahl des Menüpunktes „Negativ“ aktiviert.



NegaFix-Dialog in SilverFast Ai unter Macintosh



NegaFix-Dialog in SilverFast Ai unter Windows

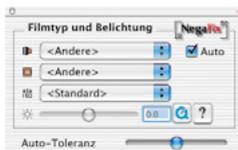


### Überblick SilverFast SE

Die erweiterte Funktionalität des „Experten-Dialogs“ steht nur in den Vollversionen von SilverFast Ai..., SilverFast HDR..., SilverFast DC Pro..., etc. zur Verfügung.



In den SilverFast SE...-Versionen ist der Experten-Dialog deaktiviert. Alle Filmparameter sind jedoch vollständig vorhanden.



NegaFix-Dialog in SilverFast SE unter Macintosh



NegaFix-Dialog in SilverFast SE unter Windows

## Bestandteile von SilverFastNegaFix

Der Standard-Dialog läßt sich durch einen Klick auf den Experten-Knopf\* weiter aufklappen. Im aufgeklappten Zustand kann zwischen den beiden Karteikarten „Ausdehnung“ und „Kurven“ umgeschaltet werden:



### NegaFix-Dialog

Der Standard-Dialog für die Bearbeitung von Negativen beinhaltet folgende Punkte:



**Aufklappenmenü zur Auswahl des Filmherstellers**



**Aufklappenmenü zur Auswahl des Filmtyps**



**Aufklappenmenü zur Auswahl der Filmempfindlichkeit**



**Schieberegler zur Anpassung der Filmbelichtung**



**Knopf zum Öffnen oder Schließen des Experten-Dialogs\***



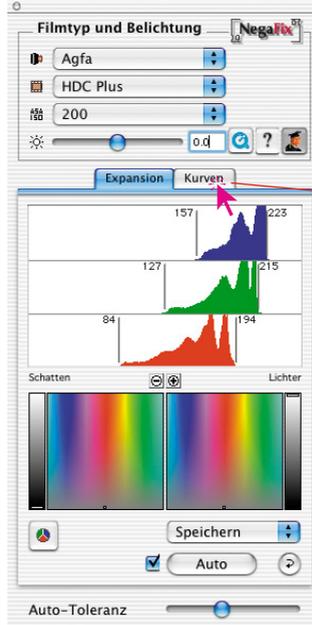
**Knopf zum Öffnen der Hilfe-Datei**



**Warnhinweis, bei ausgeschalteter Maskenautomatik\***

### \* Achtung!

Nur in der Vollversion von SilverFastAi enthalten, nicht in den „SE“-Versionen!



### Experten-Dialog\* „Ausdehnung“

Die einzelnen Steuerungselemente:



**Umschaltung zwischen einer CMY- oder RGB-Darstellung in den Histogrammen**



**Maskenautomatik-Knopf**



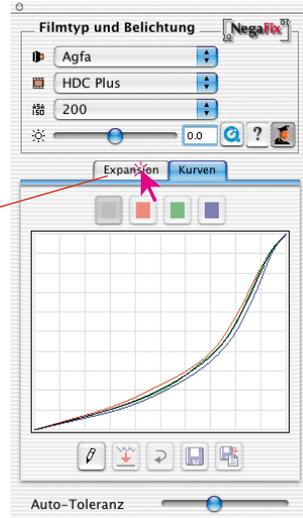
**Reset-Knopf**



**Speichern-Menü**



**Auto-Toleranz, Regler für Maskenautomatik**



### Experten-Dialog\* „Kurven“

Die einzelnen Steuerungselemente:



**Bearbeiten-Modus an/aus**



**Kurvenglättungsfunktion**



**Reset-Knopf**



**Sichern-Knopf**



**Sichern-unter-Knopf**



**Anwahl einzelner Farbkanäle**

## 6.8 Benutzung der verschiedenen Filmhalter\* bei Filmscannern\*

Nach dem Wechseln des Filmadapters muß *SilverFastAi* in der Regel\* neu gestartet werden, damit der Adapter erkannt wird.



APS-Adapter

### \*Achtung!

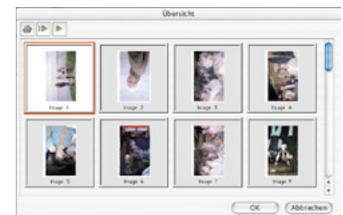
Diese Funktionen sind von Scanner zu Scanner verschieden und einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder bestimmten Bildbearbeitungs-Programmen möglich.

### APS-Adapter\*

Wenn der Adapter für APS-Filme angeschlossen ist, muß beim Starten von *SilverFastAi* ein Film eingelegt sein, da sonst die Meldung erscheint, es sei kein Scanner angeschlossen.



Im Prescan-Fenster wird am linken Rand ein Knopf für die APS-Bildübersicht (Index-Scan) hinzugefügt. Wird diese aufgerufen, beginnt *SilverFast* automatisch kleine Übersichtsbilder zu scannen. Waren bereits einige Bilder vorhanden, so wird der Vorgang nach dem letzten Bild fortgesetzt. Leider besteht keine Möglichkeit, die eingelegte Filmpatrone zu identifizieren. Wenn Sie also inzwischen einen anderen Film eingelegt haben, muß die Übersicht erneuert werden.



Über die Knopfleiste oberhalb der Einzelbilder läßt sich die Übersicht ausdrucken (1. Knopf), komplett erneuern (2. Knopf), wenn z.B. ein neuer Filmstreifen eingelegt wurde oder es läßt sich die schon begonnene Erneuerung stoppen / fortführen (3. Knopf).



Ein Klick auf den zweiten Knopf gibt den Befehl an den Scanner eine Übersicht des ganzen Filmstreifens zu erzeugen.

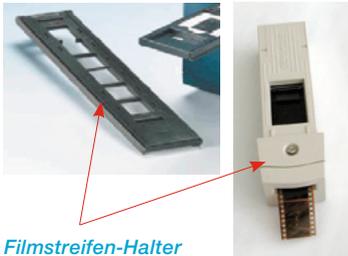
Der Aufbau der Übersicht kann am Monitor verfolgt und bei Bedarf auch gestoppt und wieder fortgeführt werden.



Um ein Bild auszuwählen, klicken Sie darauf und bestätigen mit dem „OK“-Knopf. Sie können anhand der Nummer auch ein Bild auswählen, für das noch kein Übersichtsbild besteht. Es kann sein, daß nach der Auswahl eines Bildes der Übersichtsdialog erst dann geschlossen wird, wenn der Übersichtsscan für das aktuelle Bild abgeschlossen ist.



Um einen APS-Film zu entnehmen, muß er zuerst zurückgespult werden. Sie können dieses durch Betätigung des Bildauswurf-Knopfes am linken Rand des Prescanfensters veranlassen. Sollte das Rückspulen einmal nicht funktionieren, so schalten Sie den Scanner aus und wieder an. Beim Einschalten spult der Scanner den Film automatisch zurück. Schalten Sie den Scanner nach dem Rückspulen wieder aus, bevor er mit dem erneuten Einfädeln des Films beginnt. (Hören Sie auf die Spulgeräusche.) Entnehmen Sie den Film und schalten Sie den Scanner wieder an.



Filmstreifen-Halter

### Filmstreifenhalter\*

Die Benutzung des Filmstreifenhalters\* funktioniert im Prinzip genauso wie die des APS-Adapters\*. Bevor Sie *SilverFast* aufrufen, muß der Scanner eingeschaltet und ein Filmstreifen eingelegt sein.

Stellen Sie in der Palette „Allgemein“ entsprechend Ihrem Filmstreifen „Negativ“ oder „Positiv“ ein. Wenn zuvor noch kein entsprechender Prescan existierte, wird dann vom ersten Bild des Filmstreifens ein Vorschauscan erzeugt.



Mit dem Bildübersicht-Knopf am linken Rand des Prescanfensters öffnen Sie den entsprechenden Dialog. *SilverFast* beginnt automatisch die Bildübersicht (Index-Scan) zu erstellen bzw. zu ergänzen. Ein Bild kann ausgewählt werden, indem darauf geklickt und mit dem „OK“-Knopf die Auswahl bestätigt wird. Auch hier können Sie ein Bild auswählen, für das noch kein Übersichtsscan erstellt wurde.



Mit dem entsprechenden Knopf am linken Rand des Prescanfensters können Sie den Filmstreifen auswerfen lassen.



#### **\*Achtung!**

Diese Funktionen sind von Scanner zu Scanner verschieden und einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder bestimmten Bildbearbeitungs-Programmen möglich.

### Justage der Position des Filmstreifens\*

Dieser Knopf dient zur neuen Festlegung des Anfanges oder Endes eines Filmstreifens, falls der motorische Filmeinzug den Film nicht ganz korrekt positioniert hat.

Mit dem Anklicken des Positionier-Knopfes wandelt sich der Mauszeiger in einen Pfeil um. Mit der Basis des Pfeils wird auf den genauen Anfang eines Bildes im Filmstreifen geklickt. Der Scanner justiert sich danach und erneuert den Vorschau-Scan.

Wird der Positionier-Knopf bei gedrückter „Shift“-Taste angeklickt, kehrt sich die Richtung des Pfeils um. Mit der Basis des Pfeils wird auf das genaue Ende eines Bildes im Filmstreifen geklickt. Der Scanner justiert sich danach und erneuert den Vorschau-Scan.



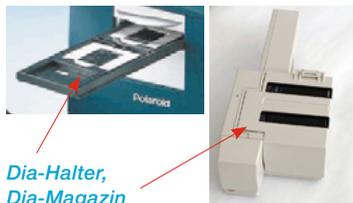
### Filmhalter für Mittelformat\*

Bei einigen Filmscannern können die Halter für Filmstreifen unterschiedliche Formate aufnehmen. Hier sind die Knöpfe für die Mittelformate 6x4.5, 6x6, 6x7 und 6x9cm abgebildet.



### Filmhalter für Panorama-Aufnahmen\*

Bei einigen Filmscannern werden Filmstreifenhalter für Panorama-Formate mitgeliefert. Hier sind die Knöpfe für normale 35mm-Filmstreifen („35“) sowie 35mm-Panoramabilder („35P“) abgebildet. Per Mausklick schaltet man von einem Modus in den anderen.

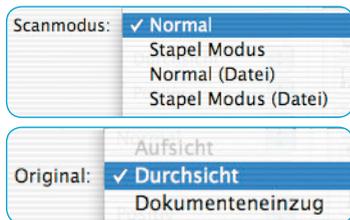


**Dia-Halter,  
Dia-Magazin**

### Stapelscans über die automatische Dokumentzuführung (ADF)\*

Mit Hilfe von automatischen Dokumentzuführungen, Diazuführungen, APS-Adaptoren, etc. können Filme und Kleinbilddias automatisch eingescannt werden. Die Dias können mit oder ohne Bildautomatik direkt in das Bildbearbeitungs-programm (Stapel Modus) oder auf die Festplatte (Stapel Modus Datei) gescannt werden.

Nachdem Sie die Dokumentzuführung, das Diamagazin, etc. befüllt und eingesetzt haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

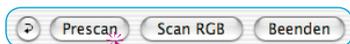


1. Gehen Sie auf der „Allgemein“-Palette unter „Scanmodus“ auf „Stapel Modus“ oder „Stapel Modus (Datei)“.

Damit wird auf der selben Palette automatisch unter „Original“ auf „Dokumenteneinzug“ umgeschaltet und somit der Adapter aktiviert.



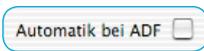
2. Laden Sie das erste Dia (oder Bild, ...) durch Mausklick auf den Knopf zum Bildladen.



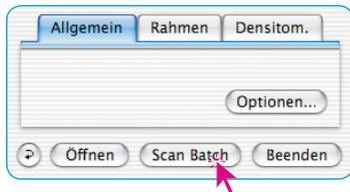
3. Klicken sie auf Prescan.

4. Stellen Sie nun den Prescan mit oder ohne Bildautomatik entsprechend ein.

Wenn Sie alle Bilder selbsttätig einscannen und dabei mit der Bildautomatik korrigieren wollen, so kreuzen Sie in den Voreinstellungen, Palette „Allgemein“, im Menü „Optionen...“, das Feld „Automatik bei ADF“ an.



5. Klicken Sie auf „Scan Batch“.



### SilverFast-Dialog nach Abbruch eines Stapelscans

Wird ein Stapelscan (Scanmodus „Batch...“) in der laufenden Bearbeitung abgebrochen, so kann er bei einem erneuten Start von *SilverFast* automatisch weiter abgearbeitet werden, wenn gleichzeitig die „Alt“-Taste gedrückt wird.

Anderenfalls wird *SilverFast* normal geöffnet und die Stapelverarbeitung nicht mehr fortgesetzt.

## Filmscanner mit Magazinen\*

Für Filmscanner, die reguläre Diamagazine von Diaprojektoren nutzen, wurden in *SilverFast Ai* einige zusätzliche Spezialfunktionen\* eingebaut. Die Transportsteuerung erfolgt über die Knöpfe die in der senkrechten Werkzeugeiste, links vom Vorschaufenster, zu finden sind.



**Magazintransport\*:** Bei einigen Filmscannern die zusammen mit regulären Diamagazinen\* genutzt werden können, sind Spezialknöpfe\* für den Transport des Magazins nötig.

Über den ersten Knopf wird ein Dialogfenster „Aktuelle Position einstellen“ geöffnet. Darin ist die aktuelle Position des Transport-schiebers im Magazin (die Nummer des Fachs in der Kassette), einzugeben. Der Voreinstellungswert ist „1“. Ebenfalls kann die Größe des eingesetzten Magazins eingestellt werden (maximal „100“). Das Ankreuzfeld „Rundmagazin“ ist zu aktivieren, wenn es sich bei dem Magazin um ein Karussellmagazin handelt.



Der Zweite Knopf dient zum Vor- und Rücktransport des Magazins. Ein Klick auf den linken Pfeil transportiert das Magazin rückwärts, also eine Positionsnummer niedriger. Ein Klick auf den rechten Pfeil transportiert das Magazin vorwärts, eine Positionsnummer höher. Die aktuelle Nummer der Position wird dabei jeweils unter dem Knopf angezeigt.

### \*Achtung!

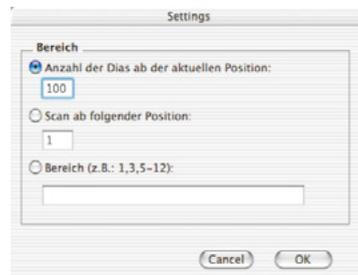
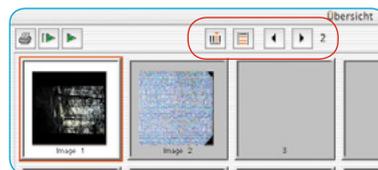
*Diese Funktionen sind von Scanner zu Scanner verschieden und einige Funktionen sind nur mit bestimmten Scannern oder bestimmten Bildbearbeitungs-Programmen möglich.*



**Übersichtsdialog\***: Hier finden sich nochmals die Funktionen für den Magazintransport sowie ein weiterer Knopf für den Einstellungsdialog.

In diesem kann zwischen drei Einstellungen gewählt werden:

- «Anzahl der Dias ab der aktuellen Position»: Legt fest wieviele Dias sollen ab der momentanen Startposition des Magazinschiebers gescannt werden.
- «Scan ab folgender Position»: Legt fest ab welcher Position im Diamagazin gescannt werden soll.
- «Bereich»: Hier können Bereiche im Diamagazin frei gewählt werden, die gescannt werden sollen. So z.B. die Dias auf den Magazinpositionen „1“, „3“ und von „5 - 12“. In diesem Fall also insgesamt 10 Dias.



## 6.9 Dateiformate in SilverFast

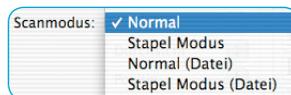
### Schreiben verschiedener Dateiformate

Mit den Programmen aus der *SilverFast*-Produktfamilie können folgende Dateiformate erzeugt werden:

Dateiformat	Kanäle, Farbtiefe (Dateiendung)	SilverFast	SilverFast	SilverFast	SilverFast	SilverFast	SilverFast	SilverFast	SilverFast
		Ai	SE	DCProStudio	DCPro	DCVLT	DC SE	HDRStudio	HDR
TIFF	K, 1 Bit Strich (.tif)	☑	☑						
	K, 8 Bit Graustufen (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	K, 16 Bit HDR Graustufen, unkorrigiert (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	K, 16 Bit HDR Graustufen, korrigiert (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 24 Bit Farbe (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, Cie-Lab, 24 Bit Farbe (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 48 Bit HDR Farbe, unkorrigiert (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 48 Bit Farbe, korrigiert (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 32 Bit Farbe (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 64 Bit Farbe (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Alle vorgenannten Tiffs auch mit LZW									
JPEG	K, 1 Bit Strich (.jpg)	☑	☑						
	K, 8 Bit Graustufen (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	K, 16 Bit HDR Graustufen, unkorrigiert (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	K, 16 Bit HDR Graustufen, korrigiert (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 24 Bit Farbe (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 48 Bit HDR Farbe, unkorrigiert (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 48 Bit Farbe, korrigiert (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 32 Bit Farbe (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 64 Bit Farbe (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 48 Bit Farbe (.jpg)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
JPEG2000	K, 1 Bit Strich (.jpf)	☑	☑						
	K, 8 Bit Graustufen (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	K, 16 Bit HDR Graustufen, unkorrigiert (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	K, 16 Bit HDR Graustufen, korrigiert (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 24 Bit Farbe (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 48 Bit HDR Farbe, unkorrigiert (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 48 Bit Farbe, korrigiert (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 32 Bit Farbe (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 64 Bit Farbe (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 48 Bit Farbe (.jpf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
DCS	CMYK Einzeldatei, 32 Bit Farbe (.eps)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK Mehrfachdatei, 4x8 Bit Graustufen + 1x 32 Bit Farbe (.eps)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
EPSF	K, 8 Bit Graustufen (.eps)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, Cie-Lab, 24 Bit Farbe (.eps)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	CMYK, 32 Bit Farbe (.eps)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
PSD	RGB, 24 Bit Farbe (.psd)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	RGB, 48 Bit Farbe (.psd)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Kodak PhotoCD	YCC, (.pcd)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
CRW (Canon)	RGB, 48 Bit Farbe (.crw)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
CR2 (Canon)	RGB, 48 Bit Farbe (.cr2)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
CS (Sinar)	RGB, 48 Bit Farbe (.cs1 / .cs4 / .cs16)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
DC2 (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.dc2)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
DCR (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.dcr)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
DNG (Adobe)	RGB, 48 Bit Farbe (.dng)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ERF (Epson)	RGB, 48 Bit Farbe (.erf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
HDR (Leaf)	RGB, 48 Bit Farbe (.hdr)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
K25 (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.k25)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
KDC (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.kdc)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
MOS (Leaf)	RGB, 48 Bit Farbe (.mos)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
MRW (Minolta)	RGB, 48 Bit Farbe (.mrw)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
NEF (Nikon)	RGB, 48 Bit Farbe (.nef)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
ORF (Olympus)	RGB, 48 Bit Farbe (.orf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
PEF (Pentax)	RGB, 48 Bit Farbe (.pef)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
RAF (Fuji)	RGB, 48 Bit Farbe (.raf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
RAW (Leica)	RGB, 48 Bit Farbe (.raw)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
RAW (Panasonic)	RGB, 48 Bit Farbe (.raw)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
SRF (Sony)	RGB, 48 Bit Farbe (.srf)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
TIFF (Phase One)	RGB, 48 Bit Farbe (.tif)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
X3F (Sigma)	RGB, 48 Bit Farbe (.x3f)	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑

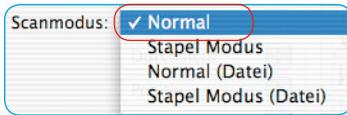


Die Auswahl des zu schreibenden Dateiformates geschieht im Menü „Scanmodus“ (bzw. „Arbeitsmodus“ in *SilverFastDC...*, *-HDR...*) auf der Palette „Allgemein“.



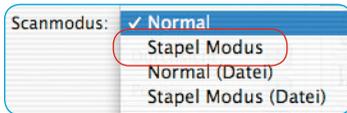
Wird hier „Normal (Datei)“ oder „Stapel Modus (Datei)“ angewählt, so öffnet sich beim Start des Scans bzw. beim Start der Bildbearbeitung ein weiteres Menü zur Auswahl des Dateiformates.

### Scanmodus / Arbeitsmodus „Normal“



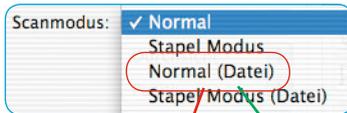
Mit dieser Einstellung wird der gerade aktive Bildrahmen des Prescanfensters gescannt / eingelesen und die Bilddatei nach dem Scan / Rendern sofort im Bildbearbeitungsprogramm geöffnet. Sie muss dann noch vom Anwender aus der Applikation heraus als Datei gespeichert werden.

### Scanmodus / Arbeitsmodus „Stapel Modus“



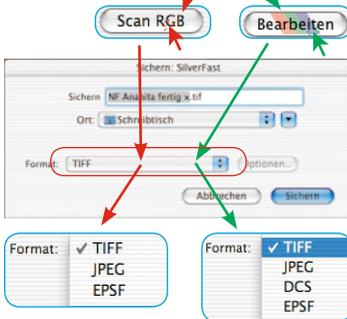
Mit dieser Einstellung werden alle Bildrahmen des Prescanfensters gescannt / eingelesen und nach dem Scannen / Rendern sofort im Bildbearbeitungsprogramm geöffnet. Die Bilder müssen dann noch vom Anwender aus der Applikation heraus als Dateien gespeichert werden.

### Scanmodus / Arbeitsmodus „Normal (Datei)“

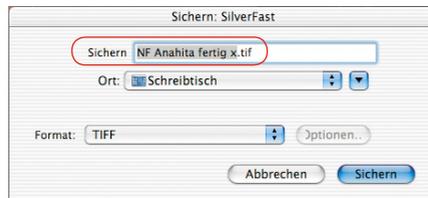


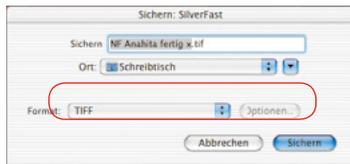
Mit dieser Einstellung wird der gerade aktive Bildrahmen des Prescanfensters gescannt / eingelesen und das Bild mit Beendigung des Scans / Renderns automatisch als Datei weggeschrieben.

Welches Dateiformat dabei geschrieben wird, hängt von der Einstellung im „Sichern“-Dialog ab. Der „Sichern“-Dialog erscheint, sobald der Knopf „Scan ...“ oder „Bearbeiten...“ angeklickt wird.

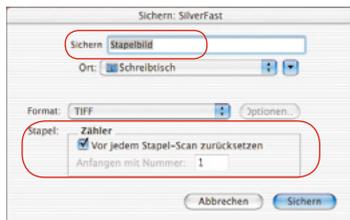
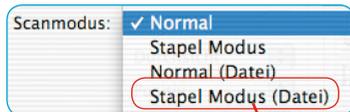
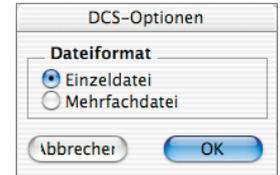
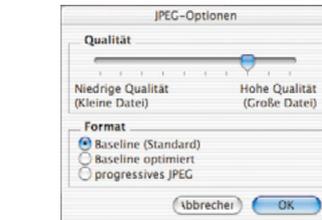
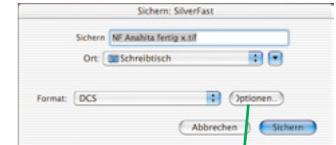
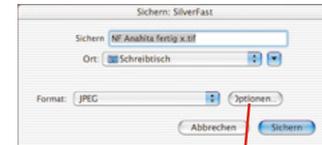


**Benennung der Bildrahmen:** Wurde dem Bildrahmen im *SilverFast*-Hauptdialog bereits ein Name gegeben, so wird dieser als Dateiname übernommen. Wurde dort kein Name vergeben, so wird im Sichern-Dialog als Dateiname „Unbenannt 1“ vorgeschlagen. Es empfiehlt sich, hier einen eigenen, eindeutigen Namen zu vergeben.





**Dateiformat:** Unter „Format“ kann zwischen verschiedenen Dateiformaten gewählt werden. Welche Dateiformate angeboten werden, hängt davon ab, ob im RGB- (siehe rote Pfeile) oder im CMYK-Farbraum (siehe grüne Pfeile) gescannt werden soll. Einen Überblick verschafft die vorstehende Tabelle.



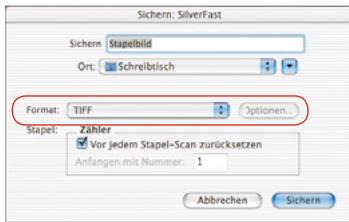
### Scanmodus / Arbeitsmodus „Stapel Modus (Datei)“

Mit dieser Einstellung werden alle Bildrahmen des Vorschau Fensters gescannt / eingelesen und die Bilder mit Beendigung der Scans / Renderns automatisch als Dateien weggeschrieben.

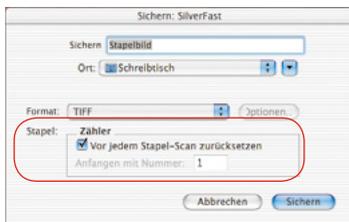
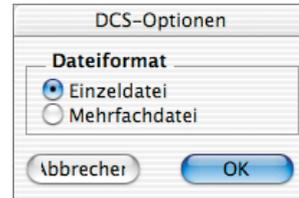
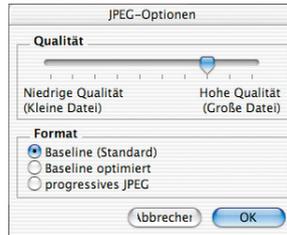
Welches Dateiformat dabei geschrieben wird, hängt von der Einstellung im “Sichern“-Dialog ab. Der “Sichern“-Dialog erscheint, sobald der Knopf „Scan Batch“ angeklickt wird.

**Benennung der Bildrahmen:** Wurden den einzelnen Bildrahmen im *SilverFast*-Hauptdialog bereits Namen gegeben, so werden diese als Dateinamen übernommen. Wurden den Bildrahmen keine Namen gegeben, so wird als Dateiname „Stapelbild ...“ vergeben und nur noch eine fortlaufende Scannummer angehängt: „Stapelbild 0001“, „Stapelbild 0002“, ...

Wurden einige Bildrahmen benannt und einige nicht benannt, so kommt es zu einer Mischung aus beiden Prinzipien: „Stapelbild 0001“, „NameABC“, „Stapelbild 0003“, „NameDEF“...

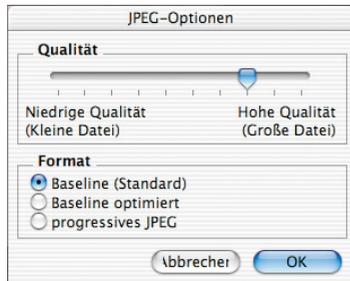


**Dateiformat:** Unter „Format“ kann auch wieder zwischen verschiedenen Dateiformaten gewählt werden. Einen Überblick verschafft die vorstehende Tabelle. Bei den Formaten „JPEG“ und „DCS“ wird eine weitere Schaltfläche „Optionen ...“ aktiv. Darüber sind weitere Parameter für diese speziellen Dateiformate einstellbar.



**Einstellung der Bildnummer im Stapel:** Als Grundeinstellung ist die Schaltfläche „Zähler vor jedem Stapel-Scan zurücksetzen“ aktiviert, wodurch jeder neue Stapel-Scan wieder bei „1“ anfängt. Der erste Scan des Stapels bekommt also die „...0001“ angehängt.

Ist die Schaltfläche deaktiviert, also nicht angekreuzt, so merkt *SilverFast* sich die letzte Scannummer (z.B. „... 0057“) und setzt den nächsten Stapel mit der Folgenummer (also „... 0058“) fort.



## Speichereinstellungen im JPEG-Dateiformat

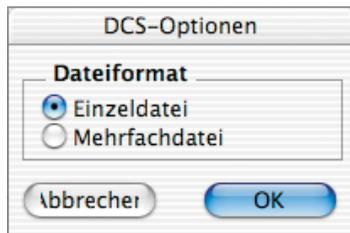
**Qualität:** Mittels Schieberegler kann eine fein abgestufte Wahl zwischen „geringer Qualität mit hoher Bildkomprimierung“ und „hoher Qualität mit kleiner Bildkomprimierung“ getroffen werden.

**Format:** Drei Parameter stehen zur Auswahl.

„Baseline (Standard)“ ist die Standardeinstellung. Das Dateiformat ist universell lesbar.

„Baseline optimiert“ erzeugt eine geringfügig kleinere, eben optimierte Datei, die jedoch nicht mehr von allen Applikationen lesbar ist und somit evtl. Einschränkungen mit sich bringt.

„progressive JPEG“ ist ein im Internet gerne verwendetes Format. Hier werden in die Datei mehrere Auflösungsstufen eingebaut. Bei Dateiübertragungen wird sehr schnell ein erstes grob aufgelöstes Bild sichtbar, daß dann mit fortschreitender Übertragungszeit immer mehr verfeinert wird, bis die Endauflösung erreicht ist.



## Speichereinstellungen im DCS-Dateiformat

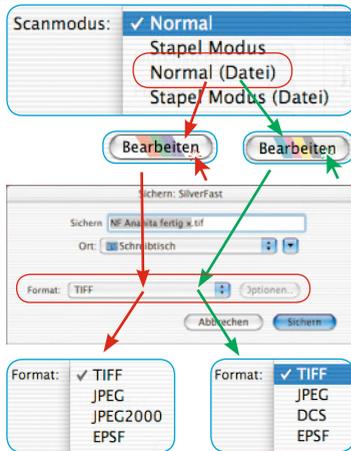
**Einzeldatei:** Hier wird pro Scan eine einzelne Datei geschrieben, die bereits voll nach CMYK separiert ist.

**Mehrfachdatei:** Hier werden pro Scan fünf getrennte Dateien geschrieben. Eine Datei stellt eine für Layout-Zwecke nutzbare Vorschaufile dar. Die anderen vier Dateien sind die durch die Separation erzeugten einzelnen Farbauszüge, je eine Datei für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz.

## JPEG 2000

Mit den neuen *SilverFast...Studio*-Versionen lassen sich Bilder jetzt auch im Dateiformat „JPEG 2000“ (.JPF) abspeichern.

Die entsprechende Auswahlmöglichkeit erhält man erst, wenn der Scan-/Bearbeitungsprozess gestartet wird und vorher im Hauptmenü, auf der Platte „Allgemein“, unter Scanmodus eine der Optionen „Normal (Datei)“ / „Stapel Modus (Datei)“ ausgewählt wurde.



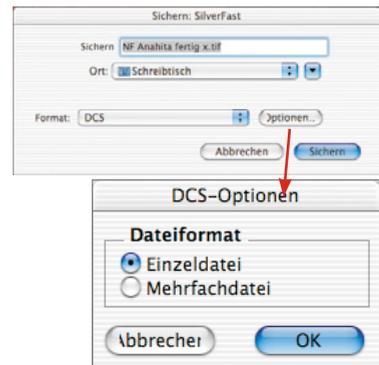
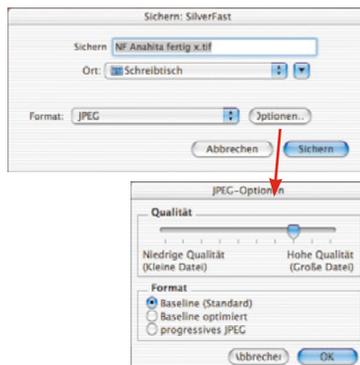
## Scan- / Bearbeitungsmodi „Normal (Datei)“ oder „Stapel Modus (Datei)“

Mit diesen Einstellungen werden die gerade aktiven Scan- oder Bildrahmen des Vorschaufensters gescannt/bearbeitet und die Bilder mit Beendigung des Prozesses automatisch als Datei gespeichert.

Welches Dateiformat dabei geschrieben wird, hängt von der Einstellung im „Sichern“-Dialog ab. Der „Sichern“-Dialog erscheint, sobald der Knopf „Scan ...“ oder „Bearbeiten...“ angeklickt wird.

**Dateiformat:** Unter „Format“ kann zwischen verschiedenen Dateiformaten gewählt werden. Welche Dateiformate angeboten werden, hängt davon ab, ob im RGB- (siehe rote Pfeile, Bilder oben links) oder im CMYK-Farbraum (siehe grüne Pfeile, Bilder oben links) gescannt/bearbeitet werden soll.

Bei manchen Formaten, z.B. bei „JPEG2000“, „JPEG“ und bei „DCS“ wird eine weitere Schaltfläche „Optionen ...“ aktiv. Darüber sind weitere Parameter für diese speziellen Dateiformate einstellbar.



## Lesen verschiedener Dateiformate

Mit den Programmen aus der *SilverFast*-Produktfamilie können folgende Dateiformate erkannt und geöffnet werden:

	K, 8 Bit Graustufen (.tif)									
	K, 16 Bit HDR Graustufen, unkorrigiert (.tif)									
	K, 16 Bit Graustufen, korrigiert (.tif)									
	RGB, 24 Bit Farbe (.tif)									
	RGB, Cie-Lab, 24 Bit Farbe (.tif)									
	RGB, 48 Bit HDR Farbe, unkorrigiert (.tif)									
	RGB, 48 Bit Farbe, korrigiert (.tif)									
	CMYK, 32 Bit Farbe (.tif)									
	CMYK, 64 Bit Farbe (.tif)									
	Alle vorgenannten Tiffs auch mit LZW									
EG	K, 1 Bit Strich (.jpg)									
	K, 8 Bit Graustufen (.jpg)									
	K, 16 Bit HDR Graustufen, unkorrigiert (.jpg)									
	K, 16 Bit Graustufen, korrigiert (.jpg)									
	RGB, 24 Bit Farbe (.jpg)									
	RGB, 48 Bit HDR Farbe, unkorrigiert (.jpg)									
	RGB, 48 Bit Farbe, korrigiert (.jpg)									
	CMYK, 32 Bit Farbe (.jpg)									
	CMYK, 64 Bit Farbe (.jpg)									
EG2000	K, 1 Bit Strich (.jpf)									
	K, 8 Bit Graustufen (.jpf)									
	K, 16 Bit HDR Graustufen, unkorrigiert (.jpf)									
	K, 16 Bit Graustufen, korrigiert (.jpf)									
	RGB, 24 Bit Farbe (.jpf)									
	RGB, 48 Bit HDR Farbe, unkorrigiert (.jpf)									
	RGB, 48 Bit Farbe, korrigiert (.jpf)									
ES	CMYK Einzeldatei, 32 Bit Farbe (.eps)									
	CMYK Mehrfachdatei, 4x8 Bit Graustufen + 1x 32 Bit Farbe (.eps)									
ESF	K, 8 Bit Graustufen (.eps)									
	RGB, Cie-Lab, 24 Bit Farbe (.eps)									
	CMYK, 32 Bit Farbe (.eps)									
ESD	RGB, 24 Bit Farbe (.psd)									
ESDak PhotoCD	YCC, (.pct)									
ESW (Canon)	RGB, 48 Bit Farbe (.crw)									
ES2 (Canon)	RGB, 48 Bit Farbe (.cr2)									
ESj (Sinar)	RGB, 48 Bit Farbe (.cs1 / .cs4 / .cs16)									
ES2 (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.dc2)									
ESR (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.dcr)									
ESG (Adobe)	RGB, 48 Bit Farbe (.dng)									
ESF (Epson)	RGB, 48 Bit Farbe (.erf)									
ESR (Leaf)	RGB, 48 Bit Farbe (.hdr)									
ES5 (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.k25)									
ESK (Kodak)	RGB, 48 Bit Farbe (.kdc)									
ESJ (Leaf)	RGB, 48 Bit Farbe (.mos)									
ESW (Minolta)	RGB, 48 Bit Farbe (.mrw)									
ESF (Nikon)	RGB, 48 Bit Farbe (.nef)									
ESF (Olympus)	RGB, 48 Bit Farbe (.orf)									
ESF (Pentax)	RGB, 48 Bit Farbe (.pef)									
ESF (Samsung)	RGB, 48 Bit Farbe (.pef)									
ESF (Fuji)	RGB, 48 Bit Farbe (.raf)									
ESW (Leica)	RGB, 48 Bit Farbe (.raw)									
ESW (Panasonic)	RGB, 48 Bit Farbe (.raw)									
ESF (Sony)	RGB, 48 Bit Farbe (.srf)									
ESF (Phase One)	RGB, 48 Bit Farbe (.tif)									
ESF (Sigma)	RGB, 48 Bit Farbe (.x3f)									

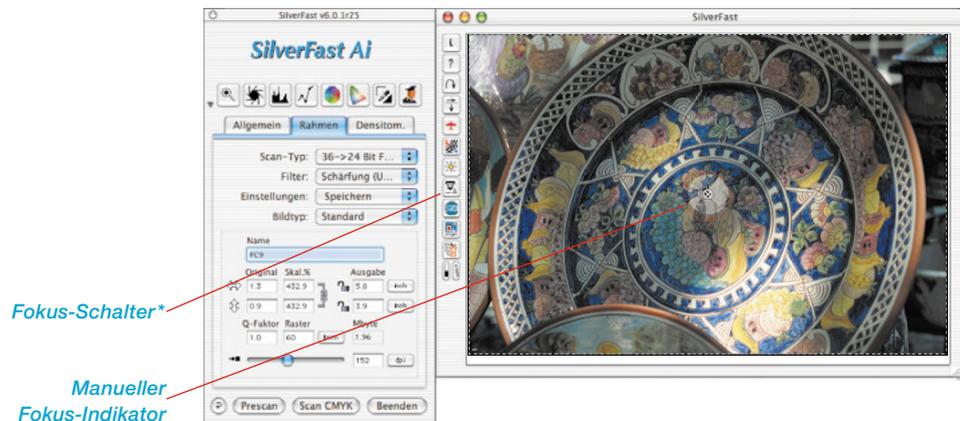


## 6.10 Scanner fokussieren\*



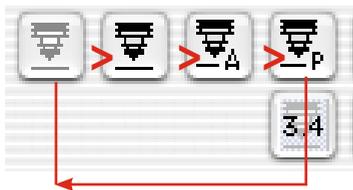
Einige wenige Scanner\* ermöglichen es, die Vorlagen über eine Fokusfunktion „scharf“ zu stellen. Wie aus der Fotografie bekannt, kann der Fokuspunkt verschoben werden. Er läßt sich nicht nur in der Höhe justieren, sondern ist frei auf dem gesamten Bild verschiebbar\*. Mit dieser Funktion können Unebenheiten berücksichtigt und ausgeglichen werden. Viele gerahmte Dias haben eine große Rahmenstärke oder eine deutliche Wölbung die unberücksichtigt, zu einem Schärfeverlust führen würde.

Durch Klicken auf das Fokussymbol wird der jeweilige Fokusmodus aktiviert (siehe folgende Seite).



### \* Achtung!

Welche der vier möglichen Fokus-Funktionen in SilverFastAi... zur Verfügung stehen, hängt ganz vom verwendeten Scannermodell ab! Einige Scanner unterstützen alle Fokus-Funktionen. Andere Scanner hingegen erlauben z.B. nur das Ein- oder Ausschalten des automatischen Fokus.



#### Fokuskontrolle

1. Autofokus „aus“
2. Manueller Fokus „ein“
3. Autofokus „ein“
4. Fokus mit Preview

Die Aktivierung einer Fokusfunktion erfolgt durch Klicks auf den Fokusknopf. Mit jedem Klick ändert sich das Aussehen des Knopfes und damit auch der Funktionsumfang. Nach vier Klicks ist die Anfangseinstellung wieder erreicht.

Die Funktionen im einzelnen:

#### Autofokus „aus“



In der Standardeinstellung ist der Fokusknopf grau. Der Autofokus ist ausgeschaltet.

#### Autofokus „ein“



Der Fokusknopf zeigt ein schwarzes Symbol zusammen mit einem Buchstaben „A“. Der Autofokus ist eingeschaltet.

Die Fokussierung wird immer in der Mitte des aktiven Scanrahmens vorgenommen. Die Fokusfunktion orientiert sich an Kontrastunterschieden von Details in der Mitte der Vorlage. Sollte an dieser Stelle der Vorlage keine Bildinformation vorhanden sein, die genügend Details für die Fokusfunktion liefert, kann der Autofokus nicht erfolgreich sein. Das gleiche gilt wenn der Autofokus auf eine schwarze Fläche trifft: es wird die Fehlermeldung „Kann Mode Select nicht senden“ ausgegeben. Bitte schalten Sie in diesen Fällen den Autofokus aus und wechseln Sie auf den manuellen Fokus.

#### Manueller Fokus „ein“



Der Fokusknopf zeigt nur das schwarze Symbol eines stilisierten Kamerabalgens. Der Mauszeiger wandelt sich in eine Schreibfeder um, mit deren Spitze der Schärfepunkt gesetzt wird.

Der manuelle Fokus sollte auf eine Stelle der Vorlage gesetzt werden, an der genügend differenzierbare Bilddetails vorhanden sind. Gehen Sie dazu nun mit der Maus auf das Bild – der Mauszeiger ändert sich in ein Schreibfeder-Symbol. Klicken Sie nun auf den Punkt des Bildes, wo Sie den Fokus setzen wollen. Es erscheint ein Fadenkreuz in einem kleinen Kreis – der Fokuspunkt ist gesetzt.



## Manueller Fokus mit Preview



Der Fokus-Knopf zeigt ein schwarzes Symbol zusammen mit einem Buchstaben „P“. In einem darunter liegenden zusätzlichen Icon wird der aktuell eingestellte Fokus-Wert in Millimetern angegeben.



Stellen Sie die gewünschten Ausgabe-Parameter für den aktuellen Bildrahmen ein.

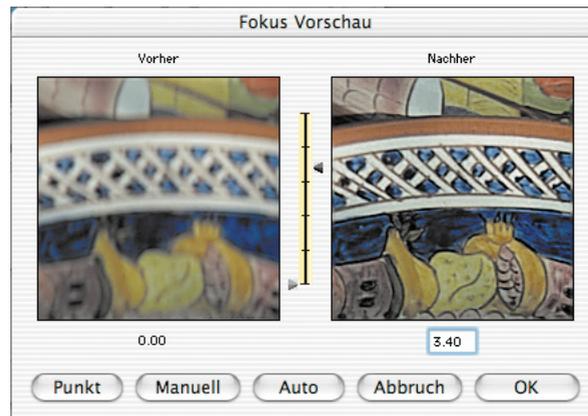


Klicken Sie dann erst auf den Fokus-Knopf. Fahren Sie jetzt mit der Maus über das Bild, so ändert sich der Maus-Zeiger in ein Schreibfeder-Symbol.

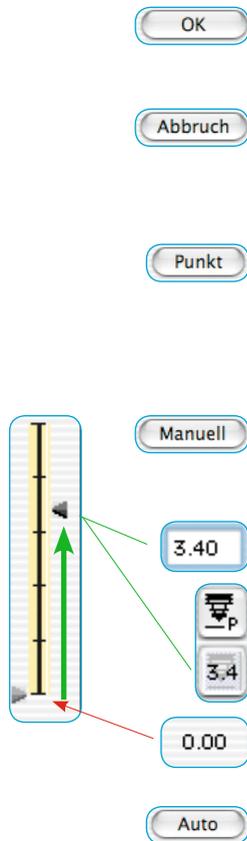


Klicken Sie auf die Stelle des Bildes, wo Sie den Fokus setzen wollen. Der Punkt wird mit einem Fadenkreuz-Symbol markiert.

Der Dialog „Fokus-Preview“ erscheint und in den Vorher- /Nachher-Fenstern wird mit der eingestellten Auflösung eine Vorschau erzeugt. Dazu wird automatisch ein neuer Scandurchlauf gestartet.



Zur Änderung des Fokus stehen im Dialogfenster folgende Werkzeuge zur Verfügung:



1. Ist die Fokussierung ausreichend genau, so verlassen Sie den Dialog über den Knopf „OK“. Die eingestellte Fokussierung wird im Endscan angewendet.
2. Der Knopf „Abbruch“ beendet den Fokus-Dialog. Fokusänderungen werden nicht in den Endscan übernommen. Das Fenster wird geschlossen und die *SilverFast*-Oberfläche steht wieder zur Verfügung.
3. Ist die Fokussierung noch ungenügend oder soll an einer anderen Bildstelle die Fokussierung geprüft werden, so kann über den Knopf „Punkt“ ein erneuter Fokuspunkt ins Bild gesetzt werden. Es wird wieder ein neuer Scandurchlauf ausgelöst.
4. Alternativ kann über die Schieberegler (zwischen den Vorschau Bildern) die Fokushöhe per Mauszug geändert werden. Durch Verschieben des rechten Pfeils justieren Sie per Mauszug die Fokushöhe. Der Verschiebungsbetrag wird in der Box unterhalb des rechten Vorschaufensters und im Knopf neben dem Fokusschalter in der Maßeinheit „mm“ angegeben. Mit einem Klick auf „Manuell“ wird ein neuer Scandurchlauf ausgelöst und das resultierende Preview erzeugt. Mit „OK“ wird die Fokushöhe akzeptiert und im späteren Scan angewendet.
5. Über den Knopf „Auto“ kann auf die normale Autofokusfunktion umgeschaltet werden.

## 6.11 Beschreibung der besonderen Funktionen von *SilverFastHDR...*, *SilverFastDC...*

Die Scanner unabhängigen *SilverFast*-Versionen *SilverFastHDR...* und *SilverFastDC...* haben prinzipiell dieselben Grundfunktionen wie die eigentlichen Scanner-Module *SilverFastAi...*

Die Unterschiede werden in diesem *Kapitel 6.11* aufgeführt.

### Was sind die grundsätzlichen Unterschiede?

#### *SilverFastAi*, *SilverFastAiStudio* und *SilverFastSE*



*SilverFastAi* ist eine Scansoftware im eigentlichen Sinne. Sie wird individuell für einzelne Scannertypen entwickelt. Die unterstützten Scanner werden direkt angesteuert. Dabei wird immer auf die volle interne Dynamik des Scanners zurückgegriffen. Das Ergebnis ist eine maximale Qualität.



*SilverFastAi* ist der Name der Vollversion. Diese Vollversion kann zur Zeit der Drucklegung des Handbuchs um zwei „Features“ erweitert werden: «IT8-Kalibration» und «*Studio Upgrade*». Die IT8-Kalibration ist bei einigen Scannern bereits im Lieferumfang enthalten, bei anderen kann sie optional zugekauft werden. Das *Studio Upgrade* ist in der Regel nur optional zukaufbar und macht aus der *SilverFastAi* eine *SilverFastAiStudio*.



*SilverFastSE* ist der Name der Sonderedition der Scansoftware. Die Dialoge und Funktionen darin sind stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.

#### *SilverFastHDR*, *SilverFastHDRStudio*



*SilverFastHDR* arbeitet ohne Scanner und ist ein Werkzeug zur Optimierung von schon vorhandenen Bildern. Es können RGB-Bilddaten mit einer Farbtiefe von 24 Bit (8 Bit je Kanal) und 48 Bit (16 Bit je Kanal) verarbeitet werden. Die Dateien können im Tiff- oder JPEG-Format vorliegen.



*SilverFastHDRStudio* arbeitet auch mit RAW-Dateien vieler Digital-kameras zusammen.

## *SilverFast DC VLT, SilverFast DC Pro, SilverFast DC Pro Studio, SilverFast DC SE*



Die *SilverFast DC...*-Versionen sind ebenfalls Hardware unabhängige Softwarepakete zur Bildbearbeitung, die jedoch speziell an die Bedürfnisse von Digital-Fotografen angepasst sind. *SilverFast DC...* kann neben den üblichen 24 Bit Standard-Bildformaten, TIFF und JPEG, auch die 48 Bit TIFFs von Scannern öffnen, sowie die meisten der im Markt befindlichen RAW-Dateien moderner Digitalkameras. Welche Kamera, bzw. welches Rohdatenformat bereits unterstützt wird, entnehmen Sie bitte der tagesaktuellen Liste auf der Homepage von *LaserSoft Imaging* unter:

<http://www.silverfast.com/show/dc-cameras-raw/de.html>

*SilverFast DC SE* ist eine Sonderedition der *SilverFast DC VLT*. Sie kann nur die üblichen 24 Bit Standard-Bildformate (JPEG, TIFF) öffnen und ist im Funktionsumfang stark vereinfacht und eher auf die Bedürfnisse und den Kenntnisstand von Einsteigern zugeschnitten.

### **Achtung!**

Sehr viele Funktionen sind in ihrer Handhabung und Wirkungsweise in allen *SilverFast*-Versionen gleich oder ähnlich. Das trifft besonders bei den Hardware unabhängigen *SilverFast*-Versionen zu.

**Aus diesem Grunde empfiehlt es sich im Handbuch auch mal quer zu lesen!**

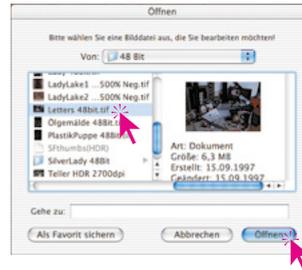
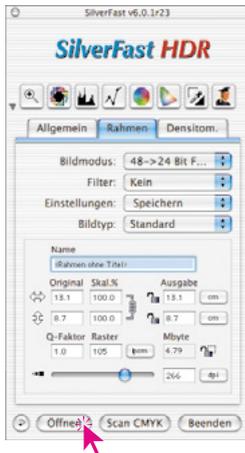
So wird im folgenden Abschnitt nur knapp auf die *SilverFast HDR...* eingegangen, da nahezu sämtliche Funktionen ausführlich auch im Abschnitt über *SilverFast DC...* beschrieben werden.

Die grundlegenden Funktionen von *SilverFast*, wie z.B. der Gebrauch der Bildautomatik, etc., werden im Hauptteil dieses Handbuchs erklärt.

## SilverFastHDR, SilverFastHDR Studio

### Öffnen einer Bilddatei über den „Öffnen“-Knopf

Durch einen Mausklick auf den „Öffnen“-Knopf öffnet sich ein Dialogfenster zur Suche nach dem Speicherort der zu bearbeitenden Bilder:



Wählen Sie durch Doppelklick auf den Bildnamen oder durch Einfachklick auf den Bildnamen und dann auf den Knopf „Öffnen“ das Bild aus. Es wird im Vorschaufenster von *SilverFastHDR...* geöffnet.

### Der Virtuelle Leuchttisch (VLT)

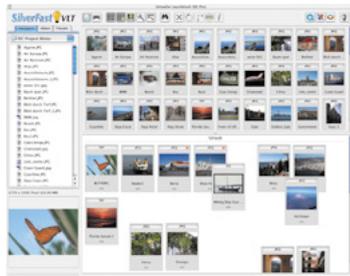


Der „*Virtuelle Leuchttisch*“, kurz „*VLT*“ genannt, ist seit der Version 6.0.2 nun auch in der *SilverFastHDR...* enthalten und ersetzt den dort bisher genutzten Dialog „Bildübersicht“.

Der VLT ist ein hervorragendes Werkzeug, das die vier wichtigsten Arbeiten mit Bilddateien direkt in einem Fenster vereint:

- Anschauen, Überblick verschaffen, Suchen
- Sortieren, Durchmustern, Organisieren
- Bearbeiten und Optimieren von Bildern
- Ausdrucken von Kontaktbögen und einzelnen Bildern\*, bzw. Bildbögen\*

Der Umgang mit den Funktionen des VLTs werden im folgenden Abschnitt über *SilverFastDC...* genauer beschrieben.



## Alternatives Öffnen von Bildern

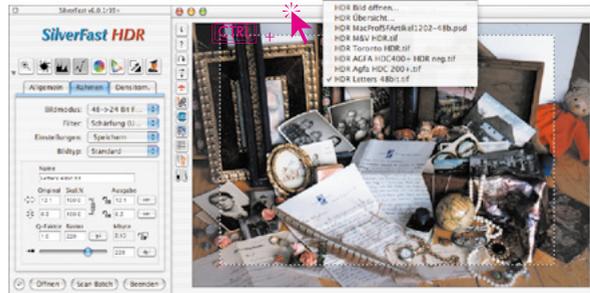
Bei gedrückter Ctrl-Taste und gleichzeitigem Klick auf die Titelzeile des *SilverFast HDR...* Vorschaufensters öffnet sich ein Aufklapp-Menü. Windows-Anwender klicken mit der rechten Maustaste in das Vorschaufenster um das Menü zu öffnen.

### Macintosh

Klick mit gedrückter Ctrl-Taste auf die Kopfzeile des Vorschaufensters.

### Windows

Klick mit rechter Maustaste in das Vorschaufenster.



Im Menü werden neben den beiden Einträgen „HDR Bild öffnen...“ und „HDR Übersicht“ noch die Namen der letzten bearbeiteten Bilddateien angezeigt. Der Haken steht bei dem Namen des aktuell in der Vorschau sichtbaren Bildes.

Die beiden Menüpunkte im einzelnen:

### HDR Bild öffnen

Öffnet das zuvor schon im Punkt „Öffnen einer Bilddatei über den „Öffnen“-Knopf“ vorgestellte Dialogfenster zur Suche nach dem Speicherort der zu bearbeitenden Bilder.



### HDR Übersicht

Erstellt die zuvor schon im Punkt „Öffnen einer Bilddatei aus der Bildübersicht“ vorgestellte Bildübersicht.





## SilverFastDCVLT, -DCPro, -DCProStudio

*SilverFastDC...*-Versionen sind in den Hauptfunktionen speziell angepasst an den Umgang mit Bildern, die mit Digital-Kameras erzeugt wurden. So sind *SilverFastDC...*-Versionen in der Lage die gebräuchlichsten Kameraformate direkt zu lesen.

Eine Übersicht, welches Dateiformat von welcher *SilverFast*-Version erkannt wird, ist im Abschnitt „6.9 Lesen verschiedener Dateiformate“, abgebildet.

Der „*Virtuelle Leuchttisch*“, kurz „*VLT*“ genannt, ist ein hervorragendes Werkzeug, das die vier wichtigsten Arbeiten mit Digitalfotos direkt in einem Fenster vereint:

- Anschauen, Überblick verschaffen, Suchen
- Sortieren, Durchmustern, Organisieren
- Bearbeiten und Optimieren von Bildern
- Ausdrucken von Kontaktbögen und einzelnen Bildern\*, bzw. Bildbögen\*

Sofern das Zusammenspiel zwischen Kamera und Computer reibungslos funktioniert, kann der Bildbestand in der Digitalkamera direkt vom *VLT* aus angesehen und zur weiteren Bearbeitung übernommen werden.



Mit dem Start von *SilverFastDC...*, öffnet sich direkt der *VLT*. Über diese Knöpfe kann jederzeit zwischen dem *VLT* und dem Hauptdialog von *SilverFast* hin- und hergeschaltet werden.

## Arbeit mit (RAW-) Rohdaten in SilverFastDC...



*SilverFastDC...* ist in der Lage die gebräuchlichsten Rohdatenformate (RAW-Formate) professioneller Digitalkameras direkt zu lesen. Zur Zeit werden neben dem schon früher unterstützten klassischen 48 Bit RGB-TIFF auch die Rohdatenformate CRW (Canon), CR2 (Canon), CS (Sinar), DC2 (Kodak), DCR (Kodak), DNG (Adobe), ERF (Epson), HDR (Leaf), K25 (Kodak), KDC (Kodak), MOS (Leaf), MRW (Minolta), NEF (Nikon), ORF (Olympus), PEF (Pentax), RAF (Fuji), RAW (Leica, Panasonic), SRF (Sony) TIFF (PhaseOne) und X3F (Sigma) erkannt. Auf unserer Homepage können Sie sich über den konkreten Stand der Unterstützung für einzelne Kameramodelle informieren:

<http://www.silverfast.com/show/dc-cameras-raw/de.html>

### Systemanforderungen für die Arbeit mit RAW-Dateien

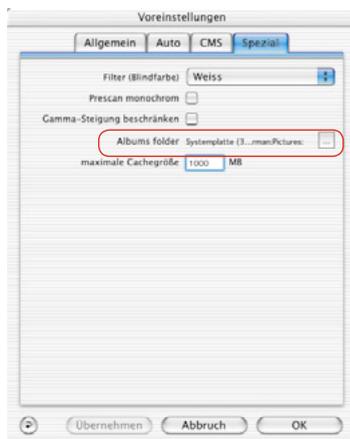
Arbeiten mit Rohdaten bedeutet gleichzeitig auch Arbeiten mit großen Dateien. Entsprechend hoch sind die Mindest-Anforderungen die an das Computersystem selber zu stellen sind.

- **Systemanforderungen Macintosh**

MacOSX, 256 MB RAM, 150 MB freier Festplattenplatz

- **Systemanforderungen Windows**

CPU 1 GHz, 256 MB RAM, 150 MB freier Festplattenplatz



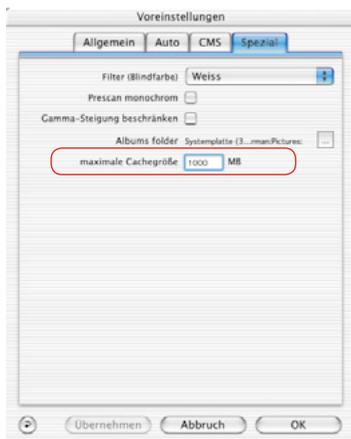
### Voreinstellungen und Zwischenspeicher

Um das Computersystem optimal zu nutzen sollte man zuvor ein paar Überlegungen über den Speicherbedarf der zu erwartenden Bildmengen anstellen.

Dementsprechend sind dann in *SilverFast*, auf der Palette „Allgemein“ / „Optionen...“ / „Spezial“ zwei Voreinstellungen zu treffen.

- **Pfad des Album-Ordnern festlegen**

Hier kann der Anwender ein eigenes Verzeichnis als Speicherort für die mit *SilverFastDC...* erstellten Alben festlegen.



## • Größe des Zwischenspeichers einstellen

Um große Mengen an Rohdaten im Hintergrund zu konvertieren wird ein entsprechend großer Zwischenspeicher („Cache“-Speicher) benötigt.

Die Konvertierung von RAW-Daten bedeutet, dass ein Bild im RAW-Format in ein unkomprimiertes „48 Bit RGB Tiff“-Format umgewandelt wird.

Ein Beispiel für eine sehr großzügige, überschlägige Berechnung des zu erwartenden Speicherbedarfs:

Eine Digitalkamera mit 6 Megapixel liefert ein RAW-Bild von etwa 6 MB Größe. Umgewandelt in 48 Bit RGB werden daraus fast 36 MB:

$6 \text{ MB (RAW)} \times 3 \text{ (RGB, 8 Bit pro Kanal)} \times 2 \text{ (RGB, 16 Bit pro Kanal)}$

Werden z.B. 100 RAW-Bilder mit je 6 MB Größe konvertiert, so wächst der Bedarf des Zwischenspeichers auf rund 3,6 GB an.

Eine ausreichend groß bemessene Festplatte ist also ratsam.

Wird während der Konvertierung einer Anzahl von RAW-Daten die Grenze der Kapazität des Zwischenspeichers erreicht, stoppt *SilverFast* die Konvertierung und teilt dies in einer Meldung mit. Der Anwender hat dann die Möglichkeit im „Optionen...“ / „Spezial“-Dialog die Größe zu ändern.

Natürlich kann auch ohne größerer Zwischenspeicher weitergearbeitet werden. Wenn trotzdem ein weiteres unkonvertiertes Bild z.B. durch einen Doppelklick geöffnet wird, so überschreibt *SilverFast* den Zwischenspeicher eines älteren Bildes. Die geschieht ganz analog zum Zwischenspeicher, wie man ihn aus den Internet-Browsern kennt. Das ältere Bild verliert dadurch seinen blauen Punkt, das neue Bild bekommt ihn nach Abschluss der Konvertierung zugeteilt.

Der Inhalt des Zwischenspeichers bleibt erhalten bis er aktiv vom Anwender gelöscht wird.

Der Zwischenspeicher kann über das Aufklappmenü „Löschen“ direkt geleert werden.



Übersicht: alle löschen  
 Übersicht: selektierte löschen  
 Übersicht: nicht lesbare löschen

Album: alle löschen  
 Album: selektierte löschen  
 Album: markierte löschen

Cache: für Übersicht löschen  
 Cache: für Album löschen  
 Cache: alle löschen

- **Internes Rohdaten-Konvertierungsprofil für Ihre Kamera**

Für viele Kameramodelle werden von *LaserSoft Imaging* erstellte spezielle „interne Rohdaten-Konvertierungsprofile“ mitinstalliert, die zur hochwertigen Konvertierung der Rohdatenbilder dienen.

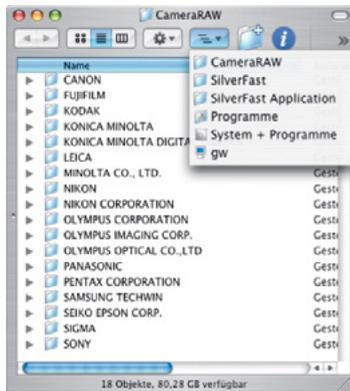
Zur Kontrolle: Nur wenn zu Ihrer Kamera solch ein „internes Rohdaten-Konvertierungsprofil“ installiert ist, wird beim Öffnen eines Rohdatenbildes Ihrer Kamera, im Fenster „Bildeinstellungen“ ein dritter Schieberegler „Farbe“ und die Lichtquellen-Pipette eingeblendet. Fehlt diese, dann wurde entweder kein Rohdatenbild geöffnet, oder es ist zu diesem Rohdatenbild kein „internes Rohdaten-Konvertierungsprofil“ installiert. Welche Kameramodelle inzwischen mit solchen Profilen unterstützt werden, entnehmen sie bitte unserer Homepage.

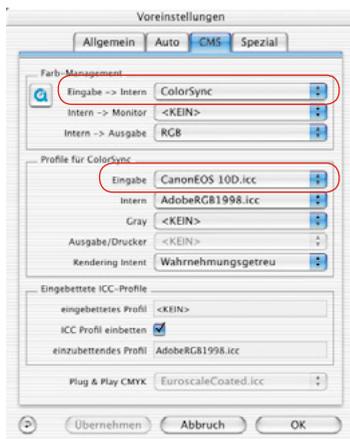
Beim Öffnen eines Bildes versucht *SilverFast DC...* dann zunächst das Kameramodell anhand der EXIF-Informationen zu identifizieren. Wenn die Kamera erkannt wird **und** es ein von *SilverFast* installiertes internes Rohdaten-Konvertierungsprofil gibt, werden Profil und Bild automatisch korrekt verknüpft.

Sollte kein Profil vorhanden sein, wird auch kein Profil angewendet. In diesem Fall kommt es allerdings zu einer simplen linearen Komvertierung der Rohdaten, die nur selten ein befriedigendes Ergebnis liefert.

Zeigen Ihre Rohdaten-Kamerabilder in *SilverFast DC...* generell farbliche Unstimmigkeiten, so kann es sein, dass noch kein Rohdaten-Konvertierungsprofil für Ihre Kamera installiert ist.

Zu finden sind die Rohdaten-Konvertierungsprofile im Installations-Verzeichnis von *SilverFast DC...*, *-HDR...* im Ordner „CameraRAW“.





- **Manuelle Anwahl eines Kamera eigenen ICC-Profiles**

Mit der in *SilverFastDC Pro...* eingebauten IT8-Kalibration ist es möglich selber ein ICC-Kameraprofil zu erzeugen. Diese Profil ist manuell anzuwählen.

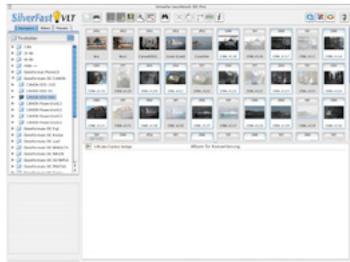
Das über die in *SilverFastDC Pro...* eingebaute IT8-Kalibration erstellte ICC-Profil für Ihr Kameramodell wird im *SilverFast*-Hauptdialog auf der Palette „Allgemein“ / „Optionen...“ / „CMS“ im Menüpunkt **„Profile für ColorSync“** / **„Eingabe“** angewählt.

Der Menüpunkt **„Farb-Management“** / **„Eingabe > Intern“** muss zur Nutzung des Profils auf „ColorSync“ (Windows: „ICM“) stehen.

## Workflow zur Konvertierung von RAW-Daten

*SilverFastDC...* erlaubt ein schnelles Konvertieren von RAW-Bildern als Hintergrundprozess.

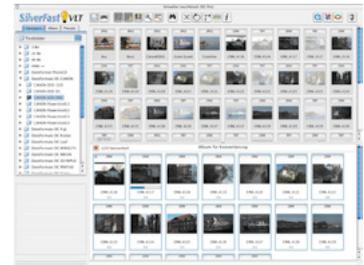
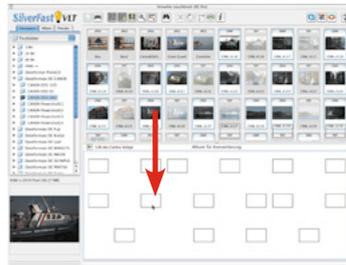
Das geschieht am einfachsten, indem man in der Übersicht des VLTs die zu konvertierenden Bilder auswählt und diese dann per Drag&Drop in ein Album hineinzieht.



**Links:** Zunächst selektiert man die zu konvertierenden Bilder.

**Mitte:** Dann werden sie per Drag&Drop in ein Album gezogen.

**Rechts:** Die Konvertierung startet sofort.



Bis zur *SilverFastDCPro* Version 6.1.0 lief die Konvertierung von Kamera-Rohdaten vollautomatisch ab und war nicht steuerbar. Der Status der Konvertierung wurde über einen Fortschrittsbalken in der Kopfzeile des VLTs angezeigt.

Ab der Version 6.2.0 wurde diese Vorgehensweise geändert. Jetzt kann der Anwender selber entscheiden, wann und ob er den Konvertierungsprozess für das aktuelle Album starten möchte.

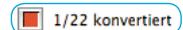
Sobald Kamera-Rohdaten im VLT aus der Bildübersicht oder dem Browser in das aktive Album bewegt werden, erscheint in der Kopfzeile des Album-Fensters ein kleiner Knopf mit einem grünen Pfeil.



Neben dem Knopf wird die Größe des aktuell schon belegten Cache-Speichers angezeigt.

Sollte der Cache-Speicher weitgehend voll sein, kann vor dem Start einer Konvertierung entweder der Speicher geleert, oder die Platzzuteilung vergrößert werden.

Ein Klick auf den grünen Pfeil startet die Konvertierung. Der Pfeil wandelt sich dabei in ein rotes Quadrat.



Die Konvertierung ist ein Hintergrundprozess. Es kann also normal in *SilverFast* weitergearbeitet werden. Sollte allerdings das Album gewechselt werden, stoppt der Konvertierungsprozess automatisch.

Der Status der Konvertierung wird im Text neben dem Knopf angezeigt. Er ist außerdem innerhalb der Miniaturen an den blauen Punkten und den kleinen Fortschrittsbalken ablesbar.



Über einen Klick auf das rote Quadrat kann die Konvertierung jederzeit unterbrochen werden. Das Quadrat wandelt sich dann wieder in den grünen Pfeil.

Ist ein RAW-Bild fertig konvertiert, so werden seine Miniaturen in der Übersicht und im Album durch einen blauen Punkt gekennzeichnet, der oben links in der Miniatur eingeblendet wird.



Dadurch dass *SilverFast* die Konvertierung auch als Hintergrundprozess durchführen kann, erhält der Anwender die Möglichkeit parallel dazu weiterzuarbeiten. Sei es mit schon konvertierten Bildern, sei es in anderen Alben oder sei es mit der Optimierung eines Bildes im *SilverFast*-Hauptdialog.

## Aufrufen des Virtuellen Leuchttisches (VLT)



Klicken Sie in der senkrechten Knopfleiste, links vom Vorschaufenster, auf das „VLT“-Ikon. Der VLT öffnet sich sofort und nutzt dabei die gesamte verfügbare Monitorfläche. Der Hauptdialog von *SilverFast* wird dabei ausgeblendet.

### Einteilung des VLT

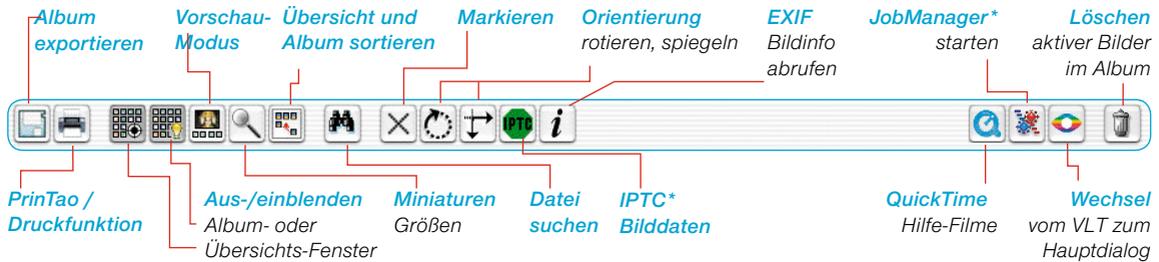
The screenshot shows the SilverFast VLT interface with the following labeled components:

- Album-Palette**: Located at the top left, it contains a list of photo albums.
- Preset-Palette**: Located at the top left, below the Album-Palette, it contains various image processing presets.
- Werkzeug- und Steuerungsleiste**: Located at the top center, it contains various tool icons for image editing.
- Übersichts-Fenster**: Located at the top right, it displays a grid of small image thumbnails.
- Schiebeleiste zur Größenanpassung von Übersichts-Fenster und Album**: A vertical slider on the right side of the overview window.
- Datei-Browser und Navigations-Fenster**: Located on the left side, it shows a file browser and navigation options.
- RAW-Konvertierung starten, stoppen**: A button on the left side for starting or stopping RAW conversion.
- Maße des aktuell sichtbaren Bildes unter dem Mauszeiger**: A label pointing to the dimensions of the selected image in the preview window.
- Lupen-Fenster**: A zoomed-in preview window at the bottom left.
- Fortschrittsbalken bei der Erzeugung der Miniaturen für das Übersichts-Fenster**: A progress bar at the bottom center.
- Album-Fenster**: Located at the bottom right, it displays a larger view of the selected image.

Der VLT ist übersichtlich in fünf Bereiche eingeteilt:

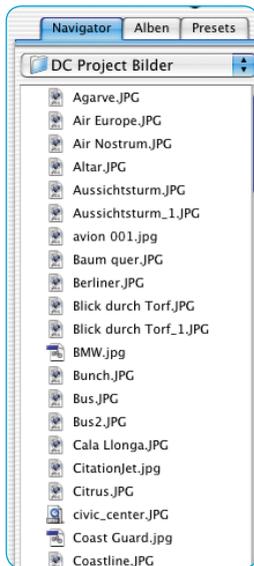
- Datei-Browser und Navigations-Fenster alternativ: Album-Palette mit Alben, oder Preset-Palette
- Übersichts-Fenster
- Album-Fenster, der eigentliche Arbeitsbereich
- Lupen-Fenster
- Werkzeug- und Steuerungsleiste.

## Werkzeug- und Steuerungsleiste im Detail



\* Diese Funktionen sind nur in speziellen SilverFast-Versionen verfügbar.

## Datei-Browser und Navigations-Fenster



Über den Datei-Browser lässt sich schnell und simpel die gesamte Verzeichnisstruktur des Rechners, angeschlossener externer Speichermedien und Netze, nach Ordern mit Bilddateien durchsuchen. Je nach Kameramodell kann hier auch direkt der Bildbestand im Kameraspeicher angesprochen werden.

Im oberen Aufklappmenü wird die reine Verzeichnisstruktur angezeigt. Es kann direkt in einen Ordner hineingesprungen werden.



Der Inhalt des hier gewählten Ordners wird sofort im langen, darunter liegenden Rollbalken-Fenster dargestellt. Hier sind dann, neben den Ordnern, auch Bilddateien sichtbar. Sofern *SilverFast* im ausgewählten Verzeichnis Bilddateien findet, stellt es sie zudem noch als Miniaturen („Thumbnails“) im Übersichts-Fenster dar.

Für die Dauer der im Hintergrund ablaufenden Erzeugung der Miniaturen (maximal 512x512 Pixel) wird unter dem Lupenfenster ein Fortschrittsbalken angezeigt. Die Miniaturen werden im Cache in der Datei „SFthumbs“ gespeichert.

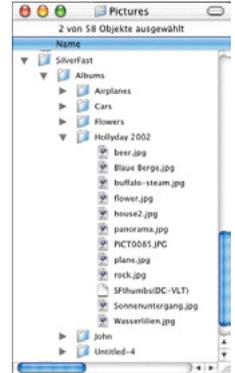
Der Cache lässt sich über das Kontextmenü jederzeit löschen. Bei reinen „nur lesen“-Speichermedien (CD/DVD) werden keine Miniaturen generiert, da sie nicht auf dem Medium speicherbar sind.

## Album-Palette



In der Album-Palette und dem zugehörigen Album-Fenster werden die Bilder direkt verwaltet. Es lassen sich beliebig viele individuelle Albumen anlegen. Der Inhalt des aktiven Albums wird im VLT-Fenster dargestellt und kann dort bearbeitet werden.

Neue Albumen werden als leeres Verzeichnis im „Bilder“-Ordner, in einem Unterverzeichnis „SilverFast“ \ „Albumen“ angelegt. Mit dem Hineinziehen von Bildern aus dem Übersichtsfenster, aus dem Navigator oder vom Schreibtisch in das Album-Fenster werden gleichzeitig Kopien der Dateien im aktuellen Album erzeugt. Die originalen Quelldateien bleiben dabei sicherheitshalber immer unverändert. Über den „Plus“-Knopf wird ein neues Album erzeugt. Mit dem „Minus“-Knopf wird das aktuelle Album gelöscht.



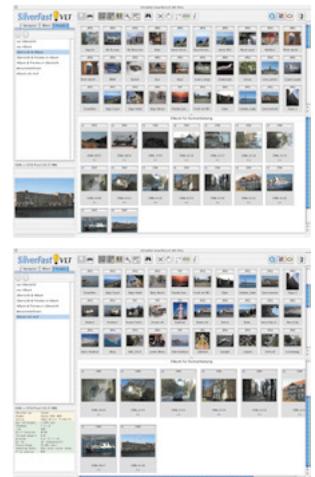
## Presets-Palette



Über die fünf vorgegebenen Einträge in der Palette „Presets“ kann die Benutzeroberfläche des VLTs mit einem einzigen Mausklick geändert werden.

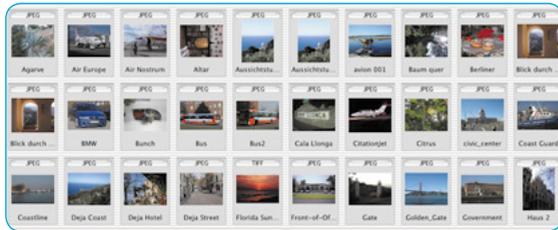
In diesen Presets sind die Parameter des VLTs festgehalten: welches Fenster des VLTs ist sichtbar; welche Größen haben Miniaturen in den Albumen und in der Übersicht; die Einstellung des Lupenfensers; die Parameter des Vollbildmodus.

Vom Anwender selber vorgenommene Einstellungen können mit einem Klick auf die Plus- / Minus-Knöpfe abgespeichert oder wieder gelöscht werden.



## Übersichts-Fenster mit Werkzeug- und Steuerungsleiste

Sofern *SilverFast* beim Datei-Browser ausgewählten Verzeichnis Bilddateien findet, stellt es sie als Miniaturen im Übersichts-Fenster dar.



Sollten von den gefundenen Bildern noch keine Miniaturen existieren, so erstellt *SilverFast* sie automatisch. Damit die Miniaturen für spätere Verwendung nur einmal erzeugt werden müssen, speichert *SilverFast* nach Möglichkeit eine kleine Datei mit dem Namen „SFthumbs(DC)“ in den ausgewählten Bildordner ab.

Importierte Kamera-Bilder werden automatisch richtig herum orientiert (gedreht), wenn *SilverFast* die Orientierungs-Information dazu in den Bilddaten findet.

Das Übersichts-Fenster ist in seiner Größe skalierbar. Dazu kann der horizontale Steg zwischen Übersichts-Fenster und Album-Fenster (durch Rauf- oder Runterziehen) verschoben werden. Der Rollbalken am rechten Rand erlaubt den schnellen Überblick auch über große Bildmengen.



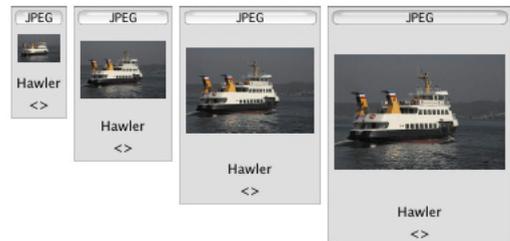
Wird eine maximale Übersicht gewünscht, kann zusätzlich das Album-Fenster über den „Ein-/Ausblenden“-Knopf ganz ausgeblendet werden.



Über den Knopf „Größe der Thumbnails wählen“ der Werkzeugleiste, können die Miniaturen im Übersichts-Fenster und im Album in wählbaren Größen, von 32 x 32 bis 128 x 128 Pixel, angezeigt werden.

- Übersicht: 32 \* 32
- ✓ Übersicht: 64 \* 64
- Übersicht: 96 \* 96
- Übersicht: 128 \* 128
  
- Leuchttisch: 32 \* 32
- Leuchttisch: 64 \* 64
- ✓ Leuchttisch: 96 \* 96
- Leuchttisch: 128 \* 128
  
- Vergrößerung: 256 \* 256
- ✓ Vergrößerung: 512 \* 512
- Vergrößerung: ganzes Bild
- Vergrößerung: EXIF Daten anzeigen

Das Lupen-Fenster kann Größen bis zu 512 x 512 Pixel darstellen. Mit „ganzes Bild“ wird die Bilddatei immer vollflächig im Lupen-Fenster angezeigt. Über „EXIF-Daten anzeigen“ lassen sich einige der Basis-EXIF-Dateien im Lupen-Fenster ansehen.



### Größenvergleich

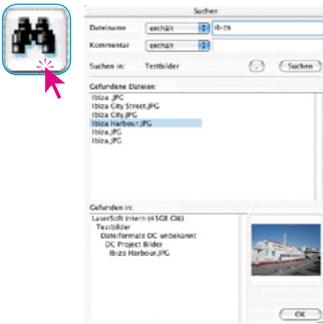
32², 64², 96², 128² Pixel

## Suchen

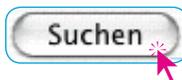
Wenn man gezielt nach Dateinamen oder Bildkommentaren suchen möchte, genügt ein Klick auf den „Durchsuchen“-Knopf. Der Dialog bietet die Möglichkeit nach Dateinamen und oder nach Begriffen in den Bildkommentaren zu fahnden. Dabei können für beide noch einschränkende Suchkriterien getroffen werden:

Dateiname	✓ enthält
	beginnt mit
	endet mit
	ist
	ist nicht
	enthält nicht

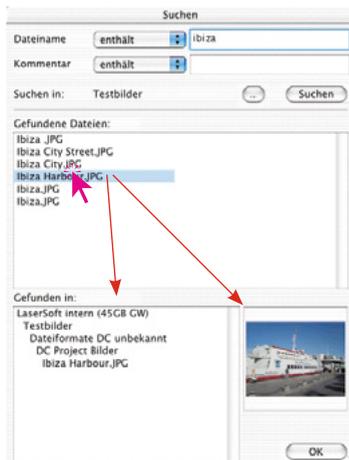
Kommentar	✓ enthält
	beginnt mit
	endet mit
	ist
	ist nicht
	enthält nicht



Über den „Verzeichnis“-Knopf wird das zu durchsuchende Verzeichnis ausgewählt. Alternativ kann ein zu durchsuchendes Album ausgewählt werden.



Die Suchabfrage wird mit einem Klick auf den Knopf „Suchen“ gestartet.



Gefundene Bilder, die die eingestellten Kriterien erfüllen, werden sofort im mittleren Fenster aufgelistet. Durch einen Klick auf den Dateinamen wird unten links der vollständige Verzeichnispfad angezeigt und unten rechts die Miniatur eingeblendet.

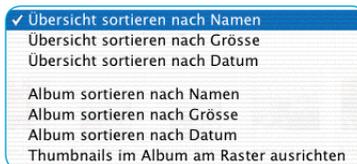
Das oder die gefundenen Bilder können zur weiteren Bearbeitung direkt per „Drag & Drop“ in das *Album*-Fenster hineingezogen werden. Mit gedrückter „Befehls“-Taste lassen sich Einzelbilder zur Auswahl hinzuselektieren, mit gedrückter „Shift“-Taste eine Reihe von Bildern.

Über „OK“ wird der Dialog geschlossen.





Die Miniaturen des Übersichts- und Album-Fensters sind über diesen Knopf jeweils nach Namen, Dateigröße und Datum sortierbar.



Der Knopf „Preview anzeigen“ macht es möglich ein aktiviertes Bild vergrößert anzuzeigen. Als Anzeigefläche wird dazu das Übersichts- oder das Albumfenster genutzt.



#### Vollbildmodus aktivieren:

Preview als Vollbild + **SHIFT** + **F**  
oder Leertaste + Klick auf Minatur

#### Bei aktivem Vollbildmodus:

nächstes Bild Pfeil-Taste rechts   
vorheriges Bild Pfeil-Taste links

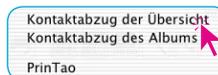
Im „Preview Modus; Ganzer Bildschirm“ lässt sich noch die Größe einstellen.



Über den „Preview Modus: Farbe“ kann die Hintergrundfarbe des Bildschirms gewählt werden.



Über den Knopf „PrinTao“ \ „Kontaktabzug der Übersicht“, kann der sortierte Inhalt des Übersichts-Fensters wie ein fotografischer Kontaktabzug ausgedruckt werden. Die Anpassung der Bildgrößen, wie auch die evtl. nötige Aufteilung auf mehrere Blätter, erfolgt automatisch.



In der Kopfzeile der Kontaktbögen wird der Verzeichnispfad und die Seitenzahl festgehalten.



Album exportieren...  
Wechselmedien entladen...

Windows: Desktop \ eigene Dateien \  
eigene Bilder \ SilverFast \ Albums

## Alben exportieren...

Die Bilder eines *Albums* können mit den vorgenommenen Einstellungen über den „Album exportieren“-Knopf abgespeichert werden.

Per Voreinstellung werden die *Alben* im „Bilder“-Ordner des angemeldeten Benutzers, im Unterverzeichnis

„SilverFast \ Alben“ abgespeichert. (Mac OS X).



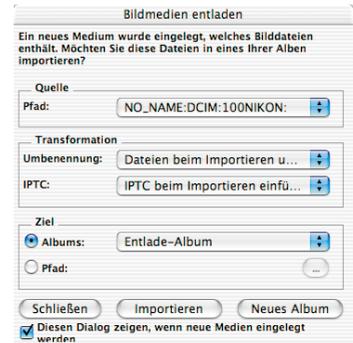
Album exportieren...  
Wechselmedien entladen...

## Kamera-Speichermedien entladen

Mit *SilverFastDC... / -HDR...* ist es möglich Bilder aus einer Kamera oder von einem Kartenlesegerät, z.B. einer CompactFlash-Karte, direkt auf die Festplatte zu kopieren. Während des Ladevorgangs können zuvor definierte IPTC-Informationen den Bildern beigegeben werden. Die Bilder lassen sich dabei auch noch automatisiert umbenennen.

## Workflow zum Entladen

- *SilverFastDC... / -HDR...* starten und den *VLT* öffnen.
- Kamera direkt anschließen oder Speichermedium aus Kamera entnehmen und über ein Kartenlesegerät anschließen. Beachten Sie dabei die Sicherheits- und Betriebsanleitungen der eingesetzten Hardware.
- Wenn das Speichermedium in der Kamera oder im Lesegerät erkannt wurde, öffnet sich automatisch der Import-Dialog „Bildmedien entladen“.



- Unter «**Quelle**» werden die von *SilverFast* erkannten Wechsel-Speichermedien aufgelistet. Sind mehrere Medien aufgelistet ist das gewünschte Quellmedium auszuwählen.
 

LEXAR\_MEDIA:DCIM:100NIKON:  
 ✓ NO\_NAME:DCIM:100NIKON:
- Im Punkt «**Transformation**» wird festgelegt, wie die Bilder beim Import behandelt werden sollen.
 

Das Menü «**Umbenennen**» erlaubt eine komplexe Änderung der Dateinamen eines Teils oder aller zu importierenden Bilder. Das Menü «**IPTC**» ermöglicht die zusätzliche Verknüpfung von IPTC-Informationen mit den zu importierenden Bildern.
- Unter «**Ziel**» wird das Album oder der Pfad des Verzeichnisses festgelegt, in welches die Bilder hineinimportiert werden sollen. Durch Klick auf die Schaltfläche „Neues Album“ lässt sich ein weiteres, leeres Album als Ziel erstellen.
- Der Importvorgang selber wird schließlich durch ein Klick auf den „Import“-Knopf gestartet.
 

Das kleine Ankreuzfeld „Diesen Dialog zeigen, wenn neue Medien eingelegt werden“ kann zum bequemen automatischen Import aktiviert werden. Der Import-Dialog wird sich dann mit jedem neuen Medium selber öffnen – vorausgesetzt: der *VLT* ist geöffnet.

 **Achtung!**

Zum Wechsel des Mediums sollten Sie es sicherheitshalber grundsätzlich vorher beim System abmelden! Anderenfalls kann es zu Dateiverlusten oder Beschädigungen kommen. Bitte beachten Sie die Betriebsanleitungen!

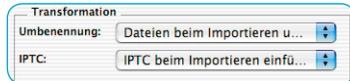
## Bilder automatisch umbenennen lassen

Das Umbenennen von Bildern kann während des Entladevorgangs, oder auch nachträglich mit schon gespeicherten Bilddateien ausgeführt werden.

## Automatisches Umbenennen beim Entladen

Das Menü «**Umbenennen**» erlaubt eine komplexe Änderung der Dateinamen eines Teils oder aller zu importierenden Bilder.

Der Umbenennungs-Dialog teilt sich in fünf Bereiche auf:



- **Dateiliste**

Hier werden alle Bilder aufgelistet, die auf dem Wechselmedium gefunden werden, bzw. die zuvor im *VL*T selektiert wurden.

Über den „**Plus**“-Knopf lassen sich weitere Bilder hinzufügen. Über den „**Minus**“-Knopf können Bilder aus der Liste wieder entfernt werden.

Der Knopf „**Vorschau**“ bzw. „**Original**“ ist ein Umschalter. Mit ihm kann, zwischen einer Voransicht der vorgenommenen neuen Namenseinstellungen und der Ansicht der noch aktuellen alten Dateinamen, hin und her geschaltet werden.

- **Einstellungen für den neuen Namen**

Die Ankreuzfelder legen fest, wie mit dem alten Dateinamen umgegangen werden soll.

«**Die ersten Zeichen aus dem alten Namen**»: Legt die Anzahl der weiter zu nutzenden Zeichen aus dem alten Dateinamen fest. Damit kann z.B. das alte kameraspezifische Nummernsystem dem neuen Namen vorangestellt werden.

«**Neue Bezeichnung verwenden**»: Hier eingegebenen Text wird bei allen Dateinamen an zweiter Position angehängt.

«**Verwende den Verzeichnisnamen**»: Ist dieses Feld aktiviert, wird dem neuen Namen an dritter Position der Name des Verzeichnisses beigefügt.

«**Index zum Namen hinzufügen**»: Mit diesen Feldern wird dem Dateinamen an vierter Position ein neues Nummerierungssystem angehängt. Es kann die Anzahl der freien Stellen, sowie Startnummer und Schrittweite festgelegt werden.

«**Die alten Indexzahlen verwenden**»: Ist dieses Feld aktiv, wird dem Dateinamen an fünfter Position der alte, bisher schon verwendete Index angehängt.

«**IPTC zur Datei hinzufügen**»: Wenn IPTC-Informationen, also Einträge in die Bilddatei z.B. zum Bildautor, zu Bildrechten, zur Bildbeschreibung, Stichworte etc. ... eingegeben werden sollen, so kann dies hier geschehen.

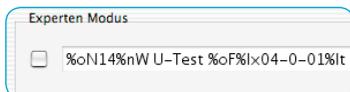


Ein Klick auf den Knopf «IPTC» öffnet den entsprechenden Dialog. Der IPTC-Dialog ist in fünf getrennte Textbereiche gegliedert. Mit «Voriger» / «Nächster», oder Tastenkürzel kann zwischen den Bereichen gewechselt werden.

Objektbeschreibung	961
Stichwörter	962
Kategorien	963
Bildrechte	964
Herkunft	965
Copyright	966

Ein einmal ausgefüllter IPTC-Dialog lässt sich über «Speichern» sichern und über «Laden» jederzeit wieder öffnen und ändern.

- **Experten Modus**



Geübte Anwender können die Änderungswünsche für die Dateinamen auch direkt, quasi als Programmbefehl, eintippen.

Jedes der Ankreuzfelder unter „Einstellungen für den neuen Namen“ entspricht darin einem Kurzbefehl, bestehend aus dem Prozentzeichen und zwei Buchstaben, gefolgt von den zu verwendeten Werten.

Die Befehle werden ohne Leerzeichen aneinandergehängt. Ein Beispiel: %oN14%nW U-Test %oF%lx04-0-01%lt

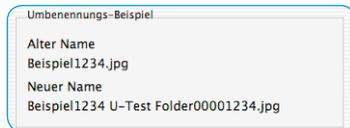
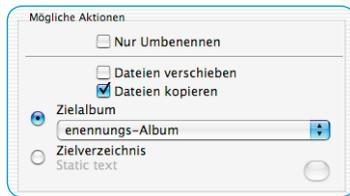
**%oN14**: Die ersten 14 Buchstaben des alten Dateinamens sollen weiterhin verwendet werden.

**%nW U-Test** : Die Bilder bekommen zusätzlich die neuen Bezeichnung „ U-Test “. Man beachte die Lücken, hier sind also auch Leerzeichen zulässig!

**%oF**: Der Verzeichnisnamen wird dem Bildernamen noch hinzugefügt.

**%lx04-0-01**: Die Bilder bekommen hiermit noch einen neuen Index, der aus vier Stellen besteht, mit „Null“ startet und pro Bild um „Eins“ hochzählt.

**%lt**: Der alte Index der Bilder wird zusätzlich noch an den Dateinamen an letzter Stelle angehängt.



- **Mögliche Aktionen**

In diesem Teil des Dialogs wird festgelegt ob die Bilddateien während des Imports, oder der Umbenennung nur umbenannt, oder verschoben oder kopiert werden sollen.

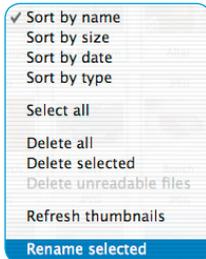
Werden die Bilder verschoben oder kopiert ist zudem noch das Ziel festzulegen. Hier kann entweder ein beliebiges Album oder ein frei wählbares Verzeichnis bestimmt werden.

- **Umbenennungs-Beispiel**

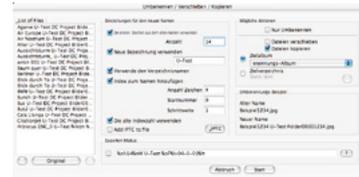
Eine exemplarische Darstellung wie die eingestellten Parameter sich auf die Dateinamen auswirken.

## Nachträgliches automatisches Umbenennen

Diese Aktion ist vom *VL T* aus zu starten. Zunächst sind in der Bildübersicht des *VL T*s einige der Bilddateien zu selektieren, die umbenannt werden sollen.



Anschließend wird über das Kontextmenü (Windows: rechte Maustaste) der Punkt «Selektierte umbenennen» ausgewählt, wodurch sich der entsprechende Dialog öffnet.



Ist der Umbenennungs-Dialog geöffnet, lassen sich nachträglich noch weitere Bilder hinzufügen, z.B. aus anderen Verzeichnissen. Man ist also keineswegs auf ein einziges Quellverzeichnis beschränkt.

Die Handhabung des Umbenennungs-Dialogs erfolgt genau wie schon im vorherigen Abschnitt „*Bilder automatisch umbenennen lassen*“ beschrieben.

## Lupe



Im Bildübersichts-Fenster wie auch im Album kann gleichermaßen die eingebaute Lupe-Funktion des Mauszeigers genutzt werden. Egal ob Sie mit dem Mauszeiger in der Bildübersicht oder im Album über eine der Miniaturen streichen, sofort wird der Inhalt im Lupe-Fenster dargestellt.

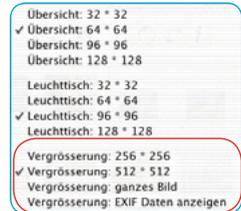
Die Abbildungsgröße der Lupe ist über den Knopf „Größe der Miniaturen“ in zwei Stufen einstellbar 256 x 256 oder 512 x 512 Pixel.

Bei der höchsten Stufe kommt es dabei zu einer leicht vergrößerten Darstellung, sodass sich, entsprechend der Bewegung der Maus, der gerade sichtbare Ausschnitt verschiebt.

Mit „passend anzeigen“ wird die Bilddatei immer vollflächig im Lupe-Fenster angezeigt.

Über „EXIF-Daten anzeigen“ lassen sich einige der Basis-EXIF-Dateien im Lupe-Fenster ansehen.

Über dem Lupe-Fenster werden zum gerade sichtbaren Bild die Abmessungen der Datei in Pixel eingeblendet.



## Blaue\* oder grüne Punkte in den Miniaturen

Mit einem blauen Punkt\* werden Rohdaten-Bilder markierte die bereits konvertiert sind. Blaue Punkte\* können in der Übersicht und im Album sichtbar sein.

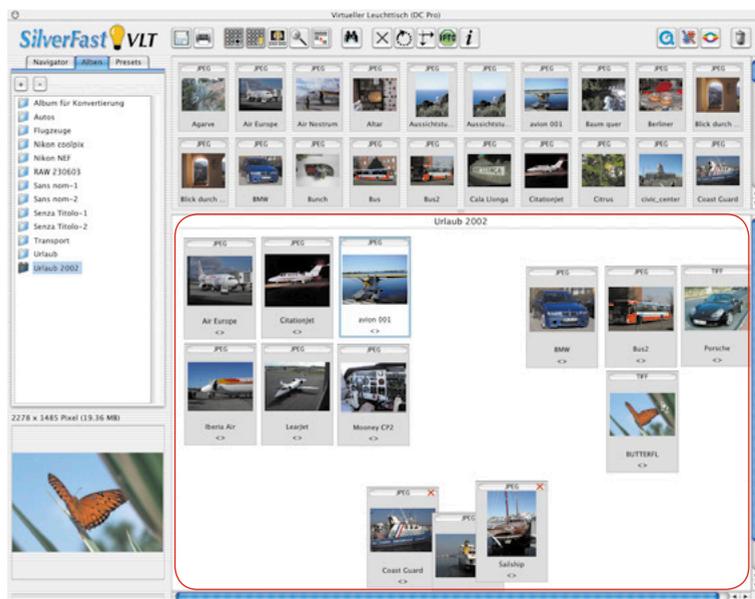
Mit einem grünen Punkt werden Bilder gekennzeichnet, die über das Hauptmenü von *SilverFastDC...* bearbeitet und als Kopie ins Album zurückspeichert wurden. Grüne Punkte treten nur in Alben auf.



\* Diese Funktion ist nur in *SilverFastDCPro* verfügbar.

## Album-Fenster – der zentrale Arbeitsbereich des VLT

Alle bislang vorgestellten Teile und Funktionen gruppieren sich im VLT um ein zentrales Fenster herum: das Album-Fenster. Das ist der hauptsächliche Arbeitsbereich.



Über den Datei-Browser werden Verzeichnisse mit Bilddaten gesucht und im Übersichts-fenster identifiziert und gesichtet. Das zentrale Album-Fenster dient nun der Organisation der Bilddateien.

Es stehen beliebig viele unabhängige Alben zur Verfügung. Auf der Album-Palette kann durch Anklicken der Albumnamen zwischen den einzelnen Alben direkt gewechselt werden.

Beim Umschalten wechselt man nur das Album-Fenster aus. Das Browser-Fenster und das Übersichts-Fenster bleiben gleich.

Der Pfad für den Speicherort der Alben kann im Hauptmenü von *SilverFastDC...* auf der «Allgemein-Palette / Optionen... / Spezial-Palette / ... » eingestellt werden. Für *SilverFastDCPro...* wird hier auch die Größe des Cache-Speichers festgelegt.



## Drag&Drop

„Drag&Drop“ ist in den *VL*Ts die denkbar einfachste und wichtigste Arbeitsmethode. Bilddateien können aus dem Browser, aus der Übersicht, aus dem Suchdialog und sogar direkt vom Schreibtisch oder direkt aus einem beliebigen Verzeichnis in das Album-Fenster hineingezogen werden: Dateien einfach markieren, mit der Maus anfassen, über das Album-Fenster ziehen und loslassen. Aus dem „Finder“ (Schreibtisch) lassen sich sogar ganze Ordner direkt kopieren. Ist das Album-Fenster ausgeblendet, können Bilder auch auf den „Album Ein-/Ausblenden“-Knopf oder direkt auf einen Album-Namen in der Album-Palette gezogen werden.



Jede neu in ein Album hineingezogene Bilddatei ist zunächst aktiviert, erkennbar an der farbigen Umrandung und der hellen Untergrundfarbe.



## Bilder im Album-Fenster sortieren

Die in die Alben hineingezogenen Bilder können nun sortiert werden.

Das geht am einfachsten manuell per Drag & Drop.

Die Bilder lassen sich über den „Sortieren“-Knopf wie auch über das Kontext-Menü

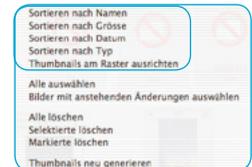
(Mac: „Ctrl“-Taste, Windows: rechte Maustaste) nach Name, Dateigröße, Typ oder Datum automatisch vorsortieren und am Raster im Album-Fenster übersichtlich ausrichten.

Das manuelle Sortieren kann auf zwei Arten geschehen:

**Bilder per Drag&Drop sortieren:** Man aktiviert das gewünschte Bild per Einzelklick und zieht es mit der Maus auf ein Album in der Album-Palette.

Mit gedrückter „Befehls“-Taste (Windows: „Ctrl“-Taste) können weitere Einzelbilder zur bestehenden Selektion hinzugenommen werden.

Selbstverständlich sind die Bilder auch manuell innerhalb eines Albums beliebig verschieb- und sortierbar.

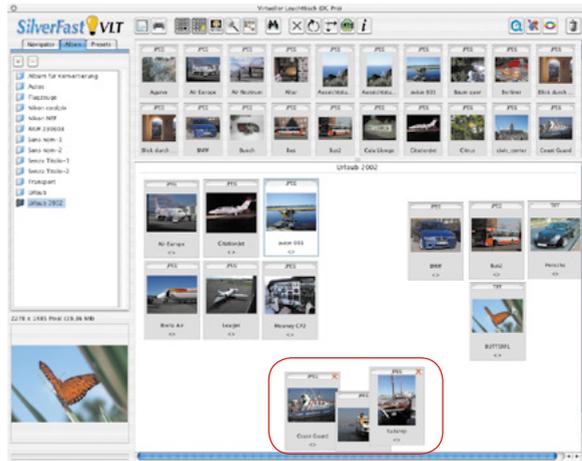


### Alle auswählen

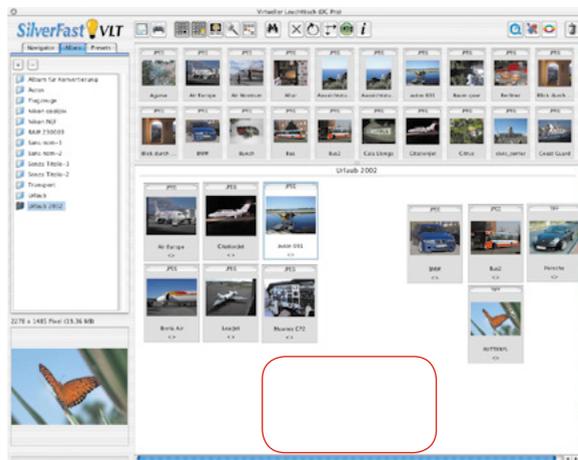
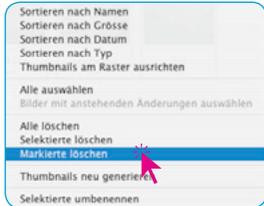
Mit „Befehl + A“ (Windows: „Ctrl.+A“) lassen sich alle Bilder im aktuellen Album oder im Übersichtsfenster auswählen.



**Bilder über Markierungen sortieren:** zunächst ist der „Markieren“-Knopf anzuklicken. Der Mauszeiger verwandelt sich damit in ein Kreuz, sobald er ein Bild im Album-Fenster berührt. Mit einem Klick auf ein Bild wird es in der oberen rechten Ecke mit einem kleinen Kreuz markiert.



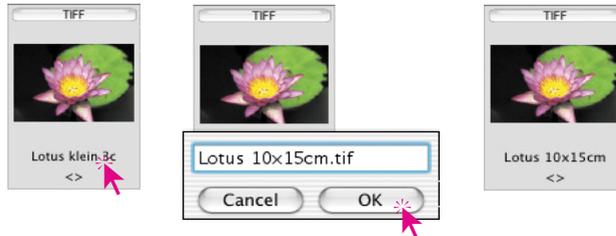
Über das Kontext-Menü können dann die markierten Bilder gelöscht werden.



## Dateiname und Bildkommentar im Album editieren

Unter den Miniaturen ist neben dem Dateinamen auch noch ein Textfeld für Bildkommentare vorhanden. Beide können im Album editiert werden.

Editieren des Dateinamens: Klick auf den Namen.



Editieren des Kommentarfeldes: Klick auf die leeren spitzen Klammern, bzw. auf einen schon vorhandenen Kommentar.

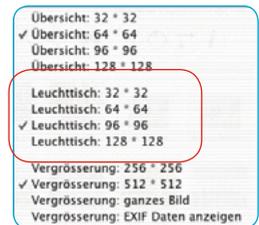


## Größe der Miniaturen im Album-Fenster einstellen



Die Miniaturansichten der Bilddateien sind ebenso wie im Übersichts-Fenster in ihrer Größe einstellbar. Auch hier stehen vier Stufen zur Verfügung.

Diese Einstellung gilt dann für alle Alben.





## Bilder im Album rotieren und spiegeln

Über diese beiden Knöpfe der Werkzeugleiste lassen sich Bilder im *Album*-Fenster rotieren und spiegeln.

Die **Rotation** erfolgt in 90°-Schritten im Uhrzeigersinn, bei gedrückter „Shift“-Taste gegen den Uhrzeigersinn.

Die **Spiegelung** erfolgt durch Anklicken der Pfeilspitzen. Mit dem rechtsweisenden Pfeil wird das Bild in der Horizontalen gespiegelt. Der abwärtsweisende Pfeil spiegelt das Bild in der Vertikalen.

Beim Klick auf Rotation oder Spiegelung öffnet sich ein Hinweisfenster, dass die selektierten Bilder verlustfrei transformiert werden. JPEG-Dateien werden sofort verlustfrei transformiert.

Bei allen anderen Dateiformaten wird zunächst nur die Miniatur gedreht/rotiert. Zur Kenntlichmachung der noch ausstehenden Änderungen wird der Dateiname rot eingefärbt. Die rot markierten Dateien lassen sich dann später über das Kontextmenü mit „Bilder mit ausstehenden Änderungen auswählen“ selektieren, per Drag&Drop in den *JobManager* ziehen und dort fertig transformieren.



JPEG-Bilder werden verlustfrei direkt gedreht bzw. gespiegelt (unter Beibehaltung der Bildqualität). Alle anderen Bilder werden nur virtuell transformiert – die tatsächliche Transformation wird erst beim Bearbeiten der Bilder ausgeführt.

OK

Diese Meldung zukünftig nicht mehr zeigen



## Kontaktbögen der Alben drucken

Über den Knopf „PrinTao“ \ „Kontaktabzug des Albums“ kann der sortierte Inhalt des *Album*-Fensters wie ein fotografischer Kontaktabzug ausgedruckt werden. Die Anpassung der Bildgrößen, wie auch die evtl. nötige Aufteilung auf mehrere Blätter erfolgt automatisch.

Jedes *Album* ist dabei einzeln auszudrucken.

In der Kopfzeile der Kontaktbögen wird nur die Seitenzahl festgehalten.





## IPTC Bild Information im Album \*

Achtung: Diese Funktion und der zugehörige Knopf stehen nur in der *SilverFastDCPro...* zur Verfügung.

Für ein aktives Bild im Album lassen sich über einen Klick auf diesen Knopf die umfangreichen IPTC-Bildinformationen aufrufen und editieren.

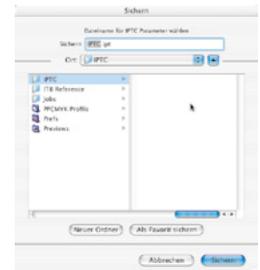
„IPTC“ steht für „International Press and Telecommunications Council“ und umfasst eine standardisierte Sammlung von Informationen und Daten, die von den Bildautoren, den Inhabern der Bildrechte und den Bildnutzern für Datenbanken genutzt werden können. Der Bildautor kann neben den üblichen Copyright-Vermerken z.B. noch Bildtitel, Aufnahmedaten, Stich- und Suchworte und vieles mehr eingeben. Über eine Datenbank lassen sich danach die Bildbestände nach bestimmten Kriterien durchsuchen, was eine Bildrecherche z.B. für den Bildnutzer erheblich vereinfacht.



Unter „Abschnitt“ stehen mehrere Paletten zur Verfügung die jeweils eine Reihe von Eingabefeldern haben.



Die vorgenommenen IPTC-Eingaben können zur wiederholten Verwendung über den „Speichern“-Knopf abgespeichert werden.



Über den „Laden“-Knopf lassen sich bereits gespeicherte IPTC-Eingaben dann wieder aufrufen.



\* Diese Funktion ist nur in *SilverFastDCPro...* verfügbar.



## Größe des Album-Fensters



Das *Album*-Fenster ist in seiner Größe skalierbar. Dazu kann der horizontale Steg zwischen Übersichts-Fenster und *Album* (durch Rauf- oder Runterziehen) verschoben werden. Der Rollbalken am rechten Rand erlaubt den schnellen Überblick auch über große Bildmengen.

Wird ein maximal großes *Album*-Fenster gewünscht, kann das Übersichtsfenster über den „Ein-/Ausblenden“-Knopf ganz ausgeblendet werden.



## Löschen von Bildern und Alben



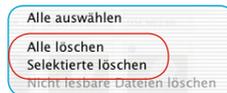
Über das Auklappmenü „Papierkorb“-können Bilder in der Übersicht und im Album gelöscht werden.



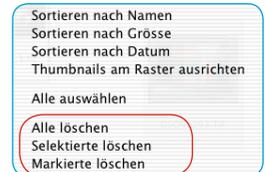
**Aufklapp-Menü „Löschen“**  
für Übersicht für Alben



Über das Kontextmenü, lassen sich „alle“, die „selektierten“, sowie die „markierten“ Bilder löschen.



**Kontext-Menü**  
für Übersicht für Alben



Per „Drag&Drop“ lassen sich ganze Alben auf den Papierkorb bewegen und dadurch komplett löschen.

## Löschen des Cache-Speichers\*



In den Cache-Speichern werden temporäre Dateien sowie z.B. Hilfsdateien aus der Rohdatenkonvertierung gespeichert.

Die Cache-Speicher können über das Auklappmenü „Löschen“ direkt geleert werden.

Der Speicherort und die Größe des Cache-Speichers werden im Hauptmenü von *SilverFastDCPro* «Allgemein-Palette / Optionen... / Spezial-Palette / ... » eingestellt.

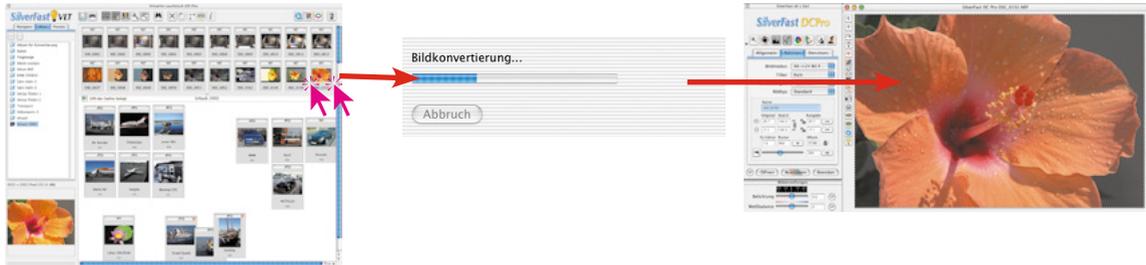


\* Diese Funktion ist nur in *SilverFastDCPro...* verfügbar.

## Bild optimieren

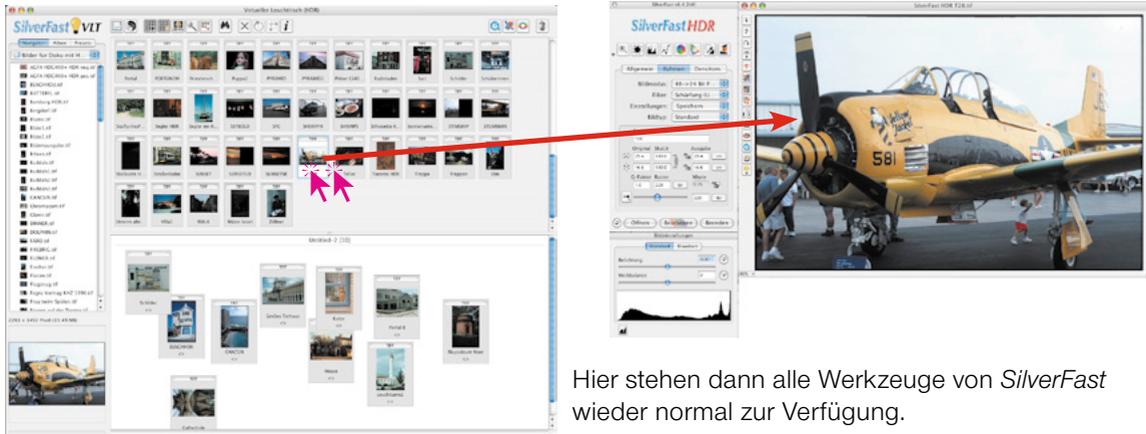
### Direkte Bildoptimierung in SilverFastDC...

Mit einem Doppelklick auf ein Bild im Übersichts- oder *Album*-Fenster wird es direkt in das Prescan-Fenster von *SilverFast* übergeben. Nach dem Doppelklick auf eine unkonvertierte Rohdatei\*, wird diese zunächst noch konvertiert. Der Fortschritt der Konvertierung wird im Fenster angezeigt.



### SilverFastDCPro

Doppelklick auf eine unkonvertierte Rohdatei\* im VLT löst die Konvertierung aus und öffnet sie danach im Hauptmenü.

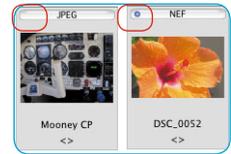


### SilverFastDCVLT, -HDR

Doppelklick auf eine Bilddatei im VLT öffnet diese direkt im Hauptmenü.

\* Diese Funktion ist nur in speziellen *SilverFast*-Versionen verfügbar.

Die Miniaturen der Rohdaten-Bilder\* werden nach erfolgreicher Konvertierung mit einem blauen Punkt\* gekennzeichnet.



Speichern

Nach Abschluss der Optimierung wird das Bild mit einem Klick auf den Knopf „Speichern“ berechnet und als korrigierte Datei ins Album zurückgeschrieben.

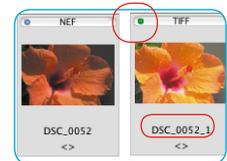


**!** Bitte beachten Sie, dass auf der „Allgemein“-Palette in *SilverFast* im Menüpunkt **„Arbeitsmodus“** der Eintrag **„ins Album“** anzuwählen ist!

Anderenfalls wird das korrigierte Bild direkt in der Bildbearbeitungsapplikation, z.B. Photoshop, geöffnet, oder als Datei in ein anderes, noch festzulegendes Verzeichnis geschrieben.



Das fertige Bild ist nach dem Zurückschreiben in das Album in der oberen linken Ecke mit einem grünen Punkt gekennzeichnet. Dem Dateinamen wurde eine Zahl angehängt: „Name\_1.jpg“.



Ist die Bearbeitung aller Bilder abgeschlossen, können die fertigen, „finalen“ Bilder über den Export-Knopf und Ankreuzen des Befehls „Bearbeitete Dateien sichern“ direkt aus dem Album heraus in ein beliebiges anderes Verzeichnis weg-schreiben werden.



\* Diese Funktion ist nur in speziellen *SilverFast*-Versionen verfügbar.

## Bildoptimierung über den SilverFast JobManager

Der zweite Weg zur Optimierung der Bilder besteht in der Weitergabe an den *JobManager*.

Das empfiehlt sich vor allem, wenn Zeit eingespart werden soll und mehrere Bilder oder gar ganze Verzeichnisse zu optimieren sind.



Der *JobManager* wird über den entsprechenden Knopf in der Werkzeugleiste des *VLTs* geöffnet. Die selektierten Bilder lassen sich dann direkt per Drag&Drop aus den Fenstern des *VLTs* in den *JobManager* übergeben und dort weiterverarbeiten. Es lassen sich sogar ganze Alben direkt in den *JobManager* ziehen.

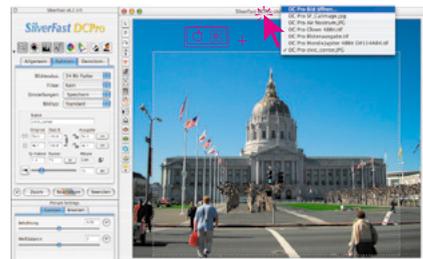


Unkonvertierte Rohdaten-Bilder\* werden in *SilverFastDCPro...* bei der Übergabe an den *JobManager* konvertiert. Dies geschieht als Hintergrundprozess. Das Editieren der Bilder ist erst nach abgeschlossener Konvertierung\* möglich.

## Alternatives Öffnen von Bildern

Bei gedrückter Befehlstaste und gleichzeitigem Klick auf die Titelzeile des *SilverFastDCPro...* Vorschaufensters öffnet sich ein Aufklapp-Menü. Windows-Anwender klicken mit der rechten Maustaste in das Vorschaufenster um das Menü zu öffnen.

Im Menü werden neben dem Eintrag „*DCPro* Bild öffnen...“ die Namen der letzten bearbeiteten Bilddateien angezeigt. Der Haken steht bei dem Namen des aktuell im Vorschaufenster sichtbaren Bildes.



- **DCPro Bild öffnen:** Öffnet das Dialogfenster zur Suche nach dem Speicherort der zu bearbeitenden Bilder.

### Macintosh

Klick mit gedrückter Befehlstaste auf Kopfzeile des Vorschaufensters.

### Windows

Klick mit rechter Maustaste in das Vorschaufenster.

\* Diese Funktion ist nur in speziellen *SilverFast*-Versionen verfügbar.

## Workflow-Beispiel mit dem VLT



1. **SilverFast DC...** starten und **VLT aufrufen**.
2. **Datei-Browser:** Bildverzeichnis suchen und auswählen oder Bilder aus dem Verzeichnis direkt in das *Album* ziehen.  
**Bild-Übersicht:** Bilder selektieren und in ein *Album* ziehen.  
**Such-Funktion:** Bilder nach Namen oder Kommentar suchen und in ein *Album* ziehen. 
3. Schritt 2 solange wiederholen bis alle Bilder gefunden wurden. Übersicht-Fenster evtl. ausblenden.
4. **Album-Fenster:** Bilder automatisch am Raster, nach Namen, Größe, ... anordnen lassen.
5. Nun die **Dateinamen und Bildkommentare editieren**.  
Falsch ausgerichtete Bilder mit dem Rotations- und Spiegelwerkzeug korrekt orientieren.   
Mit dem **Markieren-Werkzeug** Bilder kennzeichnen.   
Alternativ kann man die Bilder auch manuell per Drag & Drop in andere Alben hineinsortieren.
6. Über das Kontextmenü die **markierten Bilder aus dem Album löschen** lassen.   
Die verbleibenden Bilder neu ausrichten lassen und das *Album* / die **Alben abspeichern**.   
Bei Bedarf noch **Kontaktbögen** ausdrucken. 
7. Das erste Bild per Doppelklick an das **Vorschaufenster** von *SilverFast* übergeben, dort optimieren und über „Bearbeiten“ an den *VLT* korrigiert zurückgeben.  
Zeitsparende Alternative: Den **JobManager** starten, die Bilder per Drag&Drop an ihn übergeben und von dort mit der Optimierung beginnen. 
8. Das nächste Bild zur Optimierung auswählen. Schritte 7 bis 8 wiederholen, bis alle Bilder optimiert sind.
9. Optimierte Bilder bei Bedarf in ein anderes Verzeichnis kopieren.



## Rote-Augen-Werkzeug



In der senkrechten Knopfleiste, links vom Vorschauenfenster, ist mit *SilverFastDC...* ab Version 6 eine weitere Sonderfunktion verfügbar: ein Werkzeug zur Farbkorrektur von „roten Augen“.

Rote Augen entstehen leicht bei geblitzten Portrait-Aufnahmen, wenn der Abstand des Blitzes von der Objektivachse klein und die Pupillen der fotografierten Personen weit geöffnet sind.

Starten Sie als erstes einen Vorschau-Scan von der zu korrigierenden Portrait-Aufnahme. Klicken Sie auf den Knopf „Rote Augen entfernen“.

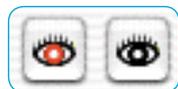
Es erscheint ein Hinweis, das als nächstes ein Rahmen über der Augenpartie aufzuziehen ist.

Nach einem Klick auf „OK“ ziehen Sie mit der Maus einen Rahmen über der Augenpartie auf. Es lassen sich bei gedrückter „Shift“-Taste auch mehrere einzelne Rahmen aufziehen. Mit gedrückter „Alt“-Taste können Bereiche auch wieder entfernt werden.



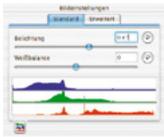
Im jetzt offenen Dialogfenster lässt sich die rote Augenfarbe über die beiden Schieberegler neutralisieren. Mit „Erkennung“ wird die Empfindlichkeit der Farberkennung und mit „Dunkelheit“ der Schwärzungsgrad der Pupille eingeregelt.

Mit „OK“ werden die Einstellungen übernommen.

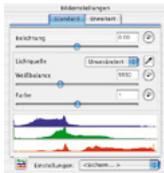


Der Werkzeug-Knopf „Rote Augen entfernen“ zeigt jetzt ein schwarzes Zentrum. Mit einem Klick auf den Knopf und anschließend in den Korrekturrahmen lässt sich die Funktion wieder ausschalten.

## Dialog „Bildeinstellungen“ (Korrektur von Belichtung und Weißabgleich)



„Einfacher“ Dialog



„Erweiterter“ Dialog

Das zweigeteilte Fenster „Bildeinstellungen“ ist ein eigenständiger Dialog, der normalerweise unterhalb des Hauptdialogs erscheint. Er dient zur manuellen Anpassung der RAW-Datenkonvertierung. Je nach Art der geöffneten Bilddatei ändert das Fenster sein Erscheinungsbild. Werden JPEG- und TIF-Dateien sowie RAW-Dateien geöffnet, die von *SilverFast DC...* noch nicht vollständig unterstützt werden, so erscheint die „einfache“ Version des Dialogs.

Werden RAW-Dateien von digitalen Kameras geöffnet für die in *SilverFast DC...* ein spezielles internes Rohdaten-Konvertierungsprofil installiert ist, so wird ein „erweiterter“ Dialog angezeigt.

**Belichtung:** Über diesen Schieberegler wird eine Änderung der Belichtung des Bildes simuliert. Der Regelbereich umfasst etwa plus/minus drei Blenden

**Weißbalance:** Über diesen Schieberegler wird eine schnelle und einfache Korrektur der Weißbalance im Bild ermöglicht. So kann ein in der Kamera fehlerhaft eingestellter Weißabgleich ausgeglichen werden.

**Lichtquelle:** Über das Aufklappmenü kann direkt eine Voreinstellung für bestimmte Standardlichtquellen ausgewählt werden, z.B. „Tageslicht“. Die Voreinstellung ist „Unverändert“, sofern der Wert in der Kamera festgelegt wurde. Anderenfalls wird die Farbtemperatur per „Automatik“ von *SilverFast* eingestellt.

**Pipette:** Mit der Pipette kann die Farbtemperatur im Bild direkt gemessen werden. Dazu sollte eine möglichst farbneutrale (graue, weiße, schwarze) Stelle im Bild angeklickt werden. Der Schieberegler zur Weißbalance stellt sich dadurch entsprechend sofort auf den Messwert ein.

**Farbe:** Mit diesem Schieberegler wird der Farbstich im Bild beeinflusst. Vereinfacht gesagt bezieht sich die Farbtemperatur auf eine Verschiebung zwischen ROT und BLAU. Mit „Farbe“ lässt sich zu diesem Verhältnis ein Anteil von GRÜN hinzufügen oder entfernen.

**Helligkeit (Mitten):** Mit diesem Schieberegler lässt sich die Helligkeit der Mittentöne korrigieren. Der Schieberegler ist identisch mit den gleichnamigen Reglern in den Dialogen für Gradation und Histogramm.

**Kontrast:** Mit diesem Regler lässt sich der Kontrast des Bildes einstellen. Der Regler arbeitet genau wie der Regler im Gradations-Dialog.

**Saturation:** Mit diesem Regler wird die Sättigung einjustiert. In der linken Stellung wirkt das Bild gänzlich desaturiert und sieht wie ein Graustufenbild aus.

**Luminanzglättung:** Diese Funktion wirkt wie ein Filter. Mit ihr lässt sich das Helligkeitsrauschen im Luminanzkanal des Bildes korrigieren. Der Filter wirkt sich also nur auf die Helligkeit („L“ Kanal, Luminanz, im „Lab“-Farbmodell) und nicht auf die Farben aus.

**Farbstörungsreduktion:** Dies ist ein Filter, der das Farbrauschen in den Farbkanälen („a/b“ Kanal) des Bildes korrigiert.

**Einstellungen:** Hiermit lassen sich die Parameter der RAW-Konvertierung abspeichern und später wieder laden.

**Echtzeit Histogramm:** Am unteren Rand der Palette „Standard“ wird ein Ergebnis-Histogramm des aktuellen Bildrahmens angezeigt. Die Darstellung reagiert in Echtzeit.

Im Unterschied zum normalen Histogramm-Dialog, zeigt der Bildeinstellungen-Dialog das Ziel- oder Ergebnis-Histogramm. Also das Histogramm, welches das Bild – nach der Bearbeitung in *SilverFastDC...* – in einer Bildbearbeitungssoftware hat. Alle Parameter die in *SilverFast* eingestellt wurden, sind hierin also schon enthalten.

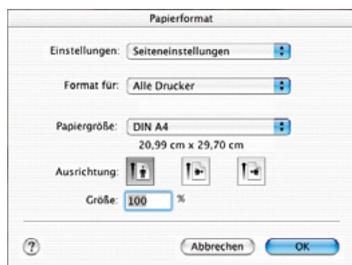
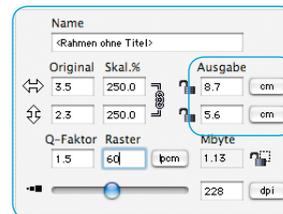
Im normalen Histogramm-Dialog wird hingegen das Quell- oder Eingangs-Histogramm gezeigt, welches das Bild – vor der Bearbeitung mit *SilverFastDC...* – hat. Erst wenn man im normalen Histogramm-Dialog die „Alt“-Taste drückt, wird auch dort das Ziel-Histogramm angezeigt.

## Direktes Drucken aus dem Vorschau-Fenster



In der *SilverFastDC...* Version 6 ist es möglich, den Inhalt des aktuellen Bildrahmens im Vorschaufenster direkt auf einen angeschlossenen Drucker auszugeben. Ein vorheriges Speichern und Neuöffnen des Bildes in einer Bildbearbeitungssoftware, nur zum Zwecke des schnellen Ausdrucks, kann entfallen.

Wie groß das Bild ausgedruckt werden soll kann im Skalieren-Dialog auf der „Rahmen“-Palette eingegeben werden.



Ein Klick auf den Knopf „Drucken“ in der senkrechten Knopfleiste links vom Vorschaufenster öffnet das Druckmenü. Die Einstellmöglichkeiten im Druckmenü sind vom Betriebssystem und vom Druckertreiber abhängig und variieren entsprechend. Nehmen Sie hier Ihre Einstellungen vor und starten Sie den Ausdruck.

*SilverFast* bleibt auch nach dem Starten des Drucks geöffnet. Somit kann nach dem Drucken immer noch entschieden werden, ob das Bild auch gespeichert werden soll oder nicht.

## PrinTao

### Der erweiterte Druckdialog in SilverFast



#### Was ist PrinTao?

*PrinTao* ist ein sehr umfangreicher und äußerst leistungsfähiger Druck- und Layoutdialog zur freien Gestaltung von Layouts, bestehend aus Bildern und Texten, mit nützlichen Fähigkeiten und hoher Produktivität. Er hat viele Funktionen, die besonders auf die Bedürfnisse von Fotografen zugeschnitten sind und zeigt seine ganzen Stärken, wenn es um den Ausdruck von vielen Bildern, wie z.B. auf großformatigen Druckern geht. Die Features in der Übersicht:

#### PrinTao Features

##### 1. Bildfunktionen

- a. Freies Positionieren von Bildern 302-308, 321, 324-327, 328-329
- b. Drehen und Spiegeln von Bildern 303, 309
- c. Skalieren der Bilder 302-303, 308-309, 324-325
- d. Bilder beschneiden 303-305, 309, 320, 325
- e. Bilder auf der Druckseite zentrieren 302-303, 309
- f. Bilder an Hilfslinien ausrichten 326-327
- g. Bilder an die Druckseitengröße anpassen 302-303, 309
- h. Bilder in ihrem Rahmen zoomen (skalieren) 305, 325
- i. Bildausschnitt verschieben 305

##### 2. Seitenfunktionen

- a. Beliebige Anzahl von Seiten anlegen 306-307
- b. Seitenlayout abspeichern und laden 318
- c. Bilder aus der Bildliste können einzeln 302, 306, 308, oder gesammelt auf eine Seite oder mehrere Seiten übertragen werden 319-321
- d. Bildgrößen können mit Priorität für die lange oder die schmale Seite festgelegt werden 307

- e. Bilder können überlappen, sowie in der Stapelreihenfolge nach vorn oder hinten gestellt werden 306-307, 308, 321, 328-329, 332

### 3. Darstellungsfunktionen

- a. Die Seitendarstellung kann gezoomt werden 299, 323
- b. Jede Seite kann einzeln aus einer Vielzahl von Seiten angewählt werden 307, 321

### 4. Textfunktionen

- a. Text aus Eingabefeld an das Bild anhängen 310-317  
Text kann über ein Eingabefeld an Bilder angehängt werden. Text kann links, mittig, rechts, über oder unter dem Bild positioniert werden. Rechts-, linksbündige und mittige Zentrierung ist möglich. Farben, Schriften und Schriftgrößen sind beliebig wählbar.
- b. Text aus Metatags an das Bild anhängen 314-316  
Aus Metatags, z.B. Bildname oder EXIF-Infos, können Texte an das Bild angehängt werden. Die Texte können automatisch an ausgewählte oder an alle Bilder angehängt werden.
- c. Copyright Textfunktion 310, 317  
Ein Copyright-Text kann in gewünschter Farbe, Schrift und Größe mit einem Befehl in beliebig viele Bilder übertragen werden.
- d. Freier Text 310, 316, 328-329  
Beliebiger Text (frei wählbare Farbe, Schrift und Größe) kann z.B. als Titel oben auf der Seite oder beliebig positioniert werden.

## 5. Bilder-Templates

### a. Standard-Templates 319-322

Aus vorhandenen Templates kann ein beliebiges Template auf eine oder mehrere Seiten übertragen werden. Es können auch beliebige Seiten mit verschiedenen Templates versehen werden. Bilder können über eine *Taste* oder per *Klickziehen* in die Templates übertragen werden. Bilder in Templates können insgesamt oder als einzelnes Bild ersetzt werden.

Ein Template kann als Standard automatisch auf Folgeseiten geschaltet werden.

Einzelne Bilder können nachträglich im Bildrahmen skaliert und der Bildausschnitt kann neu gewählt werden.

### b. Benutzerdefinierte Templates 319-320

Vorhandene Templates können beliebig abgeändert und als benutzerdefinierte Templates abgespeichert werden. Es ist auch möglich, völlig neu gestaltete Templates als benutzerdefinierte Templates zu speichern und zu verwenden.

### c. Template-Generator 319-320

Über einen Template-Generator können Templates, für eine zu wählende Anzahl von Bildern auf der Seite, z.B. 3x3 oder 5x8 oder 7x7 Bilder, generiert werden.

Bestehende Templates können beliebig abgeändert und als benutzerdefinierte Templates gespeichert werden.

## 6. Farbmanagement 333

Drucker ICC-Profile und *Rendering intent* können ausgewählt und auf alle zu druckenden Bilder angewandt werden.

## In welchen SilverFast-Versionen ist PrinTao enthalten?



*PrinTao* ist ein Bestandteil aller scannerunabhängigen *SilverFast*-Versionen und ist darin im *VLT* enthalten.

Außerdem ist *PrinTao* noch Bestandteil aller *SilverFastAiStudio*-Versionen und wird hier über den entsprechenden Knopf in der senkrechten Werkzeugleiste, links vom Vorschaufenster, geöffnet.

### **SilverFastDCProStudio und SilverFastHDRStudio**

In den *Studio*-Versionen von *SilverFastDCPro* und *SilverFastHDR* sind einige weitere zusätzliche Funktionen im *PrinTao* enthalten:

- Sets von **vorgegebenen Templates** zur automatischen Anordnung von Bildern auf den Druckseiten.
- **Selbstkonfigurier- und speicherbare Templates** zur Seitengestaltung.
- Frei definier- und positionierbarer **Bildtext\***.
- Auswahl von **EXIF/IPTC-Daten**, die in die Bildtexte eingebettet werden.

Anwender, die die optionale *SilverFastPhotoProof*-Funktion freigeschaltet haben, finden im *VLT* zusätzlich nochmals die *SilverFastPhotoProof*-Settings zur Einbettung des FOGRA Medienkeils und zur Auswahl der Profile. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt **SilverFastPhotoProof**.

### **SilverFastAiStudio**

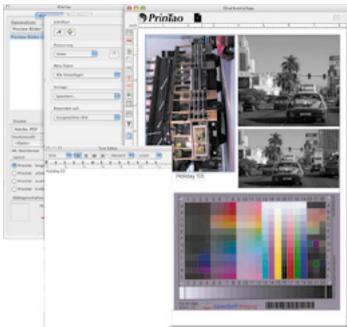
Da die scannerabhängigen *SilverFast*-Versionen keinen direkten Zugriff auf schon gespeicherte Bilddateien haben, sind naturgemäß in den *Studio*-Versionen von *SilverFastAi* einige der *PrinTao*-Funktionen gegenüber *SilverFastDCProStudio* und *SilverFastHDRStudio* anders bzw. reduziert, z.B.:

- Der Dateibrowser fehlt. Stattdessen werden in der Bildliste alle aktuell aufgezogenen Bildrahmen angezeigt.
- Das Eingabefenster für Texte ist in das seitliche Aufklappenmenü integriert und kein frei positionierbares Fenster. Der Umfang der Funktionen ist entsprechend reduziert.
- Die Templates fehlen.



#### **\*Achtung!**

Diese Funktion ist nur in den Pro- und Studio-Versionen vorhanden und läuft nur unter Mac OS 10.3.1 oder neuer.





Kontaktabzug der Übersicht  
Kontaktabzug des Albums

PrinTao

## PrinTao im VLT

Über den *PrinTao*-Knopf im *VLT* ist es möglich, Kontaktbögen von den Bildern im *Album* oder der Übersicht anzufertigen, sowie eine beliebige Anzahl von Bildern aus dem Album oder der Übersicht zu drucken.

**Seitennummer und Seitenumschalter**

**Überschrift**  
frei platziert

**Seite**  
hinzufügen und löschen

**Navigator / Dateibrowser**  
Browser zur Selektion von Bildern und Templates

**PhotoProof**  
(nur in Studio-Versionen)

**Einstellungen für Drucker und Auswahl des Drucker-ICC-Profiles**

**Seiten- und Layouteinstellungen**  
Voreinstellung ob die lange Seite, die kurze Seite oder die exakte Größe der Bilder bevorzugt in die Druckseite übernommen werden soll

**Miniatur-Vorschau**  
des angeklickten Bildes aus der Bildliste

**Skalierung und Bildgröße**  
des aktiven Bildes im Druckfenster

**Ausdruck starten**

**Druckauflösung (Schieberegler und Eingabefeld)**  
des aktiven Bildes im Druckfenster

**Dialog schließen**

**Zulässiger Druckbereich**  
erkennbar an violetter Umrandung

**Werkzeuge**

- Hinzufügen
- Entfernen
- Stapelfolge
- Rotieren
- Vertikal spiegeln
- Horizontal spiegeln
- Zentrieren
- Anpassen
- Beschneiden
- Bildtext
- Export als XML
- QuickTime Hilfe

**Druckseite**

**Bildtext**  
hier: unterer Rand, zentriert

**Copyright-Text**  
hier: rechter Rand, linksbündig

**Aktives Bild**  
erkennbar an blauer Umrandung

**Bildinformation für Bild unter Cursor**  
Pfad, Dateiname, Größe im Druck, Ausgabeauflösung

**Lineale**  
Maßeinheit: cm

**Anzeigegröße**  
der Druckseite

## Navigator / Dateibrowser in *PrinTao*



Der erste Schritt in *PrinTao* besteht in der Selektion der zu druckenden Bilder. Dazu bedient man sich des integrierten Navigators bzw. Dateibrowsers.

Das Aufklappmenü im Kopf des Navigators enthält eine Reihe von Einträgen, über die sich einzelne Bilder wie auch ganze Verzeichnisse ansteuern lassen.

Der Inhalt des gewählten Verzeichnisses wird in der Liste angezeigt.

Mit Hilfe des kleinen blauen Pfeils kann in der Hierarchie der Verzeichnisse auf die nächst höhere Ebene gesprungen werden.



Die Menüeinträge im einzelnen:



- **Dateibrowser anzeigen:** Es wird der Inhalt des aktuell gewählten Verzeichnisses angezeigt.

Oberhalb des Trennungsstriches ist der Pfad des aktuellen Verzeichnisses aufgeführt.



- **Alben anzeigen:** Listet alle bislang im *VLT* erstellte Alben auf.



- **VLT Album (alle Dateien):** Listet sämtliche Bilder des aktuell ausgewählten Albums auf.



- **VLT Album (ausgewählte Dateien):** Zeigt nur die im aktuellen Album selektierten Bilder.



- **VLT Übersicht (alle Dateien):** Liste alle Bilder auf, die in der aktuellen Bildübersicht des VLTs angezeigt werden.



- **VLT Übersicht (ausgewählte Dateien):** Listet nur die Bilder auf, die in der aktuellen Bildübersicht des VLTs auch selektiert sind.



- **Templates anzeigen:** Listet alle bislang in *PrinTao* erstellen und enthaltenen Templates auf.



- **Datei öffnen...:** Über diesen "Öffnen"-Dialog kann ein einzelnes Bild direkt auf die Druckseite von *PrinTao* übergeben werden.



Nach der Anwahl des Bildverzeichnisses und der Selektion der zu druckenden Bilder werden diese an die Druckseite übergeben und dort arrangiert.

Der nächste Abschnitt beschreibt die Vorgehensweise beim Druck von Einzelbildern:

## Einzelnes Bild drucken

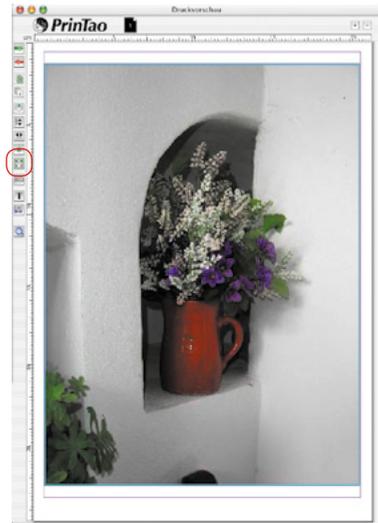
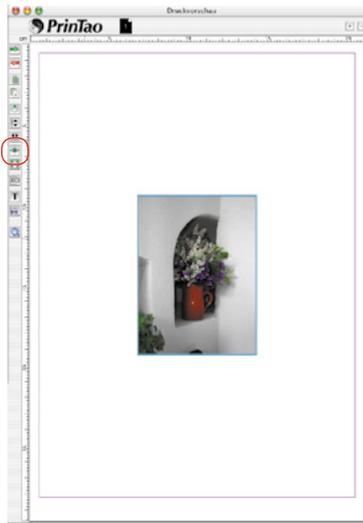
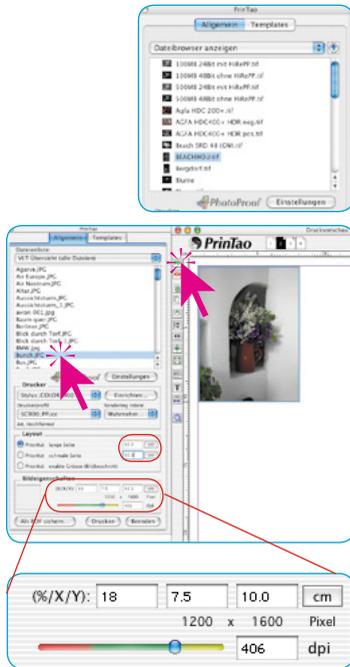
Über das Aufklappmenü des Navigators wird ein Bildverzeichnis, ein Album oder die Übersicht des VLTs angewählt. In der Liste des Dialogfensters werden die enthaltenen Bilder angezeigt.

Selektieren Sie nun ein Bild durch Mausklick in der Bildliste und geben Sie in den Wertefeldern bei *Layout* die gewünschte Ausdruckgröße ein (hier: 15x8cm).

Die Dimensionen jedes einzelnen Bildes können auch nach der Platzierung auf der Druckseite noch über den Punkt *Bildeigenschaften* %/X/Y geändert werden. Die Position des farbigen Schiebereglers, unterhalb der Größen-Eingabefelder, symbolisiert die aktuelle Ausgabeauflösung. Der Wert selber wird im nebenstehenden Eingabefeld angezeigt. Befindet sich der Anfasser des Schiebereglers im gelben und grünen Bereich, hat die Bilddatei genügend Auflösung für einen qualitativ guten Ausdruck.

Über den Knopf *Hinzufügen* wird das Bild in das Druckfenster übertragen und automatisch von *SilverFast* in die obere linke Ecke des Druckbogens gesetzt.

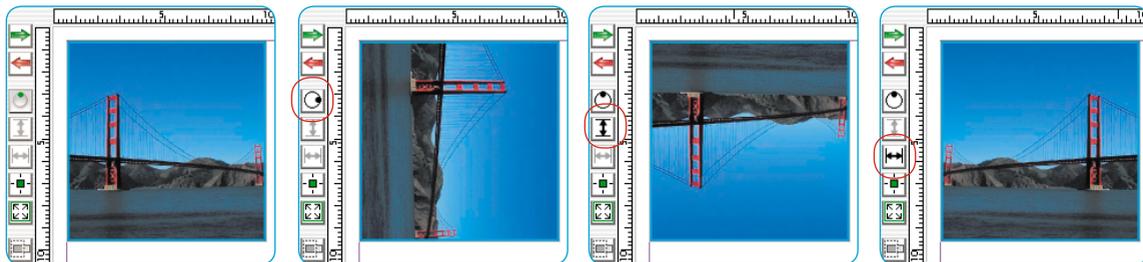
Möchten Sie die Platzierung oder die Größe ändern kann dies manuell oder über die Knöpfe, die links vom Druckfenster angeordnet sind:



Links: Bild im Druckbogen zentrieren  
Rechts: Bild an Druckbogen anpassen



Auch die *Orientierung* ist änderbar. Über den Knopf *Rotieren* lässt sich ein Bild in 90°-Schritten drehen. Über die Knöpfe *Spiegeln* kann ein Bild zusätzlich vertikal und horizontal gespiegelt werden.



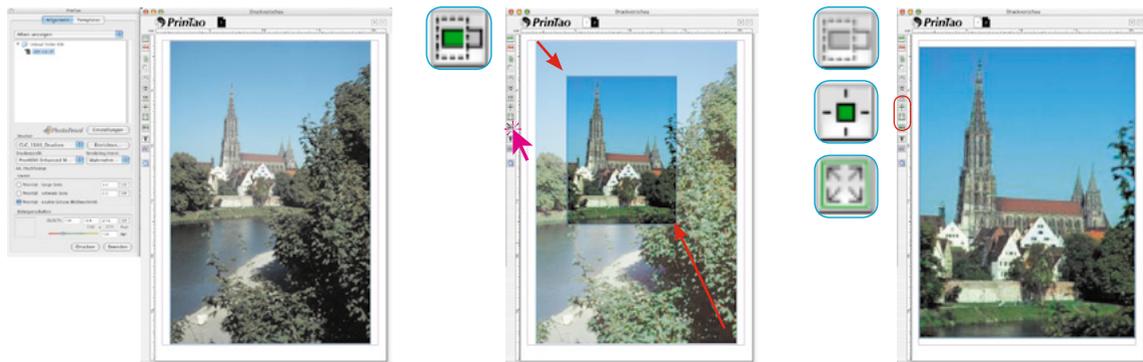
Alle bisherigen Änderungen beließen das Bild in seinem ursprünglichen Seitenverhältnis. Möchte man die Proportionen des Bildes ändern, so ist der Knopf *Bild beschneiden* zu aktivieren. Bei eingeschaltetem Modus kann im aktiven Bild per Klickziehen der Bildausschnitt selber gewählt werden. Klickziehen an den Ecken oder Kanten erlaubt das Beschneiden des Bildes. Ein beschnittenes Bild kann durch Klickziehen auch wieder aufgezogen werden, allerdings nur innerhalb des in der Datei tatsächlich vorhandenen Bildmaterials.

Unten Links: Bild in originalem Seitenverhältnis (*Beschneiden-Modus* deaktiviert)

Mitte: Bild beschnitten (*Beschneiden-Modus* aktiv)

Rechts: Beschnittenes Bild auf Seite angepasst (*Beschneiden-Modus* deaktiviert)

Ist der *Beschneiden-Modus* deaktiviert, lassen sich die Proportionen des Bildes nicht ändern, nur Größe, Position und Orientierung. Ein einmal beschnittenes Bild kann dadurch gegen weitere Proportions-Änderungen geschützt werden. Dafür ist es dann durch Klickziehen wieder in seiner Größe änderbar.



## Schneller Bildbeschnitt mit Hilfe von Tastatur-Kürzeln

Es gibt noch eine schnelle Alternative zum *Bescheiden-Modus*, die Nutzung von Tastatur-Kürzeln:



- Wenn man (bei deaktiviertem *Beschneiden-Modus*) die *Alt*-Taste gedrückt hält, lässt sich das Bild direkt beschneiden, einfach durch Klickziehen an seinen Kanten und Ecken.



- Hält man (bei deaktiviertem *Beschneiden-Modus*) *Alt* und *Shift* gedrückt, kann das Bild symmetrisch beschnitten werden. Das Klickziehen an einer Kante, bewegt auch die gegenüberliegende Kante. Das Klickziehen an einer Ecke, bewegt alle Ecken symmetrisch.

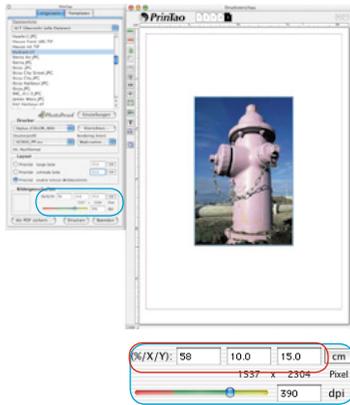
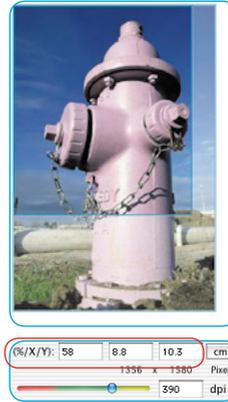


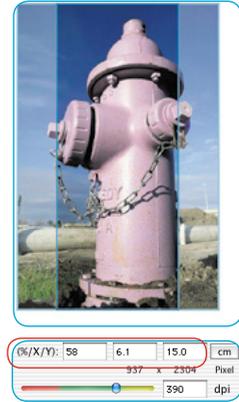
Bild nach Import mit Priorität „Exakte Größe“, „10x15cm“. An der rechten Seite des Bildes ist ein schmaler Streifen automatisch abgeschnitten worden.



Aufziehen auf die originalen Proportionen mit „Alt“ an Ecke



Beschnitt mit „Alt“ an Ecke



Symmetrischer Beschnitt mit „Alt+Shift“ an Kante

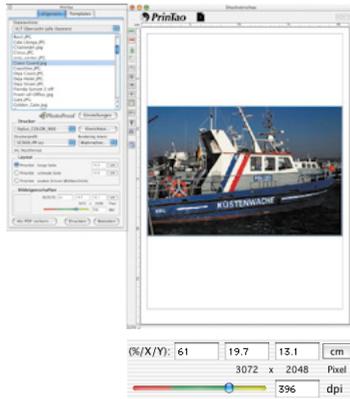
Man beachte, dass im Anzeigefeld *Bildeinstellungen (%/X/Y)* immer die aktuellen neuen Maße gezeigt werden.

## Änderung des Bildausschnitts innerhalb eines Bildrahmens



Bei beschnittenen Bildern lässt sich der sichtbare Bildausschnitt nachträglich innerhalb des Bildrahmens verschieben.

Die Verschiebung des Bildausschnitts erfolgt bei gedrückter *Shift*-Taste durch Klickziehen.



*Bild nach Import und Anpassung an die Seitengröße.*



*Beschnittenes Bild.*



*Verschiebung des Bildausschnitts mit gedrückter *Shift*-Taste.*



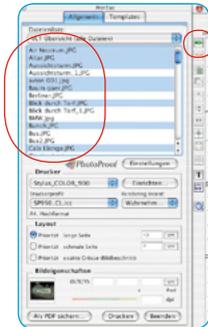
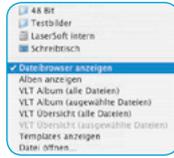
*Skalierung durch erneute Anpassung an die Seitengröße.*



Ist der *Beschneiden-Modus* deaktiviert, kann das Bild bei gedrückter *Shift*-Taste proportional skaliert werden. Dazu wird es einfach an einer Ecke oder Kante angefasst und größer oder kleiner gezogen.

## Mehrere Bilder zur Druckseite übertragen

Über das Aufklappmenü des Navigators wird ein Bildverzeichnis, ein Album oder die Übersicht des VLTs angewählt. In der Liste des Dialogfensters werden die enthaltenen Bilder angezeigt.

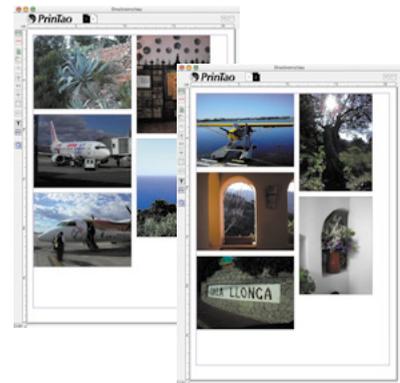
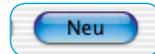


In dieser Liste sind Bilder zu selektieren und über den Knopf *Hinzufügen* in das Druckfenster zu übertragen. *SilverFast* versucht dabei die ausgewählten Bilder möglichst optimal auf der Druckseite zu verteilen.

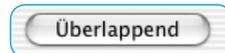
Reicht die Fläche der Druckseite dabei nicht für alle selektierten Bilder aus, fragt *SilverFast* nach, ob weitere Druckseiten angefügt werden sollen.

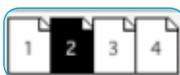


Mit einem Klick auf *Neu* fügt *SilverFast* selbstständig die notwendige Anzahl von neuen Seiten hinzu.



Wählt man *Überlappend*, so werden alle Bilder der aktuellen Seite gestapelt hinzugefügt. Überzählige Bilder werden dabei in der unteren rechten Ecke des Druckfensters gesammelt gestapelt. Sie können dann manuell angeordnet, verteilt, gelöscht, ... werden.





Die Anzahl der Seiten und die Nummer der aktuell sichtbaren Seite wird oberhalb des Fensters eingblendet. Zwischen den einzelnen Seiten kann durch Anklicken der Seitenminiatur umgeschaltet werden.



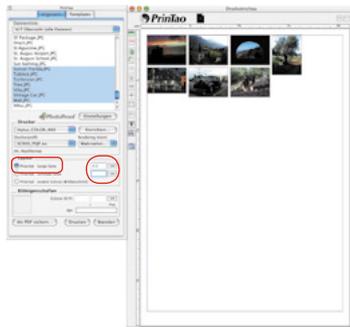
Über die Knöpfe *Plus* und *Minus* lassen sich Druckseiten manuell hinzufügen (*Plus*-Knopf) und löschen (*Minus*-Knopf).

Existieren mehrere Seiten, so lassen sich Bilder auch zwischen den einzelnen Seiten austauschen:

- **Bilder verschieben:** Bilder auf der aktuellen Seite selektieren und durch *Klickziehen* auf die Miniatur der gewünschten Zielseite bewegen. Sie werden dabei komplett verschoben und verschwinden von der aktuellen Seite.
- **Bilder kopieren:** Bilder auf der aktuellen Seite selektieren und mit gedrückter *Shift*-Taste durch *Klickziehen* auf die Miniatur der gewünschten Zielseite bewegen. Die Bilder bleiben dabei auf der aktuellen Seite erhalten.

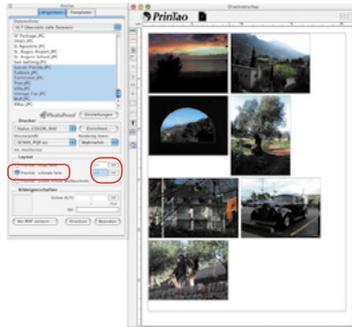


Die Größe mit der die Bilder per Voreinstellung auf den Druckseiten positioniert werden, ist zuvor unter *Layout* einzustellen. Die *Priorität* legt fest ob die Bilder alle die selbe *lange Seite*, die selbe *kurze Seite* oder *exakt in den eingegebenen Maßen* auf die Druckseite übernommen werden.



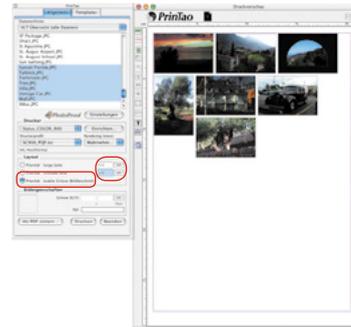
#### Priorität lange Seite

Die ausgewählten Bilder wurden alle mit Langseite von 4cm eingefügt.



#### Priorität schmale Seite

Die ausgewählten Bilder wurden alle mit Kurzseite von 6cm eingefügt.

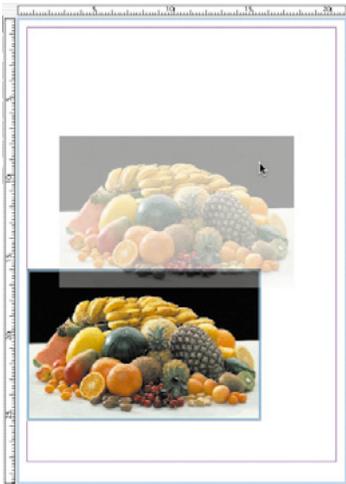


#### Priorität exakte Größe

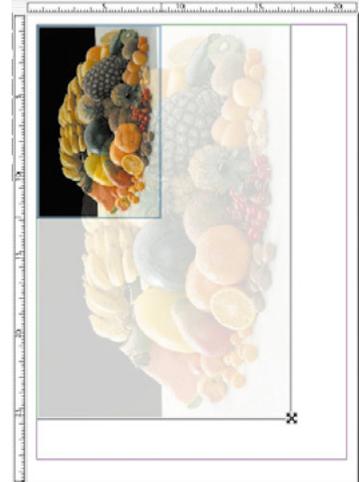
Die ausgewählten Bilder wurden alle mit exakt 4x6cm eingefügt. Da hier die Bildinhalte jedoch größer waren, wurden sie auf 4x6cm beschnitten.

Natürlich lassen sich die Einzelbilder auch manuell per Mauszug im Druckfenster verschieben und schnell in der Größe ändern:

**Klickziehen innerhalb eines Bildes** verschiebt das ganze Bild.



**Klickziehen einer Bildkante / Bilddecke** verändert die Bildgröße (proportional, wenn der Knopf *Bild beschneiden* deaktiviert, also grau, ist).



### Steuerungsknöpfe

Über die Steuerungsknöpfe links vom Druckfenster sind Rotieren, Spiegeln, etc. möglich:



**Hinzufügen:** Die in der Auswahlliste markierten Bilder werden ins Druckfenster übertragen.

**Entfernen:** Im Druckfenster markierte Bilder werden daraus entfernt. Löscht den selektierten Bildrahmen.

**Stapelfolge aufwärts:** Im Druckfenster markierte Bilder werden um eine Ebene in der Stapelreihenfolge nach oben verschoben.

**Stapelfolge abwärts:** Im Druckfenster markierte Bilder werden um eine Ebene in der Stapelreihenfolge nach unten verschoben.



**Rotieren:** Im Druckfenster selektiertes Bild wird in 90°-Schritten rotiert.



**Vertikal spiegeln:** Aktives Bild wird im Druckfenster vertikal gespiegelt.



**Horizontal spiegeln:** Aktives Bild wird im Druckfenster horizontal gespiegelt.



**Auf Seite zentrieren:** Platziert das aktive Bild mittig im Druckbereich.



**An Seitengröße anpassen:** Das aktive Bild wird porportional an den Druckbereich angepasst.



**Rahmenwerkzeug\*:** Dient zur Erzeugung von Bild-Rahmen.



**Bild beschneiden:** Ist dieser Modus eingeschaltet, kann im aktiven Bild per Klickziehen der Bildausschnitt selber gewählt werden. Ist dieser Modus deaktiviert, lassen sich die Proportionen des Bildes nicht ändern, nur Größe, Position, Orientierung.



**Text-Werkzeuge\*:** Mit ihnen lässt sich beliebiger Text zu Bildern hinzufügen und zusätzlicher Text frei auf den Druckseiten platzierten.



**Einstellungen sichern, laden, exportieren:** Hiermit kann das Seitenlayout gespeichert, zur weiteren Verwendung erneut geladen oder aber auch zusammen mit den Bildern exportiert werden.



**Info:** Startfenster. Über „Credits“ gelangt man zum Freischaltungsdialog.



**Hilfe:** Öffnet Hilfe-Datei.



**QuickTime-Film:** Kurzes Video zur Einführung in *PrinTao*.



**\*Achtung!**

Diese Funktion ist nur in den Pro- und Studio-Versionen vorhanden und läuft nur unter Mac OS 10.3.1 oder neuer.

## Bilder mit Texten versehen\*



### \*Achtung!

Diese Funktion ist nur in den Pro- und Studio-Versionen vorhanden und läuft nur unter Mac OS 10.3.1 oder neuer.

In *PrinTao* ist ein sehr leistungsstarkes Textwerkzeug enthalten, das sich hinter dem Knopf mit dem **T** verbirgt.

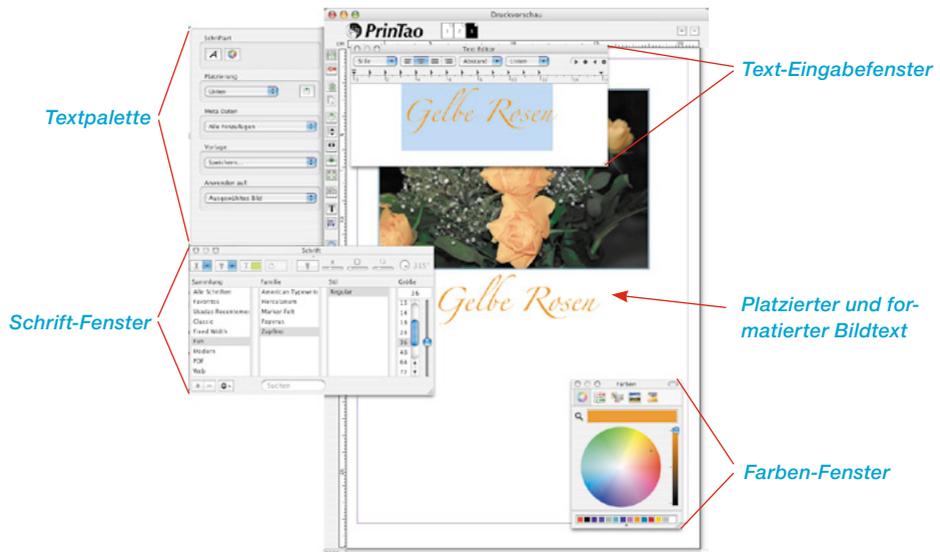
Durch Anklicken öffnet sich ein Auswahlmenü. In den zugehörigen Dialogen kann man:

Bildtext editieren  
Copyright Notiz editieren  
Neues Textobjekt erzeugen

- einen beliebigen Bildtext festlegen, der *außen an einem Rand* des Bildes eingeblendet wird,
- für Layoutzwecke ein *frei positionierbares Textfeld* erstellen,
- eine Copyright-Notiz als Text *innerhalb* des Bildes hinzufügen.

Alternativ können die Text-Dialoge auch direkt, durch *Doppelclick* auf ein platziertes Bild oder auf ein schon bestehendes Textfeld, geöffnet werden.

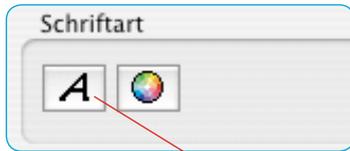
In Kombination mit der freien Platzier- und Skalierbarkeit der Bilder auf den Druckseiten hat man eine Funktionalität, die sonst nur in Layout-Programmen erreichbar ist.



Durch *Deselektieren* des bearbeiteten Bildes wird die Textfunktion geschlossen (*Deselektieren* = neben das Bild klicken).

Die drei Menüpunkte im einzelnen:

Bildtext editieren  
Copyright Notiz editieren  
Neues Textobjekt erzeugen



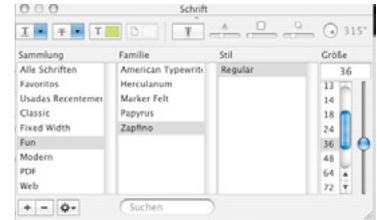
## 1. Bildtext definieren

Mit diesem sehr umfangreichen Dialog lassen sich die Bilder auf den Druckbögen mit individuellen, wie auch mit automatisierten Texten versehen. Diese Einstellungen gelten für den gesamten Text und alle Metadaten die im Eingabefeld sichtbar sind.

- **Eingabe-Fenster / Text Editor:** Nimmt frei eingetippten Text auf und zeigt die Befehle der platzierten Metadaten. Metadaten können durch Satzzeichen getrennt werden. Die *Enter- / Eingabetaste* erzeugt einen Zeilenumbruch. Außerdem kann, über *Kopieren und Einfügen*, ein beliebiger externer Text aus der Zwischenablage des Systems eingebettet werden. Mit der Maus markierte Textpassagen können anschließend mit den Textwerkzeugen ganz individuell formatiert werden.
- **Schriftart:** Hier wird die Schriftpalette des Betriebssystems zur Verfügung gestellt (zur Zeit nur unter Mac OS 10.3.1 oder neuer möglich).

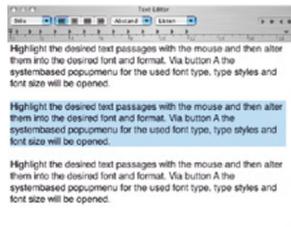
Zunächst ist die zu formatierende Textpassage mit der Maus zu markieren. Anschließend lässt sich direkt die gewünschte Schriftart und Formatierung zuweisen.

Über den Knopf mit dem **A** öffnet sich das systemeigene Aufklappenmenü für die verwendete Schriftart, den Schriftschnitt und die Schriftgröße. Alternativ kann das Menü auch über „Befehl + T“ geöffnet werden.

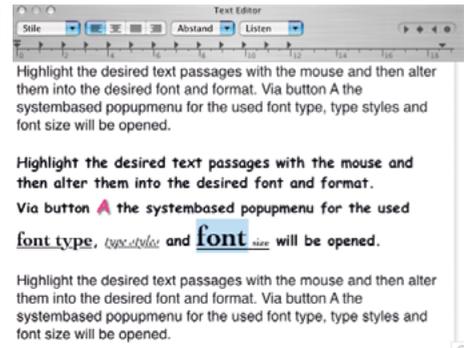


### Rückgängig machen / wieder herstellen

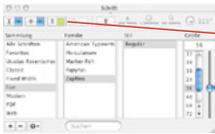
Innerhalb des Text-Eingabefensters gibt es ein beliebiges „Undo / Redo“.  
Befehl + Z macht die letzte Aktion rückgängig  
Befehl + R stellt die letzte Aktion wieder her



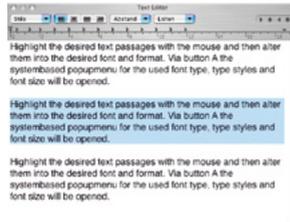
Unformatierte Text mit markierter Textpassage



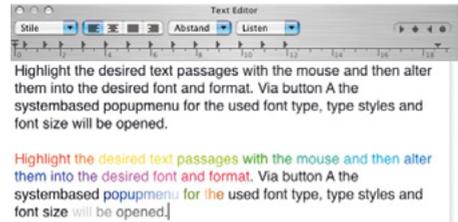
Formatierter Text



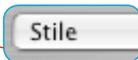
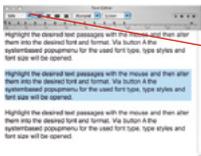
Aus der Schriftpalette heraus lässt sich auch die Farbe des Textes ändern. Der Knopf mit dem Farbfeld öffnet den systemeigenen Auswahldialog zur Festlegung der Textfarbe. Der markierte Text wird durch Klickziehen einer ausgewählten Farbe umgefärbt.



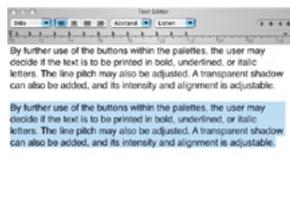
Unformatierte Text mit markierter Textpassage



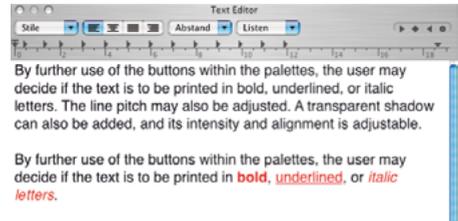
Formatierter Text



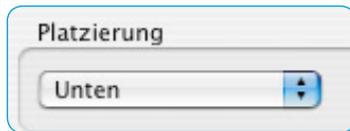
Mit den weiteren Knöpfen in den Paletten kann bestimmt werden ob die Bildtexte **fett**, unterstrichen oder *kursiv* gedruckt werden sollen. Ebenso lässt sich der Zeilenabstand einstellen. Ein transparenter Schatten kann zugewiesen werden und in seiner Stärke und Ausrichtung einstellen.



Unformatierte Text mit markierter Textpassage



Formatierter Text

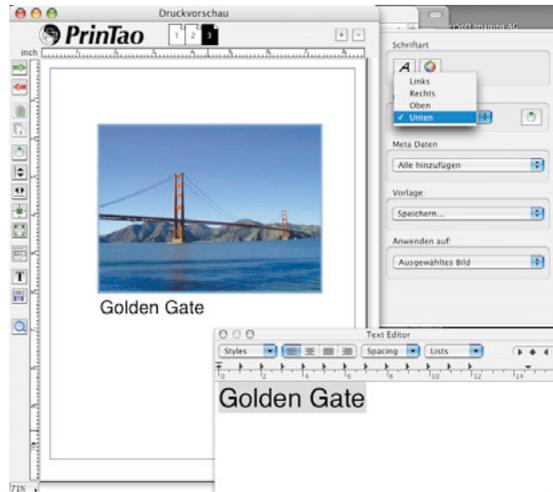


- **Platzierung:** Im Aufklappmenü wird die Außenkante des Bildes bestimmt an der der Text platziert wird.

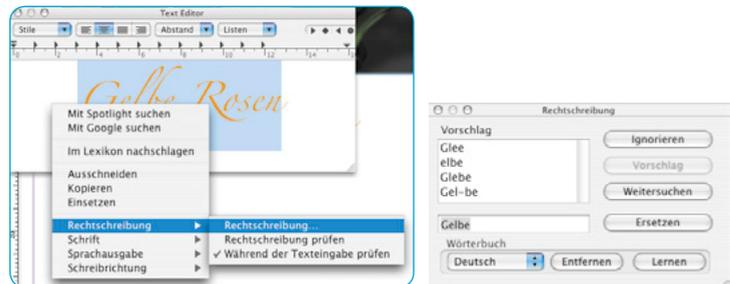


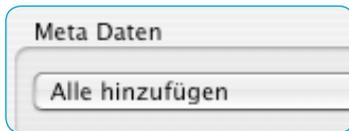
Über den Knopf am rechten Rand kann der Text mit jedem Mausklick im Uhrzeigersinn, in 90°-Stufen, rotiert werden.

Bei gedrückter *Shift*-Taste wird gegen den Uhrzeigersinn rotiert.

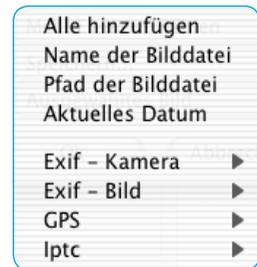


- **Rechtschreibprüfung:** Bei gedrückter „Ctrl“-Taste öffnet ein Klick in das Text-Eingabefenster ein Menü in dem unter anderem auch die Rechtschreibprüfung aktiviert werden kann.





- **Meta Daten:** Hier öffnet sich ein sehr umfangreiches Menü mit einigen Unterverzeichnissen zur Bestimmung der Metadaten, die in die Bildtexte einfließen sollen. Jede Auswahl eines Metadatumms fügt dieses an die aktuelle Stelle des Textcursors im Eingabefeld ein.

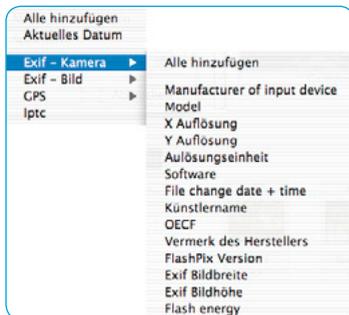


Die in spitze Klammern gesetzten Metadaten-Befehle im Texteingabefeld führen nur dann zu einem gedruckten Texteintrag am Bild, wenn es auch tatsächlich Metadateneinträge in den Bilddaten gibt. Ein im Eingabefeld sichtbarer Metadatenbefehl führt also nicht zwangsläufig zu einem gedruckten Texteintrag am Bild. Ein *leeres* Metadatum wird im Druckergebnis somit schlicht ignoriert.

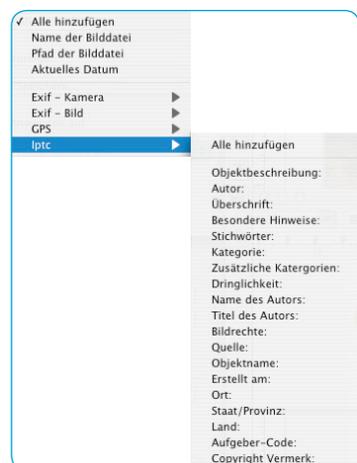
«**Alle hinzufügen**» schreibt wirklich sämtliche im Bild verfügbaren Metadaten in den Bildtext hinein – das kann schnell zu einer großen Textmenge anwachsen!

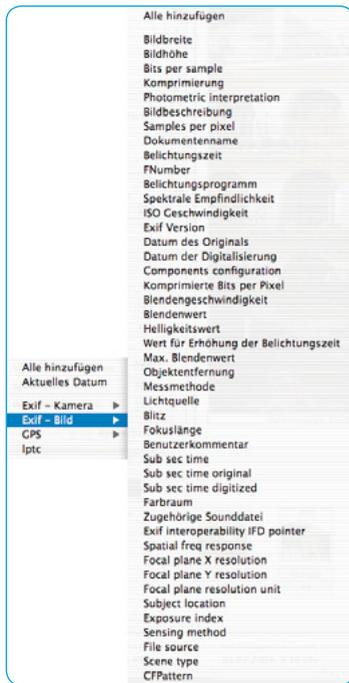
«**Aktuelles Datum**» fügt das in Ihrem Computersystem verfügbare momentane Datum dem Bildtext hinzu.

«**Exif - Kamera**» ist ein Auswahlménü mit kameraspesifischen Metadaten.

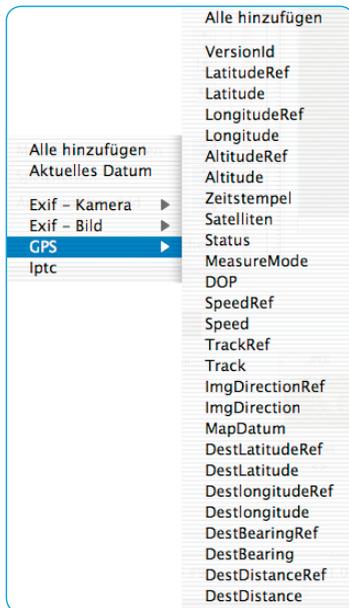


«**IPTC**» erlaubt das Einbetten von IPTC-Metadaten in den Bildtext.

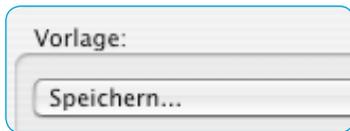




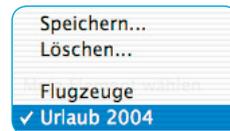
«Exif – Bild» zeigt ein großes Auswahlmenü mit aufnahme- und bildspezifischen Metadaten.



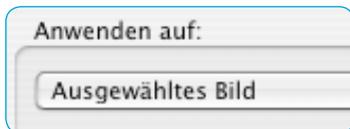
«GPS» listet die Metadaten der satelliten-gestützten Ortsbestimmung auf, die in einigen Kameras integriert ist.



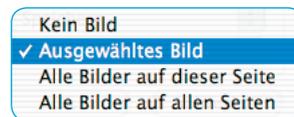
- **Vorlage:** Hier lassen sich die zuvor getroffenen Einstellungen als Set unter einem eigenen Namen speichern um sie dann zu einem späteren Zeitpunkt wieder verwenden zu können.



Gespeicherte Sets können über ihren Namen wieder aufgerufen werden.



- **Anwenden auf:** In diesem Aufklappenmenü wird festgelegt, welche Bilder mit den Texten versehen werden.

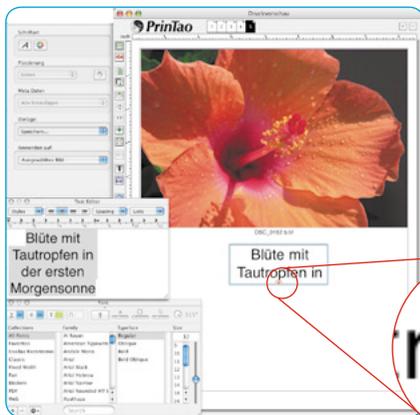
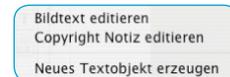


Der Textdruck kann deaktiviert werden (*Kein Bild*), nur für einige selektierte Bilder gelten (*Ausgewähltes Bild*), für sämtliche Bilder der aktuellen Druckseite gelten (*Alle Bilder auf dieser Seite*) oder sogar allen Bildern auf allen Druckseiten zugewiesen werden (*Alle Bilder auf allen Seiten*).

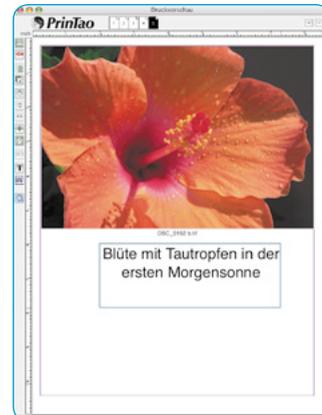
## 2. Neues Rechteck für frei bewegbaren Text erzeugen



Nach dem Anwählen dieser Option öffnet sich der Textdialog und der Mauszeiger wandelt sich in ein kleines Kreuz. Ziehen Sie mit dem Mauszeiger auf der Druckseite ein Rechteck auf, in welches dann der Text einfließen kann. Position und Größe des aufgezogenen Rechtecks lassen sich jederzeit nachträglich korrigieren.



Sollte der Text nicht ganz in das Feld hineinpassen, so wird am unteren Rand ein rotes Überlaufzeichen eingeblendet. Ziehen Sie, wie im Beispiel, das Textfeld einfach größer auf, oder setzen sie die Schriftparameter auf kleinere Werte.

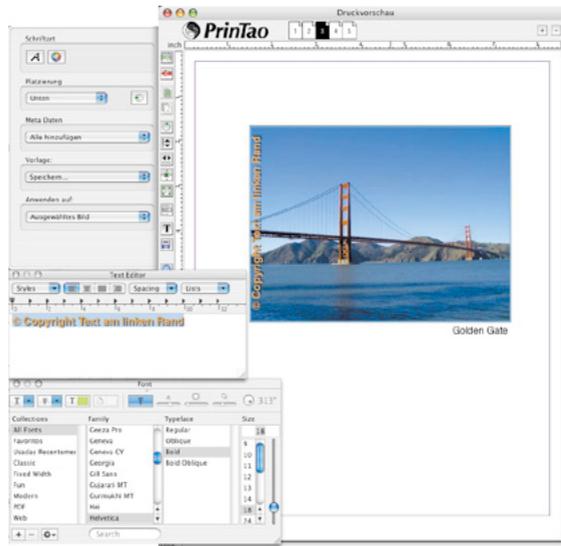


### 3. Füge Copyright-Notiz hinzu



Nach dem Anwählen dieser Option öffnet sich der Textdialog. Im Eingabefeld kann nun z.B. ein Copyright-Vermerk eingetippt werden, welcher dann als neues Textfeld innerhalb des Bildes sichtbar wird. Das Textfeld kann an allen Rändern des Bildes positioniert werden.

Bildtext editieren  
Copyright Notiz editieren  
Neues Textobjekt erzeugen



Im Beispiel ist ein kurzer Text am linken Rand des Bildes platziert worden.

Zum nachträglichen Ändern der Copyright-Notiz ist der Dialog über das Menü wieder zu öffnen.



### Druckseiten als XML-Datei exportieren

Gestaltete Druckseiten lassen sich aus *PrinTao* heraus auch speichern, sodass sie später wieder verwendet werden können. Mit *Speichern unter* lassen sich vorhandene und evtl. modifizierte Templates unter neuen Namen abspeichern.

Es werden dabei Dateien vom Typ „XML“ erzeugt, die alle Rahmenparameter und Texte beinhalten, aber keine Bilddaten.

Beim Export von Druckseiten werden ebenfalls XML-Dateien erzeugt aber zusätzlich werden auch noch die auf den Druckseiten verwendeten Bilder mit weggespeichert. Die Bilddateien erhalten dabei die Dateinamen «PictureExport\_00000000.JPG, PictureExport\_00000001.JPG, ...». Beim Export ist es also zweckmäßig jeweils einen neuen Zielordner anzulegen.

Über „Laden“ können beide, die gespeicherten, wie die exportierten Druckseiten wieder aufgerufen werden.

## Templates in PrinTao

Auf der zweiten Palette im *PrinTao*-Dialog befinden sich eine ganze Reihe von vordefinierten Templates über die es schnell und einfach möglich ist, Bilder in bestimmten Anordnungen oder Größen auf beliebig vielen Druckseiten zu platzieren. Selbstverständlich kann man auch seine eigenen Templates erstellen.

Damit eröffnet sich dann das weite Feld der kreativen Gestaltung. Beliebige Bilder können mit beliebigen Texten frei kombiniert werden.



Im unteren Bereich der Palette werden generelle Parameter zur Modifikation von Templates festgelegt und es können eigene Templates erzeugt werden.

Neues Template von Seite

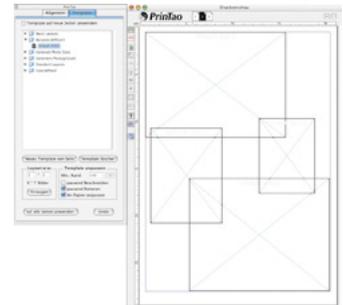
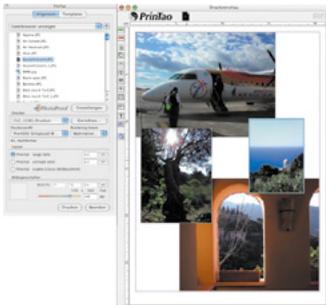
- **Neues Template von der Seite**

Hiermit lassen sich Bildrahmen-Templates in drei Schritten selber erstellen.

1. Gestalten Sie zunächst eine Druckseite selber. Fügen Sie Bildrahmen Ihren Wünschen entsprechend hinzu, beschneiden Sie sie, platzieren Sie sie an beliebigen Stellen, ... Wechseln Sie dann auf die Palette *Templates*.

2. Mit einem Klick auf den Knopf *Neues Template von Seite* öffnet sich ein kleiner Speicherdialog, zum Benennen und Abspeichern des Templates. Tippen Sie einen Namen ein. Mit *OK* wird das Template in die *Templateliste* unter *anwenderdefinierte Templates* aufgenommen.

3. Öffnen Sie eine neue Druckseite und aktivieren Sie Ihr eigenes Template. Sofort erscheinen die platzierten Bildrahmen in den eingestellten Größen.



Template löschen

- **Templates löschen**

Löscht das in der Liste selektierte Template.



- **Layout erzeugen**

Hier kann die Anzahl der Bilder pro Template-Seite eingestellt werden.

Der X-Wert legt die Anzahl der Spalten, der Y-Wert die Anzahl der Reihen fest. Beispiel: X3 x Y5 bedeutet: es werden 5 Bildreihen á 3 Bildrahmen auf einer Templatesseite eingerichtet. Insgesamt also 15 Rahmen.



- **Template anpassen**

Das sind generelle Parameter, die für alle Bilder eines genutzten Templates, innerhalb der aktuellen Druckseite gelten.

Minimale Rand: legt den minimalen Abstand der Bildrahmen untereinander fest.

*Auf Rahmen zuschneiden:* Bilder werden immer auf die Proportionen der aktuellen Bildrahmen beschnitten. Beispiel: Ein quadratischer Rahmen soll ein querformatiges Bild aufnehmen. Dabei wird aus dem querformatigen Bild mittig ein quadratischer Ausschnitt herausgeschnitten. Ober- und Unterkante des Bildes bleiben erhalten, nun an den Seiten wird etwas vom Bild weggeschnitten.

Mit gedrückter *Shift*-Taste lässt sich der sichtbare Bildausschnitt innerhalb des Rahmens verschieben.

*Passend rotieren:* Hochformatige Bilder werden zur Einpassung in querformatige Rahmen automatisch rotiert. Gleiches gilt für querformatige Bilder bei hochformatigen Rahmen.

*An Papiergröße anpassen:* Passt ein Template an das eingestellte Papierformat des Druckers an.

Auf alle Seiten anwenden

- **Auf alle Druckseiten anwenden**

Wendet das aktuell ausgewählte Template auf alle Druckseiten an.

Undo

- **Rückgängig machen**

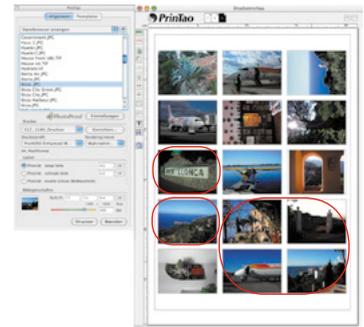
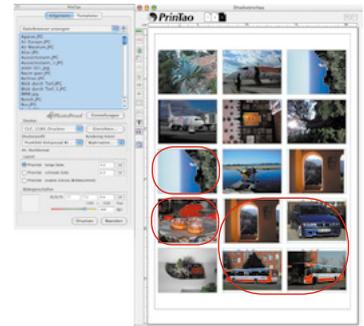
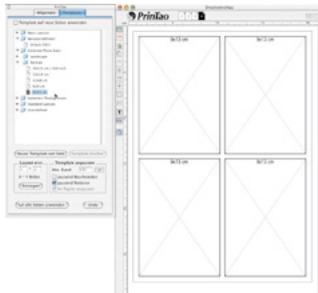
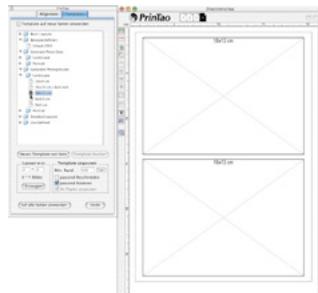
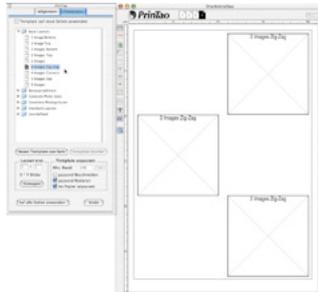
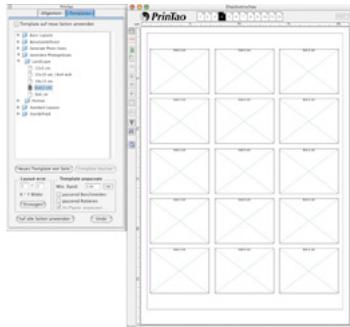
Macht die zuletzt getroffene Einstellung rückgängig.

## Anwendung von vorgegebenen Templates

- Von der Palette *Allgemein* zur Palette *Template* umschalten
- Ein geeignetes Template aussuchen. Mit der Selektion eines Templates werden auf der Druckseite die entsprechenden leeren Bildrahmen eingeblendet.
- Zurück zur Palette *Allgemein* wechseln
- Bilder selektieren, die gedruckt werden sollen
- Über den grünen *Hinzufügen-Pfeil* Bilder in die Templates einfließen lassen.

Alternativ können Bilder auch per *Klickziehen* aus der Bildliste in die Druckseite gezogen werden. Zieht man ein einzelnes Bild, so kann der Zielrahmen individuell ausgewählt werden.

- Der nachträgliche Austausch einzelner Bilder ist einfach (siehe rote Kreise): Ein nachträglich auszutauschendes Bild durch Anklicken aktivieren, über den roten *Entfernen-Pfeil* auf der Druckseite löschen, ein neues Bild in der Liste selektieren und einfügen.



## Bildrahmen löschen

Jeder selektierte Bildrahmen, egal ob er schon mit einem Bild gefüllt ist, oder ob er noch leer ist, kann durch die Tastenkombination *Shift-Rückschritt* oder durch Anklicken des roten Pfeils von der Druckseite entfernt werden.

### Bild- und Template-Rahmen per Tastaturkürzel verschieben

Bilder und Template-Rahmen können durch Drücken der *Befehls*-Taste (Windows *Cmd*-Taste) und einer der *Pfeil*-Tasten schrittweise auf der Druckseite verschoben werden:

- Befehl + Pfeil: Verschiebung um 1 Pixel.
- Befehl + Shift + Pfeil: Verschiebung um 10 Pixel.
- Befehl + Alt + Pfeil: Verschiebung zur nächsten Hilfslinie bzw. zum druckbaren Rand.

### Templates deaktivieren / aktivieren

Templates können über einen Befehl des Kontextmenüs (*Rechte Maustaste*) an- und abgeschaltet bzw. aus- und wieder eingeblendet werden. Alternativ kann man auch die Funktionstaste *F7* zum Deaktivieren / Aktivieren von Templates nutzen.

Im ausgeblendeten Modus stehen die *magnetischen* Eigenschaften nicht zur Verfügung, da über den selben Befehl auch die Hilfslinien ausgeblendet werden.

## Zoom- und Skalierungsfunktionen

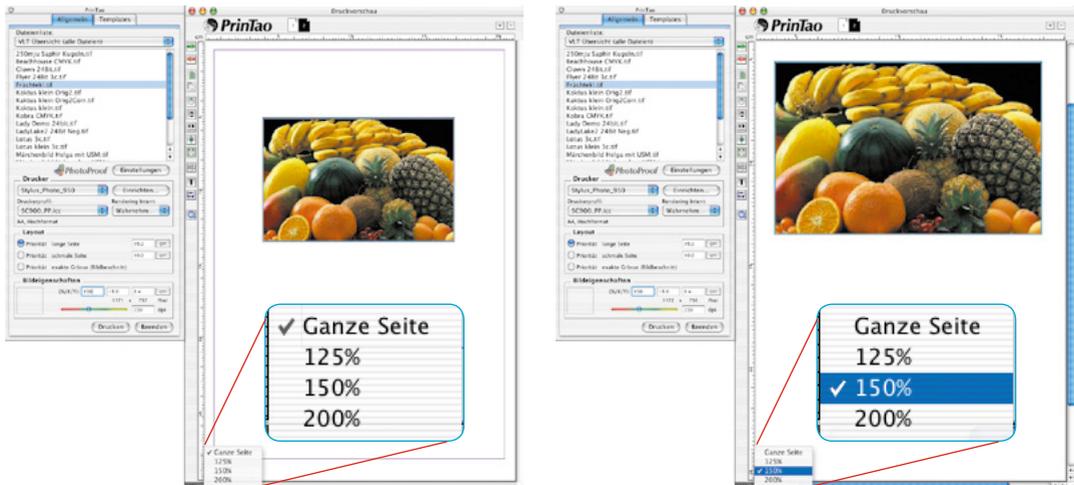
In *PrinTao* gibt es mehrere Möglichkeiten die Anzeigegröße der Druckseiten zu ändern oder die darin eingebetteten Bilder zu skalieren und darin zu zoomen.

### Druckseite zoomen

Für feine Detailarbeiten ist es gelegentlich notwendig die Druckseite vergrößert darzustellen. Dieser Zoom der Druckseite kann auf zweifache Weise erfolgen:

- **Zoom der Druckseite über das Wertefeld**

In der unteren linken Ecke des Druckfensters findet sich ein Wertefeld, das die aktuelle Größe des Fensters anzeigt. Das Wertefeld funktioniert als ein Aufklappmenü. Hierüber lassen sich verschiedene Zoomstufen anwählen. Die Navigation innerhalb von vergrößerten Druckseiten erfolgt dann über die seitlichen Schiebeleisten.



- **Zoom der Druckseite über Tastaturkürzel**

Der Zoom kann in 10% Stufen auch über Tastaturkürzel erfolgen. Dazu müssen alle Bilder auf der Druckseite deselektiert sein.

*Befehl* + Plus

Vergrößerung um +10%

*Befehl* + Minus

Verkleinerung um -10%

## Bilder auf einer Druckseite skalieren



Jedes einzelne Bild einer Druckseite kann als ganzes, also mit seinem Rahmen, skaliert werden. Der prozentuale Skalierungswert, sowie die X/Y-Größe des Bildes ist in den Wertefeldern bei *Bildeigenschaften* ablesbar.

- **Schieberegler**

Über den farbig unterlegten Schieberegler kann die Größe eines Bildes stufenlos per Mauszug verändert werden.

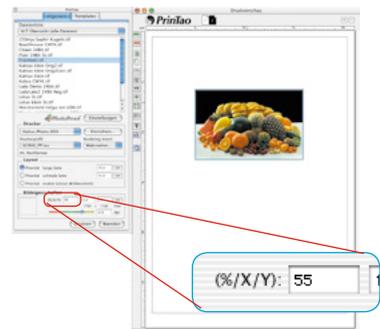
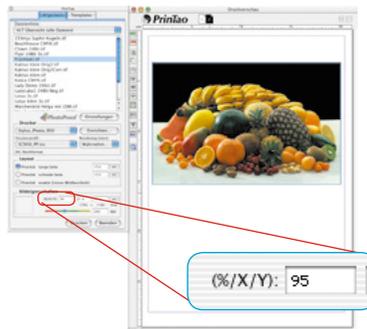
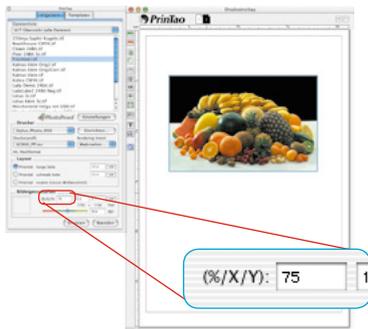


Vorsicht ist geboten, wenn sich der Schieberegler im roten Bereich befindet! Dort reicht die Auflösung des Bildes möglicherweise nicht mehr für einen qualitativ hochwertigen Druck aus!

- **Tastaturkürzel**

Mit Hilfe von Tastaturkürzeln lassen sich Bildrahmen in festen Prozentstufen skalieren:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| <i>Befehl + Plus</i>          | vergrößert ganzen Bildrahmen um +10%,  |
| <i>Befehl + Minus</i>         | verkleinert ganzen Bildrahmen um -10%. |
| <i>Befehl + Shift + Plus</i>  | vergrößert ganzen Bildrahmen um +1%,   |
| <i>Befehl + Shift + Minus</i> | verkleinert ganzen Bildrahmen um -1%.  |



- **Klickziehen**

Das Klickziehen mit der Maus an Bildecken und Kanten führt zu einer stufenlosen Skalierung des Bildes.



- **Eingabefeld**

In den Eingabefeldern lassen sich Skalierungswerte direkt eingeben.

### Bilder innerhalb ihrer Bildrahmen skalieren

Es ist möglich jedes Bild innerhalb seines Rahmens zu skalieren. Die Größe des Bildrahmens selber bleibt dabei erhalten und verändert sich nicht.

- **Tastaturkürzel**

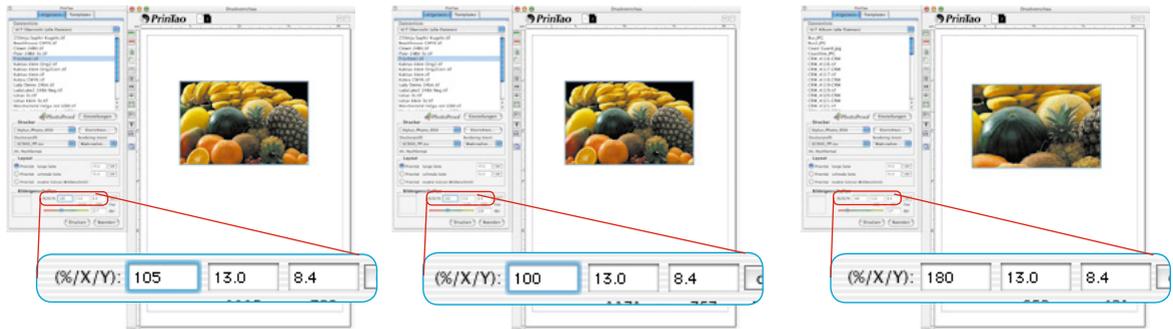
Mit Hilfe von Tastaturkürzeln lassen sich Bildinhalte in ihrem Rahmen in festen Prozentstufen skalieren:

*Befehl + Alt + Plus* vergrößert Bildausschnitt um +10%,

*Befehl + Alt + Minus* verkleinert Bildausschnitt um -10%.

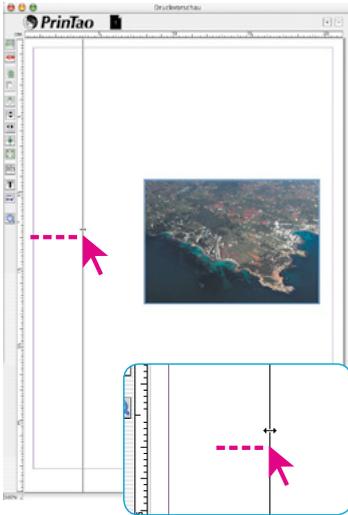
*Befehl + Alt + Shift + Plus* vergrößert Bildausschnitt um +1%,

*Befehl + Alt + Shift + Minus* verkleinert Bildausschnitt um -1%.



## Hilfslinien und Gitterraster auf den Druckseiten

Ähnlich einer Layout-Software, lassen sich in *PrinTao* Hilfslinien und Gitterraster zur exakten Positionierung von Bild- und Textrahmen setzen. Die *magnetischen* Eigenschaften der Hilfslinien beschleunigen und vereinfachen den strukturierten Aufbau einer Druckseite erheblich.



- **Hilfslinien erzeugen**

Hilfslinien lassen sich einfach durch Mausklick auf das horizontale oder vertikale Lineal und Ziehen auf die Druckseite erzeugen.

- **Hilfslinien per Mauszug verschieben**

Hilfslinien können mit der Maus verschoben werden. Der Mauszeiger ändert sich entsprechend, wenn die Maus über einer Hilfslinie platziert wird.

- **Hilfslinien löschen**

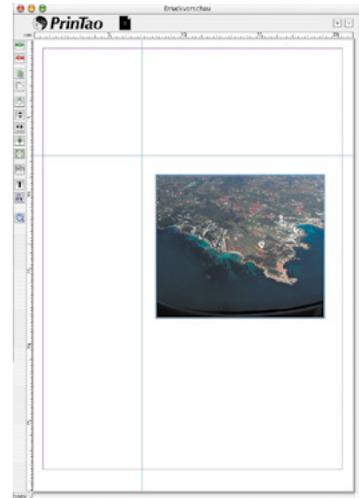
Zum Löschen einer Hilfslinie braucht diese nur aus der Druckseite herausgezogen zu werden.

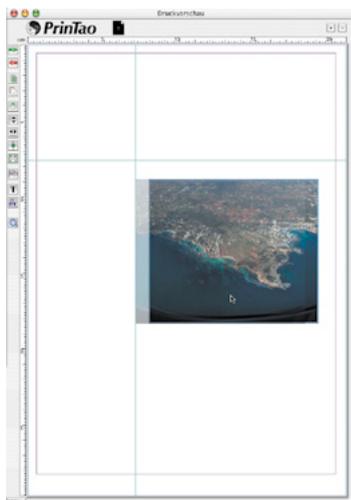
Alternativ lassen sich Hilfslinien auch über einen Befehl des *Kontextmenüs* (Rechte Maustaste) löschen.

- **Hilfslinien ausblenden/einblenden**

Über einen Befehl im *Kontextmenü* (rechte Maustaste) lassen sich Hilfslinien aus- und wieder einblenden. Alternativ lassen sie sich auch über die Funktionstaste *F7* ein- und ausblenden.

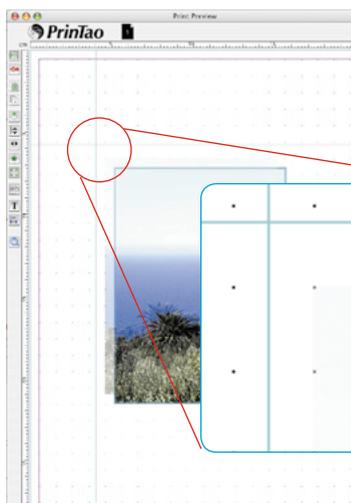
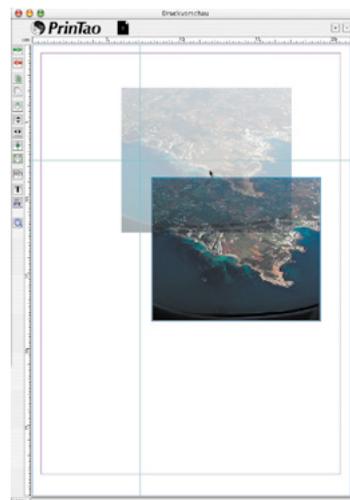
Im ausgeblendeten Zustand verlieren die Hilfslinien ihre magnetische Wirkung.





- **Magnetische Hilfslinien**

So bald sich ein Bild beim Verschieben mit einer Bildkante oder mit der Bildmitte einer Hilfslinie nähert, springt das Bild zur Hilfslinie und rastet daran ein.



- **Gitterraster**

Über das *Kontextmenü* (Win: rechte Maustaste) oder alternativ über die Funktionstaste F7, lässt sich zusätzlich ein starres Gitterraster einblenden. Es besteht aus feinen, schachbrettartig angeordneten Punkten und füllt die gesamte Druckseite aus.

Bilder können darin mit ihrer magnetisch wirkenden linken oberen Ecke an einzelnen Punkten ausgerichtet werden.

Durch einen Doppelklick auf das horizontale oder vertikale Lineal öffnet sich der Einstellungsdialog für das Gitterraster. Darin lässt sich der Gitterabstand frei einstellen.

- **Bilder über Tastaturkürzel verschieben**

*Befehl + Alt + Pfeil*: verschiebt ein Bild zur nächsten Hilfslinie, zum Druckrand oder zur nächsten Gitterlinie, je nach dem was näher liegt.

## Kreative Techniken: Bilder und Texte mischen

Der einfachste Fall ist die schlichte Übereinanderlagerung von einzelnen Bildern zu einer Collage. z.B. ein Bild großformatig als Hintergrund und kleinere Bilder darüber.

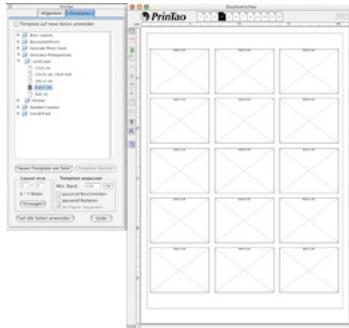


Rechts: Das Ergebnis im Ausdruck



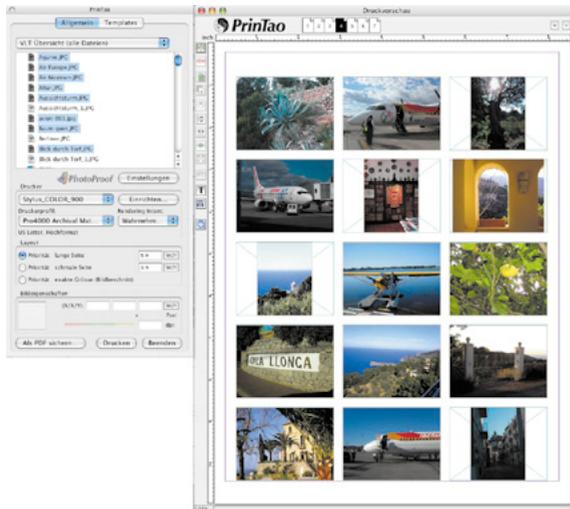
Jeder Collage lassen sich natürlich auch noch beliebige Texte hinzufügen. Nebenstehend ein Beispiel für eine kleine Urlaubs-Broschüre.

Komplexere Kompositionen lassen sich leicht und weitgehend automatisch über die Templates erstellen.

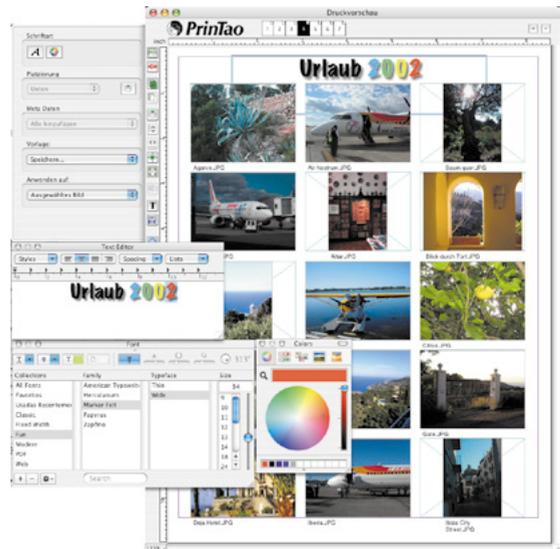


- Zunächst ein Template auswählen
- Bilder selektieren und in die Rahmen einfließen lassen
- Bildunterschriften über das Textwerkzeug automatisch hinzufügen lassen
- Der Druckseite einen Titel geben
- Evtl. einzelne Bilder nachträglich austauschen
- ...

Druckseite mit leeren Bildrahmen und noch ohne Text.



Druckseite mit gefüllten Bildrahmen



Druckseite mit gefüllten Bildrahmen, zugewiesenen Bildtexten und einer freien Seitenüberschrift.

## Gestaltung von Bildrahmen



In den *Studio*-Versionen ist ein zusätzliches Kreativ-Werkzeug zur Erzeugung und Gestaltung von Bildrahmen enthalten.

Es lassen sich bis zu fünf farbige Rahmen pro Bild erzeugen. Jeder einzelne Rahmen kann über Regler für Breite und Versatzabstand beliebig eingestellt werden.

Freie Bereiche zwischen einzelnen Rahmen bleiben dabei transparent. Durch eine Mischung von Farbrahmen und übereinandergelegten Bildern lassen sich sehr individuelle Rahmungseffekte gestalten.

## Rahmendialog im Überblick

### Bildrahmen aktivieren

Aktiviert/deaktiviert aktuellen Rahmen.

### Rahmen-Nummer

Nummer des aktuellen Rahmens.

### Rahmen erzeugen, umschalten

Über die Pfeile kann zum nächsten/vorherigen Rahmen gewechselt werden. Der Rechtspfeil erzeugt ggfs. einen neuen Rahmen. Es sind maximal fünf Rahmen möglich.

### Rahmen-Breite

Schieberegler und Eingabefeld zur Einstellung der Breite des aktuellen Rahmens.

### Rahmenversatz

Schieberegler und Eingabefeld zur Einstellung des Versatzabstandes des aktuellen Rahmens.

### Rahmen-Farbe

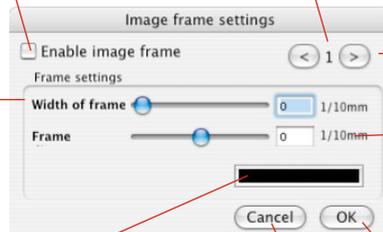
Zeigt die Farbe des aktuellen Rahmens an. Ein Klick ins Farbfeld öffnet die Farbpalette zur Farbauswahl.

### Abbruch

Beendet den Dialog ohne dass evtl. vorgenommenen Einstellungen übernommen werden.

### OK

Übernimmt die vorgenommenen Einstellungen und schließt den Dialog.





## Erzeugung von einfachen Bildrahmen

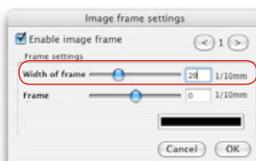
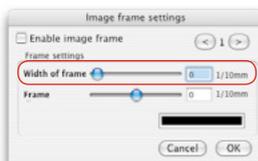
Zunächst ist ein Bild (oder mehrere Bilder) auf der Druckseite zu aktivieren und dann das Rahmenwerkzeug zu starten.

### Rahmenbreite

**Links:** Rahmenfunktion aktiviert.

**Mitte:** Schieberegler für Rahmenbreite auf 2,8mm gesetzt.

**Rechts:** Schieberegler für Rahmenbreite auf 8,9mm gesetzt.

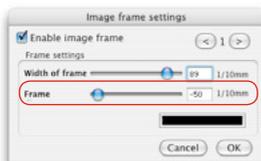
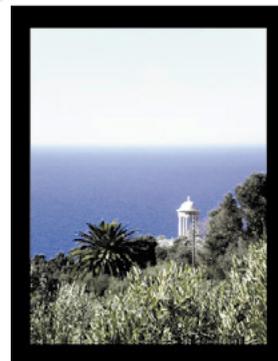


### Versatzabstand

**Links:** -5 mm Versatz nach innen.

**Mitte:** Kein Versatz. Der Rahmen wird, von der Bildkante ausgehend, gleichmäßig nach innen und außen aufgezogen.

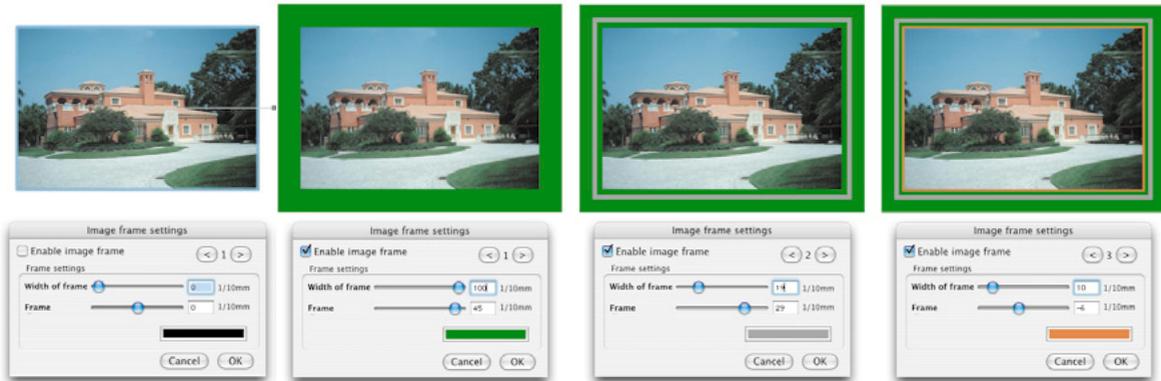
**Rechts:** +5mm Versatz nach außen.



Je nach gewählter Einstellung für Rahmenbreite und Versatzabstand wird das Bild im Randbereich mehr oder weniger beschnitten oder freigestellt.

## Erzeugung von komplexen Bildrahmen

Zwei Beispiele, die einen kleinen Eindruck von den Kombinationsmöglichkeiten vermitteln.



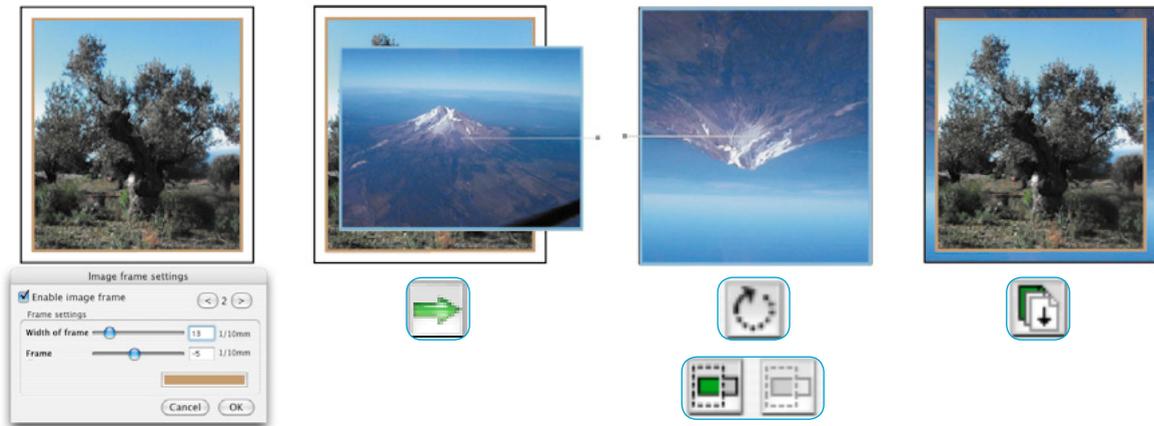
### 3stufiger Farbrahmen

**Links:** Originalbild nach dem Hinzufügen zur Druckseite. Geöffneter Rahmendialog mit Voreinstellungen.

**Mitte links:** Erster Rahmen, breit, mit großem Versatz, grün, als Untergrund.

**Mitte rechts:** Zweiter Rahmen, feiner, mit kleinerem positiven Versatz, grau.

**Rechts:** Dritter Rahmen, als farblichen Akzent, sehr schmal, mit kleinem negativem Versatz, orange.



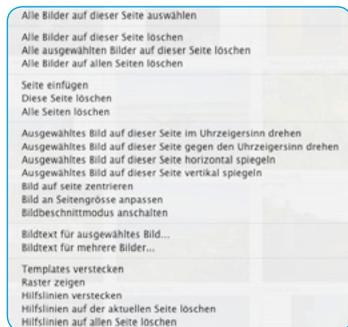
### Kombination eines mehrstufigen Farbrahmens mit einem Bild im transparenten Zwischenraum

**Links:** Zu rahmendes Originalbild mit 2 Farbrahmen, einem äußeren und einem inneren. Rahmenbreite und Versatz wurden so gewählt, dass zwischen den Rahmen ein freier, transparenter Bereich verblieb.

**Mitte links:** Das zweite Bild, welches später den transparenten Bereich ausfüllen soll, wird zur Druckseite hinzugefügt.

**Mitte rechts:** Das zweite Bild wird an die Dimensionen des ersten Bildes angepasst und genau über dem Original platziert.

**Rechts:** Ein Klick auf den Knopf „nach unten stapeln“ lässt das zweite Bild im transparenten Zwischenraum erscheinen.



## Kontextmenü (rechter Mausklick) auf einer Druckseite

Eine weitere Vereinfachung und Hilfestellung im Aufbau von Layouts auf Druckseiten wird über den Einsatz des umfangreichen *Kontextmenüs* gewährt. Hier lässt sich schnell und einfach die Strukturen einer Seite ändern, Bilder löschen, spiegeln und rotieren, Seiten hinzufügen oder löschen, ...

Nahezu sämtliche Funktionsknöpfe links vom Druckseitenfenster stehen im *Kontextmenü* zur Verfügung.

## Drucker einrichten

Die Parameter des angeschlossenen Druckers werden im Menü *Drucker* eingestellt.

Sofern ein Druckerprofil vorhanden ist, kann unter *Druckerprofil* sogar ein passendes ICC-Profil zur eingesetzten Drucker-/Papier-Kombination angewählt werden. Mit dieser Option ist somit sogar ein Arbeiten mit kalibrierten Druckern möglich. Bitte lesen Sie dazu den Abschnitt *SilverFastPhotoProof\**.



Bitte beachten Sie, dass die Folgedialoge zum Einrichten des Druckers und zur Anwahl des Druckerprofils von Betriebssystem zu Betriebssystem und von Druckermodell zu Druckermodell sehr unterschiedlich ausfallen.



### Bitte für *SilverFastPhotoProof\** beachten !

Bitte beachten Sie folgende Punkte, um sicherzustellen, dass Ihre Ergebnisse farbrichtig und rechtsverbindlich sind.

- Schalten Sie das Farbmanagement im Druckertreiber aus
- Der zum Proofen verwendete Drucker muss auf die verwendete Tinten-/ Papierkombination kalibriert sein. Das dazugehörige Druckerprofil muss zuvor im *PrinTao* Dialog ausgewählt werden.
- Die für den Proof verwendeten Papiere müssen den Einstellungen im Druckertreiber und den notwendigen Spezifikationen des Ausgabeprofils entsprechen.



### **\*Achtung!**

*SilverFastPhotoProof* ist nur als optionale Funktion in *SilverFastDCProStudio* und *SilverFastHDRStudio* verfügbar.

## Tastaturkürzel in PrinTao

### Aktion

### Macintosh

### Windows

Templates deaktivieren / aktivieren . . . . und Hilfslinien deaktivieren / aktivieren und Gitterraster deaktivieren / aktivieren	F7 . . . . .	F7
Bildrahmen von Druckseite löschen . . . .	Shift + Rückschritt . . . . .	Entfernen
Bild mit Template-Rahmen rotieren . . . .	Alt + Klick . . . . . auf Rotations-Knopf. . . . .	Alt + Klick auf Rotations-Knopf
Bild gegen Uhrzeigersinn rotieren . . . . .	Shift + Klick . . . . . auf Rotations-Knopf. . . . .	Shift + Klick auf Rotations-Knopf

### Bei deaktiviertem Beschneiden-Modus

Bild frei beschneiden . . . . .	Alt + Klickziehen . . . . . an Bildrand oder -Ecke. . . . .	Alt + Klickziehen an Bildrand oder -Ecke
Bild symmetrisch beschneiden . . . . .	Alt + Shift + Klickziehen . . . . . an Bildrand oder -Ecke. . . . .	Alt + Shift + Klickziehen an Bildrand oder -Ecke
Bildausschnitt innerhalb des Bildrahmens verschieben	Shift + Klickziehen . . . . . im Bild . . . . .	Shift + Klickziehen im Bild
Bild proportional skalieren . . . . .	Klickziehen . . . . . an Bildrand oder -Ecke. . . . .	Klickziehen an Bildrand oder -Ecke
Bild symmetrisch um Mittelpunkt . . . . . proportional skalieren	Shift+Klickziehen . . . . . an Bildrand oder -Ecke. . . . .	Shift+Klickziehen an Bildrand oder -Ecke

### Bild- und Template-Rahmen per Tastenkürzel verschieben

Verschiebung um 1 Pixel . . . . .	Befehl + Pfeil . . . . .	Ctrl + Pfeil
Verschiebung um 10 Pixel . . . . .	Befehl + Shift + Pfeil . . . . .	Ctrl + Shift + Pfeil
Verschiebung zur nächsten Hilfslinie bzw. zum druckbaren Rand oder zur nächsten Gitterlinie	Befehl + Alt + Pfeil . . . . .	Ctrl + Alt + Pfeil

## Aktion

## Macintosh

## Windows

### Zoom der Druckseite über Tastenkürzel

Vergrößerung um +10% . . . . . Befehl + Plus . . . . . Ctrl + Plus  
Verkleinerung um -10% . . . . . Befehl + Minus . . . . . Ctrl + Minus

### Bildrahmen in festen Prozentstufen skalieren

Bildrahmen um +10% vergrößern . . . . . Befehl + Plus . . . . . Ctrl + Plus  
Bildrahmen um -10% verkleinern . . . . . Befehl + Minus . . . . . Ctrl + Minus  
Bildrahmen um +1% vergrößern . . . . . Befehl + Shift + Plus . . . . . Ctrl + Shift + Plus  
Bildrahmen um -1% verkleinern . . . . . Befehl + Shift + Minus . . . . . Ctrl + Shift + Minus

### Bilder innerhalb ihrer Bildrahmen skalieren

Bildausschnitt um +10% vergrößern . . . . . Befehl + Alt + Plus . . . . . Ctrl + Alt + Plus  
Bildausschnitt um -10% verkleinern . . . . . Befehl + Alt + Minus . . . . . Ctrl + Alt + Minus  
Bildausschnitt um +1% vergrößern . . . . . Befehl + Alt + Shift + Plus . . . . . Ctrl + Alt + Shift + Plus  
Bildausschnitt um -1% verkleinern . . . . . Befehl + Alt + Shift + Minus . . . . . Ctrl + Alt + Shift + Minus

### Textfunktionen

Textmenü aufrufen . . . . . Befehl + T . . . . . nicht verfügbar  
Gesamten Text der Textbox auswählen . Befehl + A . . . . . nicht verfügbar  
Markierten Text **fett** drucken . . . . . Befehl + B . . . . . nicht verfügbar  
Markierten Text *kursiv* drucken . . . . . Befehl + I . . . . . nicht verfügbar  
Markierten Text unterstreichen . . . . . Befehl + U . . . . . nicht verfügbar  
Rechtschreibüberprüfung aufrufen . . . . . Ctrl + Klick . . . . . nicht verfügbar  
(Menü) . . . . . ins Eingabefenster  
Letzte Aktion rückgängig machen . . . . . Befehl + Z . . . . . nicht verfügbar  
Letzte Aktion wieder herstellen . . . . . Befehl + R . . . . . nicht verfügbar

## Aktion

## Macintosh

## Windows

### Navigator / Dateibrowser

Navigation in der Bildliste ..... Pfeil abwärts /aufwärts ..... Pfeil abwärts /aufwärts

Auswahl erweitern..... Shift gedrückt halten..... Shift gedrückt halten

Selektierte Bilder zur Druckseite ..... Alt + Pfeil rechts..... Alt + Pfeil rechts  
übertragen

Selektierte Bilder zur Druckseite ..... Alt + Enter ..... Alt + Enter  
übertragen

Verzeichnis öffnen..... Pfeil rechts ..... Pfeil rechts

Zurück zum übergeordneten Verzeichnis Pfeil links ..... Pfeil links  
(wenn ein Verzeichnis angewählt ist)

Zurück zum übergeordneten Verzeichnis Alt + Pfeil aufwärts..... Alt + Pfeil aufwärts  
(wenn nur Dateien ausgewählt sind)

Verzeichnis schließen ..... Pfeil links ..... Pfeil links  
(wenn *file browser* ausgewählt ist)

Selektiertes Verzeichnis als Root-..... Alt + Enter ..... Alt + Enter

Verzeichnis festlegen (wenn eine Verzeichnis angewählt ist)

## Öffnen einer Bilddatei über den „Öffnen“-Knopf

Durch einen Mausklick auf den „Öffnen“-Knopf öffnet sich ein Dialogfenster zur Suche nach dem Speicherort der zu bearbeitenden Bilder:



Wählen Sie durch Doppelklick auf den Bildnamen oder durch Einfachklicks auf den Bildnamen und dann auf den Knopf „Öffnen“ das Bild aus. Es wird im Vorschauenfenster von *SilverFast* geöffnet.

### Macintosh

Klick mit gedrückter Befehlstaste auf Kopfzeile des Vorschauensters.

### Windows

Klick mit rechter Maustaste in das Vorschauenster.

## IT8-Kalibration mit *SilverFastDCPro...*

### Unterschiede bei der Kalibration von Scanner und Digitalkamera

Beim Umgang mit Digitalkameras sind einige Dinge zu beachten, die eine IT8-Kalibration deutlich erschweren können.

Der große Vorteil von Scannern ist, das man es immer mit konstanten Arbeitsbedingungen zu tun hat: für Auflicht und für Durchlicht je eine (nahezu) unveränderliche Standardlichtquelle, eine feste Farbtemperatur, ein konstanter Abstand zwischen zu scannendem Objekt und Sensor sowie absolute Planlage zwischen Objekt und Sensor.

Das sieht beim Einsatz von Digitalkameras völlig anders aus! In der Aufnahmeumgebung ist meist nichts „konstant“ oder standardisiert, dafür ist alles flexibel und somit schwer kalkulierbar.

Eine IT8-Kalibration kann zwar durchgeführt werden, gilt aber streng genommen nur so lange, wie an der Aufnahmesituation nichts verändert wird. Also nur für **eine** Anordnung der Lichtquellen, **einen** Aufnahmeabstand, **ein** Objektiv, ...

Diese Bedingung ist in der Regel nur im Studio, bei Tabletop oder Reprofotografie für mehrere Aufnahmen einhaltbar. Bei Freilandaufnahmen, mit ständig wechselnden Lichtbedingungen, nur sehr eingeschränkt.

Jede Abweichung oder Änderung an der Aufnahmesituation macht die Kalibration nur für die eine Aufnahme gültig. Wird im Studio z.B. eine Lampe umgestellt oder deren Leistung geändert, ist eine neue Kalibrationsaufnahme anzufertigen. Dazu einfach unmittelbar vor der Aufnahme ein von der Größe geeignetes IT8-Target in den fertigen Aufbau stellen und in einer ersten Aufnahme mitfotografieren. Dann das Target rausnehmen und die eigentliche Aufnahme auslösen. So erhält man zwei Aufnahmen, zuerst die für die Kalibration, dann das gewünschte Objektfoto. Profis kennen die Prozedur mit den „Graukarten“ – hier ist die Situation völlig vergleichbar.

## Ablauf einer Kalibration mit SilverFastDCPro...

Im Gegensatz zu Flachbett- oder Filmscannern wird man es beim Einsatz von Digitalkameras oft mit schräg fotografierten IT8-Targets zu tun haben. Ein exakt senkrecht zur optischen Achse der Kamera ausgerichtetes IT8-Target könnte z.B. spiegeln und so die Aufnahme für eine spätere Kalibration unbrauchbar machen. Zum Ausgleich möglicher Schiefstellungen wurde die IT8-Kalibration von *SilverFastDCPro...* dazu mit einem flexibel und perspektivisch anpassbaren Scanrahmen versehen. Dieser Scanrahmen ist mit einem feinen Raster unterteilt, welches die einzelnen Meßfelder auf dem IT8-Target wiedergibt. Der Ablauf der IT8-Kalibration ist im Prinzip gleich geblieben zur gewohnten Vorgehensweise: wie bei *SilverFastAi*. Der Unterschied liegt einzig in der anderen Positionierung des Scanrahmens.



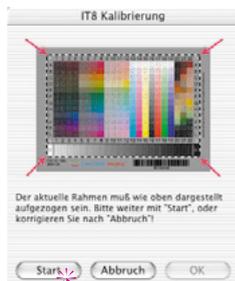
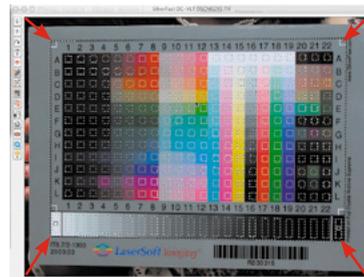
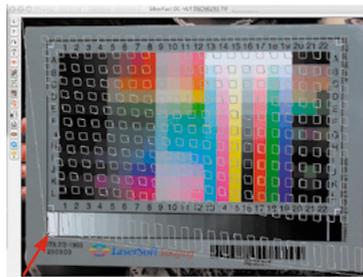
Starten Sie *SilverFastDCPro...* und holen Sie die Bilddatei mit dem IT8-Target in das Vorschauenfenster des Hauptmenüs.

Öffnen Sie dann den IT8-Dialog über den entsprechenden Knopf in der senkrechten Werkzeugleiste links vom Vorschau-Fenster.

Es zeigt sich sofort das Gitterraster im Vorschauenfenster.



 Mit einem Klick in das IT8-Bild des Dialogfensters wird das Gitterraster auf die Standardposition zurückgesetzt.



Das Gitterraster ist nun, Ecke für Ecke, exakt über dem Rahmen des IT8-Targets zu positionieren.

Ist der Rahmen korrekt ausgerichtet kann die eigentliche Kalibration über einen Klick auf den "Start"-Knopf ausgeführt werden.

Der weitere Ablauf ist wieder mit dem normalen Verlauf identisch. Näheres finden Sie im Kapitel 7, Abschnitt „Kalibrierung des Scanners (IT8-Kalibration)“.



## SilverFastHiRePP

Seit der Version 5.5.1 ist in *SilverFast* eine weitere Funktion zur Leistungssteigerung eingebaut:

*HiRePP* „High Resolution Picture Performance“.

Mit *HiRePP* wird die **Geschwindigkeit des Ladens** von großen Bilddateien (über 30 MB) in den scannerunabhängigen Plugins *SilverFastHDR...* und *SilverFastDC...* dramatisch beschleunigt. Dies gilt für alle mit diesen Versionen ladbaren und *HiRePP*-fähigen Bilddateien, also auch für alle *HiRePP*-fähigen 48 Bit Rohdaten!

Die Funktion ist auf der Oberfläche von *SilverFast* nicht sichtbar, da sie ausschließlich im Hintergrund arbeitet und keine Einstellungen des Anwenders benötigt. Dafür ist sie in ihrer Wirkung umso spürbarer, je größer die Bilddateien werden.

Das Laden oder Öffnen großer Bilddaten (z.B. 500MB) kann je nach eingesetzter Software und Rechnerkonfiguration durchaus mehrere Minuten andauern. Wurden diese großen Dateien jedoch über eine *SilverFast* Version mit *HiRePP* erstellt, dann ist das Öffnen in *SilverFastHDR* oder *-DC* nur noch Sekundensache.

Selbstverständlich ist es auch möglich, schon bestehende, ältere Bilddateien mit einer *HiRePP*-fähigen *SilverFastHDR* Version entsprechend zu modifizieren. Das ist z.B. eine ideale Aufgabe für den *SilverFastJobManager*. Damit lassen sich ganze Verzeichnisse mit Altdaten automatisiert *HiRePP*-fähig machen. Alles natürlich ohne jeglichen Qualitätsverlust!

### Wie hoch ist die Zeitersparnis?

Testkonfiguration: Macintosh G4, 450 MHz, 384 MB RAM, Adobe Photoshop 6 mit zugewiesenen 120 MB RAM.

Bilddatei mit:	100 MB ohne HiRePP	100 MB mit HiRePP	500 MB ohne HiRePP	500 MB mit HiRePP
öffnet sich in				
<i>SilverFastHDR</i> mit HiRePP in	≈11 sec	≈2,5 sec	≈34 sec	≈2,5 sec
<i>Photoshop 6</i> in	≈15 sec	≈15 sec	≈90 sec	≈90 sec

## Wie arbeitet HiRePP genau?

HiRePP funktioniert als ein zweistufiges System:

- Im ersten Schritt sind die bestehenden Bilddaten mit *SilverFastHDR HiRePP*-fähig zu machen, oder die Scans sind mit einer aktuellen *SilverFastAi* herzustellen.
- Im zweiten Schritt können die *HiRePP*-fähigen Bilddateien dann in Echtzeit mit *SilverFastHDR...* bearbeitet werden.

## Für wen ist HiRePP besonders interessant?

Große Bilddateien entstehen in der Regel auf hochwertigen Scannern, mit hoher optischer Auflösung, bzw. bei großformatigen Scannern. Da die Bilddateien mit *HiRePP* keine Qualitätseinbußen, aber ein sehr großes Potential zur Zeitersparnis mit sich bringen, ist der Einsatz auf diesen Geräten besonders anzuraten.

Desweiteren profitieren alle Anwender in Bereichen mit hohem Bildaufkommen von dieser Funktion: Verlage, Bildagenturen, Fotografen,...

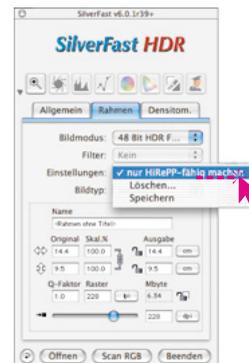
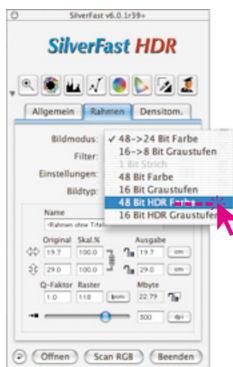
Die Zeitersparnis summiert sich schlicht mit der Anzahl der durchgesetzten Bilddateien.

## Bestehende Bilddaten mit HiRePP versehen

Hier geht es darum, einen Bestand an alten Bilddaten *HiRePP*-fähig zu machen, ohne jedoch irgendetwas an den Bildern selber zu verändern.

Zunächst ist dazu *SilverFastSRD* auszuschaalten und auf den Bildmodus „48 Bit HDR Farbe“ zu wechseln. Damit sind alle Werkzeuge und Filter deaktiviert.

Speichern Sie diese Einstellungen auf der Palette „Rahmen“ unter „Einstellung“ mit einem sinnvollen eigenen Namen, wie z.B. „nur HiRePP-fähig machen“.





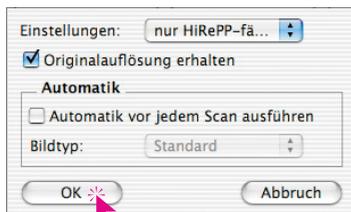
Starten Sie dann den integrierten *JobManager*.  
Er öffnet sich zunächst als leeres Fenster.



Öffnen Sie nun den *Virtuellen Leuchttisch (VLT)*.  
Wählen Sie jetzt die Bilddaten aus, die *HiRePP*-fähig zu machen sind: einzelne Bilder aus einem Verzeichnis oder Album, komplette Verzeichnisinhalte oder auch Inhalte mehrerer Verzeichnisse, ...

Ziehen Sie ausgewählte Bilder direkt per „Drag & Drop“ in das Fenster des *JM* hinein.

Es öffnet sich Fenster in dem Sie unter „Einstellungen“ die zuvor abgespeicherten „nur HiRePP-fähig machen“-Einstellungen anwählen.



### Wichtig!

Das Ankreuzfeld „Originalauflösung erhalten“ ist zu aktivieren und das Ankreuzfeld „Automatik vor jedem Scan ausführen“ ist zu deaktivieren.

Nur so kann ausgeschlossen werden, das Bildparameter bei der *HiRePP*-Konvertierung geändert werden.

Mit „OK“ werden die ausgewählten Bilder in den *JobManager* übernommen.



Nun sind im *JobManager* alle Bilder mit „Befehl“ + „A“ (Windows: „Ctrl“ + „A“) zu markieren.

Unter „Ausgabe-Einstellungen“ wird ein ausreichend großes Verzeichnis angewählt, in welches die frisch *HiRePP*-fähig gemachten Dateien hineinkopiert werden sollen.

Dann braucht die Abarbeitung des *Jobs* nur noch mit „Starten“ ausgelöst zu werden.



## 6.12 SilverFast JobManager

### Sinn und Zweck des JobManagers

#### Was ist der JobManager?

Der *SilverFast JobManager* (in der Folge mit „JM“ abgekürzt) ist eine fest eingebaute Funktion für die Scansoftware *SilverFast Ai...*, sowie für die scannerunabhängigen *SilverFast*-Module *HDR*, *HDRStudio*, *DCPro* und *DCProStudio*.

#### Wozu dient der JobManager?

Hat ein Anwender den Wunsch eine ganze Reihe von Bildern (z.B. einen ganzen Filmstreifen) zu scannen, so geht er im Normalfall Bild für Bild vor. Der Anwender sitzt an seinem Arbeitsplatz mit Rechner und Scanner und führt die Bildoptimierung (Gradation, Histogramm, Farbkorrektur, Schärfung, ...) und die Endscans, Bild für Bild, nacheinander durch.

Das ist ein zeit- und somit auch kostenintensives Verfahren, wenn das Bildaufkommen hoch ist und eine maximale Bildqualität verlangt wird. Die Zeit, die die Hardware benötigt, um Vorschauscans, die Feinscans und die Speicherung der Dateien durchzuführen, ist für den Anwender tote, verschwendete Zeit. Im modernen, schnellen Arbeitsprozeß eigentlich ein Unding.

Im Einsatz mit Flachbett- und Trommelscannern zeigen sich noch weitere Stärken des JM. Hier lassen sich, dank des JM, in beliebiger Folge Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen, ja sogar Positive und Negative mischen und in einem Arbeitsgang durch den JM abarbeiten.

Der JM ist also ein Tool, um die Effizienz im Arbeitsfluß drastisch zu erhöhen und somit auch ein Mittel um die Kosten zu senken.

## Was ist ein Job?

Ein *Job* / ein *Jobeintrag* ist eine Sammlung von Einstellungen, Parametern und Manipulationen, die

- a) auf ein noch zu scannendes Bild,
- b) eine bereits vorliegende Bilddatei\* oder
- c) auf ganze Ordner mit Bilddateien\* angewendet werden können.

### \* **Achtung!**

Trifft nur auf die Verwendung des JobManagers im Zusammenhang mit SilverFastHDR..., SilverFastDCPro... zu.

Ein *Job* / *Jobeintrag* kann auch als eine Befehlsliste verstanden werden, nach der Bilder, Bilddateien\* oder Bildverzeichnisse\* automatisiert abgearbeitet werden.

## Was unterscheidet den JobManager vom Stapelscan?

Bei **Flachbett- und Trommelscannern** ist ein Stapelscan die automatische Abarbeitung aller im aktuellen Vorschauenfenster aufgezo- genen Bildrahmen unter Berücksichtigung ihrer individuellen Para- meter und Einstellungen. Der Stapelscan ist also auf das aktuelle Vorschauenfenster des Flachbettes oder der Trommel beschränkt.

Bei **Filmscannern** ist der Stapelscan ähnlich definiert. Nur tritt hier der Wunsch auf, z.B. in einem Filmstreifen, weitere Bilder mit den- selben oder mit individuell geänderten Parametern zu scannen. Oder es sollen nur einige, aber nicht alle Bilder des Filmstreifens eingescannt werden. Gerade die individuelle Änderung von Ein- stellungen für die Folgebilder ist im Stapelscan in aller Regel nicht möglich.

Der *JM* in den **scannerunabhängigen SilverFast Versionen\***, wie **HDR...**, **DC...** erlaubt sogar die Ausdehnung auf das Arbeiten mit 48Bit Rohdaten\*\*, auf ganze Ordner\* und Verzeichnisse\* mit RGB-Bilddaten, auf weitere Festplatten\*, auf Datenträger im Netzwerk\*, ... ! Problemlos können\* RGB-Scans von Negativfilmen, Dias, Auf- sichts- und Durchsichtsvorlagen in beliebig gemischter Reihenfol- ge gleichzeitig verarbeitet werden.

### \*\* Was sind Rohdaten?

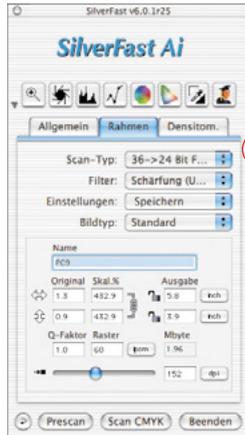
Viele Flachbett-, Film-, Trommel- und Kamerascanner können mittels der Scansoftware **SilverFast Ai** auch im „Rohdaten-“ oder **HDR-Format** (HDR = High Dynamic Range), d.h. mit **48 Bit Farbe** oder **16 Bit Graustufen** scannen (Einstellung „Scan-Typ“: «48 Bit HDR Farbe» bzw. «16 Bit HDR Graustufen»).

Bei diesem Format werden die „Rohdaten“ des Scanners als RGB- Dateien ausgelesen. Als einzige Einstellmöglichkeit (bei Scan-Typ „48 Bit HDR Farbe“) steht beim Scannen die Ausgabeskalierung und die Wahl der Auflösung zur Verfügung. SilverFastAi kann bei der Ausgabe von 48 Bit Daten ein Scanner-Profil (das die Abweichungen des Scanners beschreibt) in die RGB-Daten hin- einbetten. Bei einer späteren Wei- terverarbeitung mit **SilverFastHDR...** oder **SilverFastDCPro...** können die Scannerabweichungen automatisch korrigiert werden.

## Überblick



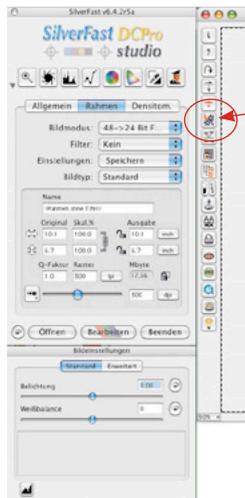
Zum Aktivieren des *JobManagers* genügt ein Klick auf den „JobManager“-Knopf.



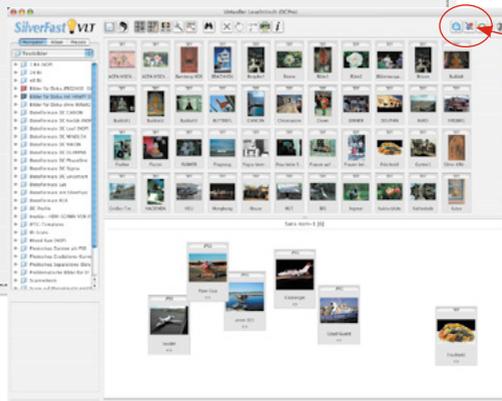
*SilverFast Ai*  
Dialog, Macintosh



*SilverFast Ai*  
Dialog, Windows



*SilverFast DCPro Studio*  
Dialog, Macintosh



*SilverFast DCPro Studio*  
VLT

## Bestandteile des SilverFastJobManagers

Icons zur Anzeige der für den Jobeintrag geltenden Korrekturen und des gewählten Ausgabeformats:



**Automatik**  
vor dem Scan ausführen



**Gradationskurvenänderungen**  
aktiviert



**Selektive Farbkorrektur**  
aktiviert



**RGB Ausgabeformat** gewählt



**Lab Ausgabeformat** gewählt



**CMYK Ausgabeformat** gewählt

Icons für Aktionen, die Jobeinträge betreffen:



**Hinzufügen des aktuellen Rahmens** aus dem Prescan



**Hinzufügen aller Rahmen** aus dem Vorschau-Scan



**Hinzufügen von Bildern** aus dem Übersichtsdialog (nur bei Filmscannern)



**Aktivieren des VLT** (nur bei SilverFastDC..., HDR... Versionen)



**Löschen** der selektierten Jobeinträge



**Bearbeiten** der Parameter des selektierten Jobeintrags



**Kopieren** von Jobeintrags-Parametern



**Alle Jobeinträge auswählen**

### SilverFastJobManager-Menü

Für Aktionen, die komplette Jobs betreffen (wie Speichern und Laden)



### Name des aktuellen Jobs

Der Stern (\*) zeigt an, daß der Job geändert wurde

### QuickTime

Startet Schulungs-Film

### Datei-Informationen:

**Dateiname**

**Aktiver Filter**

**Ausgabe-Dimensionen – Skalierung**

horizontal und vertikal

**Ausgabe-Auflösung – Dateigröße**

### Ausgabe-Einstellungen

Menü zum Festlegen des Dateiformats, des Verzeichnisses und der Dateinamen.

**Starten und Anhalten**  
der Jobausführung

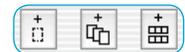
## Unterschiede im JobManager zwischen SilverFastHDR..., -DCPro..., und SilverFastAi

Die Unterschiede sind minimal und betreffen zwei Punkte.

a) Das Bewegen von Bilddateien ist in den scannerunabhängigen SilverFast Versionen etwas einfacher als in der SilverFastAi...

In SilverFastHDR... und -DCPro... können Bilder aus dem VLT direkt per Drag&Drop in den JobManager hineingezogen werden.

In der SilverFastAi sind dazu die entsprechenden Schaltflächen zu nutzen.



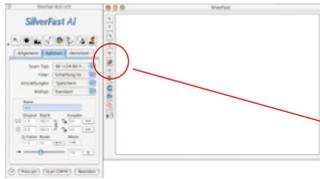
b) In SilverFastHDR..., -DCPro fehlt der Knopf "alle Rahmen hinzufügen".

An seiner Stelle befindet sich der Knopf zum Aktivieren des VLTs.



## Der SilverFastJobManager im Einsatz mit Filmscannern\* und Filmstreifen\*

### Den JobManager aktivieren



Zuerst ist *SilverFastAi* zu starten. Ein Vorschauscan braucht nach dem Start nicht zu erfolgen, da zuerst eine Orientierung über den Gesamtinhalt des eingelegten Filmstreifens erfolgen muß.

Zum Aktivieren des *JM* genügt ein Klick auf den „JobManager“-Knopf in der senkrechten Knopfleiste, links vom großen *SilverFastAi*-Vorschaufenster.

Das zugehörige Fenster öffnet sich.

Solange dem *JM* keine Bilder hinzugefügt, oder bereits gespeicherte *Jobs* geladen werden, bleibt das Fenster leer und wird als *Job* mit dem Namen „Unbenannt-1“ angezeigt.

Zunächst sind also Bilddateien dem *JM* als einzelne *Jobeinträge* hinzuzufügen. Jeder *Jobeintrag* definiert die Parameter für genau einen Scan. Alle *Jobeinträge* innerhalb des Fensters werden zu einem *Job* zusammengefasst.

Um *Jobeinträge* zu erzeugen, gibt es mehrere Möglichkeiten.



### Hinzufügen (Erzeugen) von Jobeinträgen

In der Werkzeugleiste des *JM*-Fensters sind drei\* Knöpfe vorhanden, die das Hinzufügen von Bilddateien zu einem *Job* steuern.

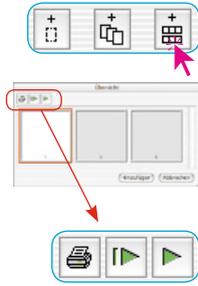
Die ersten beiden Knöpfe sind hauptsächlich bei Einzelbildern interessant, die bereits im Vorschaufenster sichtbar sind. Der dritte Knopf ist für alle Arten von ungerahmten Filmstreifen\* oder ganzen Filmen\* wichtig.



#### \* **Achtung!**

Einige Funktionen und Techniken sind evtl. nur bei ganz bestimmten Scannertypen möglich oder vorhanden.

## Die Bildübersicht des eingelegten Filmstreifens



Um einen Überblick über den Inhalt des eingelegten Filmstreifens zu erhalten, ist der dritte Knopf anzuklicken.

Es öffnet sich das evtl. noch leere Fenster „Übersicht“.

Die Größe des Fensters, bzw. die Anzahl der sich im Indexscan befindlichen Miniaturen ist begrenzt und hängt vom verwendeten Scannertyp und der Länge des Filmstreifens ab.

Über die Knopfleiste oberhalb der Einzelbilder lässt sich die Übersicht ausdrucken (1. Knopf), komplett erneuern (2. Knopf), wenn z.B. ein neuer Filmstreifen eingelegt wurde, oder es lässt sich die schon begonnene Erneuerung stoppen / fortführen (3. Knopf).



Ein Klick auf den zweiten Knopf gibt den Befehl an den Scanner, eine Übersicht des ganzen Filmstreifens zu erzeugen.

Der Aufbau der Übersicht (Indexscan) kann am Monitor verfolgt und bei Bedarf auch gestoppt und wieder fortgeführt werden.



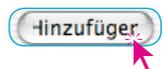
## Die Auswahl der gewünschten Bilder

In der erzeugten Bildübersicht können mit „Befehl-Klick“  $\text{⌘} + \cdot$

(Win:  $\text{CONTROL} + \cdot$ ) einzelne Bilder, mit „Shift-Klick“  $\text{SHIFT} + \cdot$

(Win:  $\text{SHIFT} + \cdot$ ) eine zusammenhängende Sequenz von Bildern oder mit „Befehl-A“  $\text{⌘} + \text{A}$  (Win:  $\text{CONTROL} + \text{A}$ ) alle Bilder selektiert werden.

Die aktivierten Bilder zeigen in der Bildübersicht einen breiten weißen Rahmen. Die Rahmen der nicht aktivierten Bilder bleiben grau.



Mit einem Klick auf den „Hinzufügen“-Knopf werden die Bilder in das JM-Fenster übernommen.

### Selektion von Bildern:

#### Macintosh



weitere einzelne Bilder



Sequenz von Bildern



alle Bilder

#### Windows



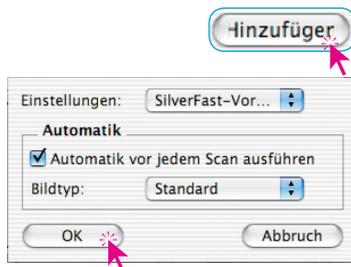
weitere einzelne Bilder



Sequenz von Bildern



alle Bilder



Da für diese Bilddateien (im Gegensatz zu einem Scanrahmen im Vorschaufenster) noch keine Parameter definiert sind, erscheint nach Drücken des „Hinzufügen“-Knopfs ein Dialog, in dem ein zuvor gespeicherter Satz von Einstellungen (oder die *SilverFast*-Grundeinstellungen) als Parametersatz für die Bilder ausgewählt werden kann. Zusätzlich kann bestimmt werden, ob bei der späteren Abarbeitung dieser Bilder (*Jobeinträge*) vorher die Bildautomatik ausgeführt werden soll.

Die ausgewählten Bilder sind nun im *JM*-Fenster sichtbar.

Werden Bilder in der Übersicht, ohne vorherige Erzeugung der Miniaturen, dem *JM* hinzugefügt, so fehlt ihnen natürlich auch die Miniaturansicht.

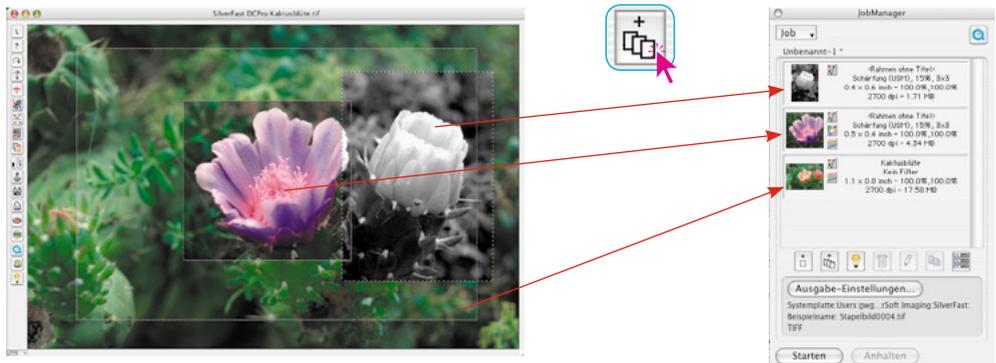


### Hinzufügen aller Rahmen des Vorschaufensters



Über den zweiten Knopf werden alle im Vorschaufenster aufgezogenen Rahmen dem *JM*-Fenster hinzugefügt.

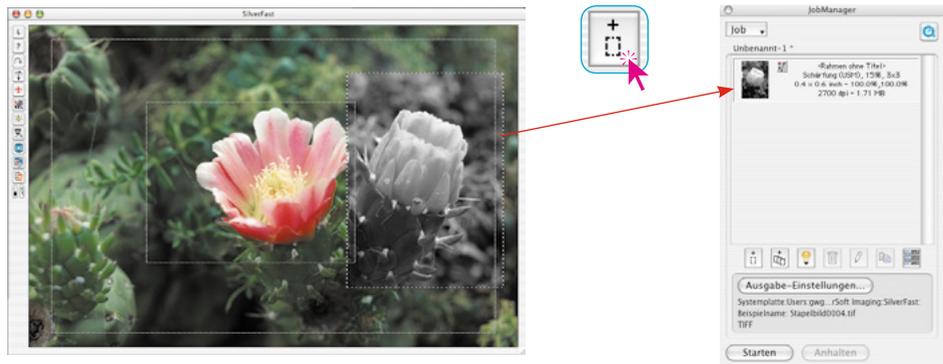
Im Beispiel unten wurden drei Rahmen aufgezogen. Jeder Rahmen umfasst einen anderen Bildausschnitt und wurde mit anderen Parametern zur Optimierung sowie einem eigenen Namen versehen.



## Hinzufügen eines einzelnen Rahmens

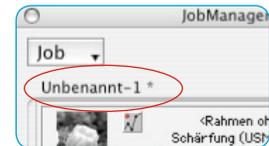


Ein Mausklick auf den ersten Knopf fügt den gerade aktiven Rahmen des Vorschaufensters dem *JM*-Fenster hinzu.



Ein Mischen der drei Arten von *Jobeinträgen* ist problemlos möglich.

Werden an einem *Job* oder *Jobeintrag* Änderungen vorgenommen, der *Job* aber noch nicht neu gespeichert, so ist dies durch einen Stern \* hinter dem *Job*-Namen gekennzeichnet.



### Achtung!



Wird über den zweiten Übersichts-Knopf (in der Randspalte links vom Vorschaufenster) eine Bildübersicht erzeugt, so sind dort die Tastenkürzel nicht anwendbar. Diese Übersicht dient nur zur Auswahl eines einzelnen neuen Bildes für den aktuellen Vorschaukanal. Ein Übertragen von Bildern aus dieser zweiten Übersicht in den *JM* ist an dieser Stelle also nicht möglich.

## Löschen von *Jobeinträgen*



Einzelne *Jobeinträge* können jederzeit gelöscht werden. Hierzu müssen die zu löschenden *Jobeinträge* im Fenster des *JM* selektiert werden. Ein Klick auf den „Löschen“-Knopf entfernt die markierten Einträge.

## Bearbeitung der *Jobeinträge*

### Umschalten in den Bearbeitungsmodus

Hierzu muß der zu bearbeitende *Jobeintrag* per Mausklick selektiert werden. Der *SilverFast JobManager* markiert den aktuell in Bearbeitung befindlichen *Jobeintrag* mit einem Rahmen in der Selektionsfarbe.



Bearbeiten-Knopf ein / aus

Bearbeiten-Knopf aus

Selektierter *Jobeintrag*

Anschließend wird der Bearbeitungsmodus des *JM* eingeschaltet (Mausklick auf den „Bearbeiten“-Knopf). Mit dem Wechsel in den Bearbeitungsmodus erscheint zunächst ein leeres Vorschaufenster. Dieser „Easy Edit“-Modus ist nützlich und zeitsparend, wenn man schnell Parameter ändern möchte, für die ein neuer Vorschau scan unötig ist, z.B. Auflösungs- oder Namenänderung, ... . Bei Bedarf kann durch Klick auf „Prescan“ natürlich sofort ein Vorschau scan des selektierten Bides gestartet werden.

Der „Bearbeiten“-Knopf verbleibt im gedrückten Zustand, um den aktiven Bearbeitungsmodus zu signalisieren.



### Ablauf der Bild-Optimierung



### Die eigentliche Bildbearbeitung

Die nächsten Schritte sind einfach. Nun stehen nämlich alle Werkzeuge von *SilverFast* zur Bearbeitung des selektierten Bildes zur Verfügung, ganz so wie bei der Bearbeitung eines regulären Scanvorgangs.

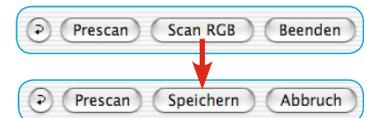
Natürlich ist es sinnvoll, sich bei der Bearbeitung an die korrekte Reihenfolge der Arbeitsschritte zu halten.

Die Reihenfolge der Bildoptimierung ist nochmals in der Randspalte dargestellt.

Als weiteres Hilfsmittel steht dazu selbstverständlich auch der *SilverFast ScanPilot* zur Verfügung.

Den einzigen Unterschied stellt der letzte Punkt der Bearbeitung dar. Jetzt werden die gefundenen Einstellungen nicht direkt mit dem Bild zu einem Endscan verarbeitet, sondern sie werden in den *JM* hinein „gespeichert“.

Der „Scan“-Knopf aus der normalen Scansoftware ist dazu im *JM* in einen „Speichern“-Knopf umgewandelt worden. Mit dem „Speichern“ wird somit kein Scanvorgang gestartet!



Stattdessen kann man sich sofort dem nächsten Bild zuwenden und es ebenfalls bearbeiten: Einfach im *JM*-Fenster selektieren, bei Bedarf "Prescan" anklicken und es wird im Vorschaufenster geladen.

Schon kann es mit der nächsten Bild-Optimierung weitergehen. Den Abschluß bildet wieder das „Speichern“ der Parameter zurück in den *JM*.

Auf diese Weise sind in kürzester Zeit alle gewünschten Bilder des Filmstreifens optimiert.

### Verlassen des Bearbeitungsmodus

Nach Abschluß der letzten Bildoptimierung kann der Bearbeitungsmodus wieder verlassen werden. Dazu genügt ein Klick auf den „Bearbeiten“-Knopf.

Nun sind die *Jobeinträge* auszuwählen, die auch tatsächlich gescannt werden sollen. Das geschieht mit folgenden Tastenkombinationen:

„Befehl-Klick“  +  (Win: **CONTROL** + ) für einzelne Bilder.

„Shift-Klick“ **SHIFT** +  (Win: **SHIFT** + ) für eine Bildsequenz.

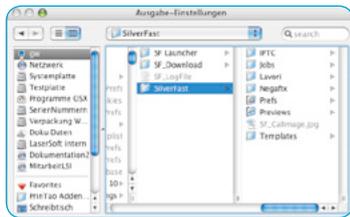
„Befehl-A“  + **A** (Win: **CONTROL** + **A**) für alle Bilder des Jobs.

Im Beispiel sind drei von vier Einträgen selektiert.



## Ausgabe-Einstellungen

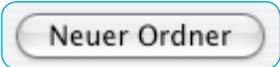
Hinter dieser Schaltfläche verbirgt sich ein umfangreicher Dialog zum Einrichten des Speicherortes der zu generierenden Bilddateien, zur Festlegung des Ausgabe-Dateiformats, und zur Handhabung der Dateinamen.



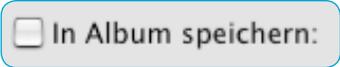
- **Auswahl eines Speicherortes für die Scans**

Im oberen Teil des Dialogfensters, dem Browser, wird der Speicherort / der Verzeichnispfad der Scans angezeigt und ist hier auch frei änderbar.

Über den Knopf "Neuer Ordner" lässt sich ein neues Verzeichnis anlegen.



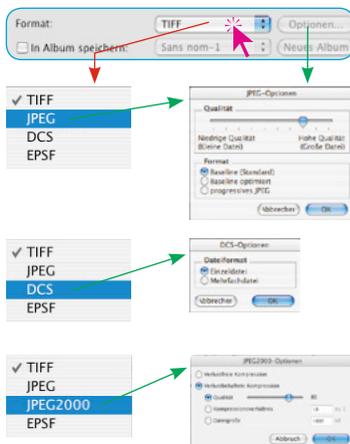
Ist das Ankreuzfeld "In Album speichern" aktiviert, so lassen sich die Bilder in ein schon vorhandenes oder neu erstelltes Album speichern. Diese Option ist nur in den *SilverFastDC...* und *HDR...* Versionen verfügbar.

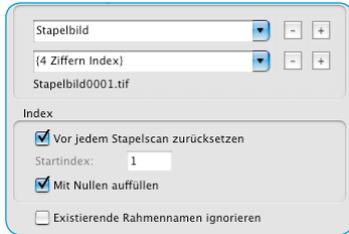


- **Auswahl des Datei-Formates**

Unter „Format“ kann zwischen verschiedenen Dateiformaten gewählt werden. Welche Dateiformate angeboten werden, hängt davon ab, ob die zu erzeugenden Bilddateien im RGB- oder im CMYK-Farbraum abgespeichert werden sollen.

Bei manchen Formaten, z.B. bei „JPEG“, „JPEG 2000“ und bei „DCS“ sind weitere Parameter (Knopf "Optionen") für diese speziellen Dateiformate einstellbar.



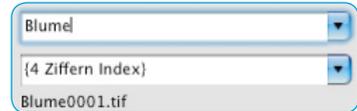


## • Umgang mit Dateinamen

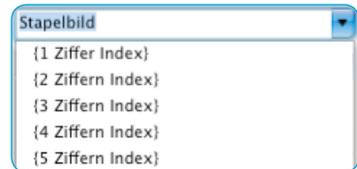
Der untere Teil des Dialogfensters ist ganz dem Umgang mit den Dateinamen gewidmet.

Unter “**Dateibenennung**” wird die Form des Names festgelegt. Dazu sind wenigstens zwei Eingabefelder / Aufklappmenüs vorbereitet:

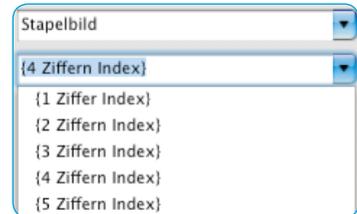
Im obersten Eingabefeld / Aufklappmenü steht der voreingestellte Begriff “Stapelbild”. Er kann gegen einen beliebigen festen Namen ausgetauscht werden.



Alternativ ist aus dem Eingabefeld / Aufklappmenü auch eines der vordefinierten Index-Elemente auswählbar.



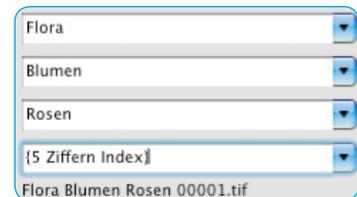
Da jeder Dateinamen eine fortlaufende Zahl enthält, den Index, wird dieser normalerweise über das zweite Aufklappmenü vergeben.

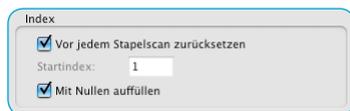


Für komplexere Bildserien lässt sich der Namen wie auch der Index über die “Plus”-Tasten um weitere Eingabefelder / Aufklappmenüs erweitern.

Die “Minus”-Taste löscht ein zugehöriges Eingabefeld / Aufklappmenü wieder.

Zur Verdeutlichung wird ein Beispiel für die aktuell gewählte Kombination aus Namen und Index wird unterhalb des letzten Aufklappmenüs eingeblendet.





Im Bereich **“Index”** gibt es einige weitere Option, die festlegen, wie der Index gehandhabt wird:

**Vor jedem Stapelscan zurücksetzen:** Mit jedem Start eines Stapelscans / einer Serienverarbeitung wird der Index auf den festgelegten Startpunkt zurückgesetzt.

**Startindex:** Der Startpunkt der Indexzahl ist frei einstellbar. Es kann auch ein negativer Startpunkt gewählt werden. Das wird gerne bei Filmstreifen eingesetzt, die bereits von dem Bild mit der Filmstreifennummer **“1”** ein oder mehrere Belichtungen aufweisen.

**Mit Nullen auffüllen:** Bildnummern die weniger Stellen haben, als die zuvor eingestellt Indexzahl, werden durch vorangestellte Nullen aufgefüllt. Das Bild mit der Nummer 13 bekommt bei einem 4stelligen Index also die Nummer 0013.

**Existierende Rahmennamen ignorieren:** Vorhandene Dateinamen werden komplett ignoriert und durch den neuen Namen ersetzt.

**Bildnummer anstelle der Sequenznummer verwenden:** Nur für Filmscanner gültig: Bei aktiviertem Ankreuzfeld wird die tatsächliche Nummer des Scanrahmens anstelle der Sequenznummer verwendet.

## Starten der realen Scanbearbeitung

Ein Klick auf den „Starten“-Knopf im *JM*-Fenster setzt die automatische Abarbeitung der selektierten Einträge in Gang. Dieser Vorgang kann je nach vorgenommenen Einstellungen bei der Bildoptimierung durchaus länger dauern. Das ist besonders bei hochwertigen Scans, hohen Auflösungen, großen Skalierungen, der Verwendung des Multisamplings, etc. der Fall.

Der Vorteil liegt dabei auf der Hand: Der Anwender kann nun seinen Arbeitsplatz verlassen, sich um andere Dinge kümmern und Scanner und Computer in Ruhe den *Job* abarbeiten lassen.



## Erfolgskontrolle

Während und nach der *Job*abarbeitung zeigt eine LED für jeden *Jobeintrag* den aktuellen Zustand an:

**Gelb**, wenn der Eintrag gerade in Bearbeitung ist.

**Grün**, wenn der Eintrag erfolgreich abgearbeitet wurde.

**Rot**, wenn bei der Abarbeitung ein Fehler aufgetreten ist.

**Grau / Weiß**, wenn der Eintrag noch nicht bearbeitet ist.

Sind keine Einträge im *JM*-Fenster selektiert, werden alle *Jobeinträge* ausgeführt, ansonsten werden nur die selektierten Einträge abgearbeitet.

Die Ausführung des *Jobs* kann jederzeit durch Klick auf den „Abbruch“-Knopf im Fortschritts-Dialog oder durch Klick auf den „Anhalten“-Knopf im *JM* unterbrochen werden.

Bei einem späteren Neustart der Ausführung wird an der Stelle weitergemacht, an der unterbrochen wurde. Dabei werden nur die Einträge bearbeitet, deren Status ungleich Grün oder Rot ist.

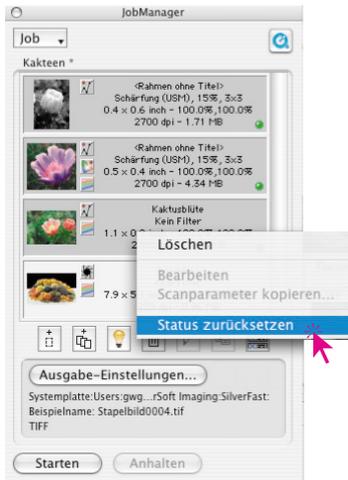


## Einen Job zurücksetzen

Sollen bereits abgearbeitete *Jobeinträge* erneut ausgeführt werden, so muss deren Status zurückgesetzt werden. Dazu müssen zuerst die Einträge, deren Status zurückgesetzt werden soll, im *JM*-Fenster selektiert werden.

„Ctrl-Klick“ (Win: rechte Maustaste) öffnet ein Kontextmenü, in dem neben den *Jobeintrags*-Kommandos, der Befehl „Status zurücksetzen“ enthalten ist. Dieser setzt die selektierten Einträge zurück auf „Unbearbeitet“, also auf Grau.

Danach kann wieder eine neue Selektion von *Jobeinträgen* getroffen und die neue Abarbeitung gestartet werden.



## Workflow des SilverFastJobManagers beim Scannen von Filmstreifen



1. Filmscanner einschalten und Filmstreifen in den Scanner einführen.



2. Bildbearbeitungsprogramm (z.B. Photoshop) oder *SF Launcher* starten.
3. *SilverFastAi* für Ihren Scanner aufrufen.
4. *SilverFastAi JobManager* aktivieren.
5. Übersichtsscan erzeugen.
6. Bildauswahl treffen und zum *JM* hinzufügen.
7. Bild für Bild optimieren und jeweils sichern.
8. Zielverzeichnis, Namen und Dateiformat für die Endscans festlegen.
9. Bearbeitung des *Jobs* starten.
- x. Computer und Scanner arbeiten alleine weiter.
10. *JM* und *SilverFastAi* beenden.

## Der SilverFast JobManager im Einsatz mit Flachbettscannern\*

### Unterschiede zur Arbeit mit Filmscannern

Der *JobManager* von *SilverFast Ai...* ist in seiner Funktion prinzipiell bei allen Scannern identisch. Die möglichen Unterschiede entstehen durch die konstruktionsbedingte Verschiedenheit der Scanner\*:

- Flachbettscanner können in der Regel mit einer zusätzlichen Hardwareoption, der Durchlichteinheit\*, ausgerüstet werden, oder sind bereits ab Werk damit bestückt. So lassen sich Aufsichtsvorlagen wie auch Film- und Negativ-Vorlagen mit dem selben Gerät verarbeiten.
- Mit der Durchlichteinheit der Flachbettscanner können gleichzeitig Positive (Dias) wie auch Negative verarbeitet werden. Selbst die Größe der Filme spielt keine Rolle, da alle Formate beliebig gemischt auf dem Flachbett liegen können.
- Bei Flachbettscanner mit integrierter Schublade\* für Durchlichtvorlagen können sogar beide Gerätebereiche, Auflichteinheit und Durchlichteinheit, gleichzeitig im selben *Job* genutzt werden. Beide Scanflächen können komplett mit Scanvorlagen vollgelegt werden. Dabei ist auch noch das Mischen von Filmnegativen und Dias möglich.
- Die Scanfläche der Flachbettscanner ist im Vergleich mit Filmscannern enorm groß. Die gesamte Fläche des Scanners kann komplett mit Vorlagen belegt werden. Auf die Orientierung der einzelnen Vorlagen braucht dabei keinerlei Rücksicht genommen werden. Mit dem *JobManager* ist es ein leichtes jedes Bild schnell über die Vorschau zu optimieren und dabei in die gewünschte Ausgabeorientierung zu bringen.



Um dreifache Wiederholungen zu vermeiden, wurden die Beschreibungen der einzelnen *JobManager*-Funktionen thematisch zusammengefasst und über alle Bereiche dieses Kapitels 6.12 verteilt. Es lohnt also alle Abschnitte des Kapitel über den *JobManger* zu lesen.



\* **Achtung!**

Einige Funktionen und Techniken sind evtl. nur bei ganz bestimmten Scannertypen möglich oder vorhanden.

## Der SilverFastJobManager im Einsatz mit SilverFastHDR..., -DCPro...

### Unterschiede zur Arbeit mit Scannern

#### Arbeitszeit-Rechenbeispiel:

Arbeitsauftrag: 2 Farbdiafilme (à 36 Dias ) unterschiedlicher Hersteller (A und F) die individuell belichtet wurden (also keine Serie darstellen) sollen gescannt werden; incl. Farb- und Gradationskorrektur; Schärfung; Skalierung A: 900%, B: 200%; Ausgabe A: mit 228 dpi CMYK, B: mit 72 dpi RGB .

#### Zeitaufwand klassisch:

	<b>Min</b>
Prescan, Zoom: je 30 sec	1
Optimierung	2
USM-Prescan	0,5
Batch-Scan: A 1 und B 3 Min	4

$$\begin{aligned} \Sigma &= 7,5 \\ &\times 72 \text{ Dias} \\ \Sigma\Sigma &= 540 \text{ Min} \\ \Sigma\Sigma &= \mathbf{9 \text{ Stunden}} \end{aligned}$$

#### Zeitaufwand mit JM:

	<b>Min</b>
Rohdatenscan je 4 Min	4
Prescan, Zoom: je 2 sec	0,033
Optimierung	2
USM-Prescan 1 sec	0,0167
Rendern: A 5 sec, B 40 sec	0,75

$$\begin{aligned} \Sigma &= 6,8 \\ &\times 72 \text{ Dias} \\ \Sigma\Sigma &= \mathbf{489,6 \text{ Min}} \end{aligned}$$

abzüglich Maschinenzeiten: Min  
für Rohscans: (72 x 4 Min) - 30 Min 258  
für Rendern: (72 x 45 sec) + 1 Min 55

$$\begin{aligned} \Sigma &= 313 \\ \Sigma\Sigma &= 176,6 \\ \Sigma\Sigma\Sigma &< \mathbf{3 \text{ Stunden}} \end{aligned}$$

**eingesparte Arbeitszeit: 6 Stunden**

Der *JobManger* entwickelt seine grössten Stärken gerade im Einsatz mit den scannerunabhängigen Plugins *SilverFastHDR...*, *-DCPro...*

Im Zusammenspiel mit diesen Plugins liegt für den Anwender auch das grösste Potential zur Einsparung an Arbeitszeit.

Im Normalfall werden Bilddateien in einem Schritt mittels Scanner digitalisiert. Der Anwender sitzt an einer Workstation mit Rechner und Scanner und führt die Bildoptimierung (Gradation, Histogramm, Farbkorrektur, Schärfung, ...) und die Endscans, Bild für Bild, nacheinander durch. Das ist ein zeit- und somit auch kostenintensives Verfahren, wenn das Bildaufkommen hoch ist und eine maximale Bildqualität verlangt wird. Die Zeit, die die Hardware benötigt, um Prescans, die Feinscans und die Speicherung der Dateien durchzuführen, ist für den Anwender tote, verschwendete Zeit. In modernen, schnellen Workflows eigentlich ein Unding. Der *JM* ist also ein Tool, um die Effizienz im Workflow drastisch zu erhöhen und somit auch ein Mittel die Kosten zu senken.

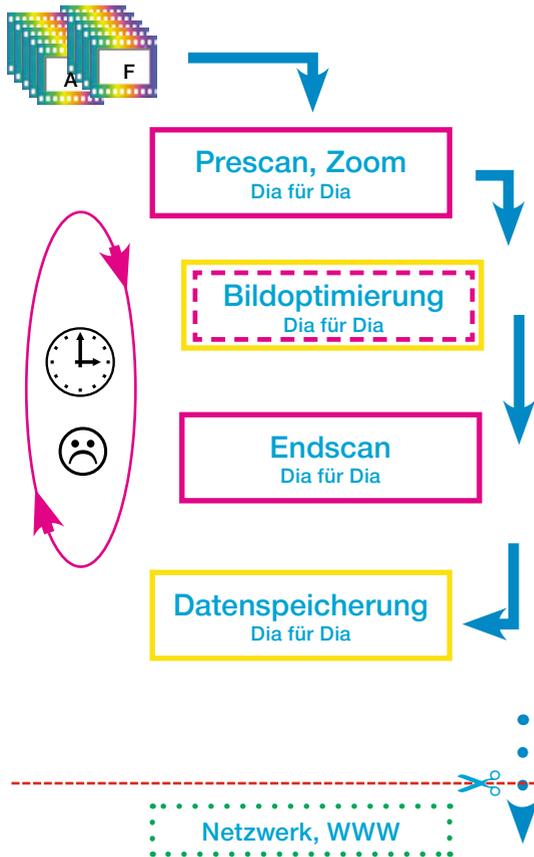
Vergleichen Sie den herkömmlichen Workflow mit dem, der durch den *JM* ermöglicht wird (siehe nächste Seite).

In der Grafik ist links der herkömmliche „klassische“ Workflow und rechts der durch *SilverFastJobManager* gesteuerte Workflow dargestellt.

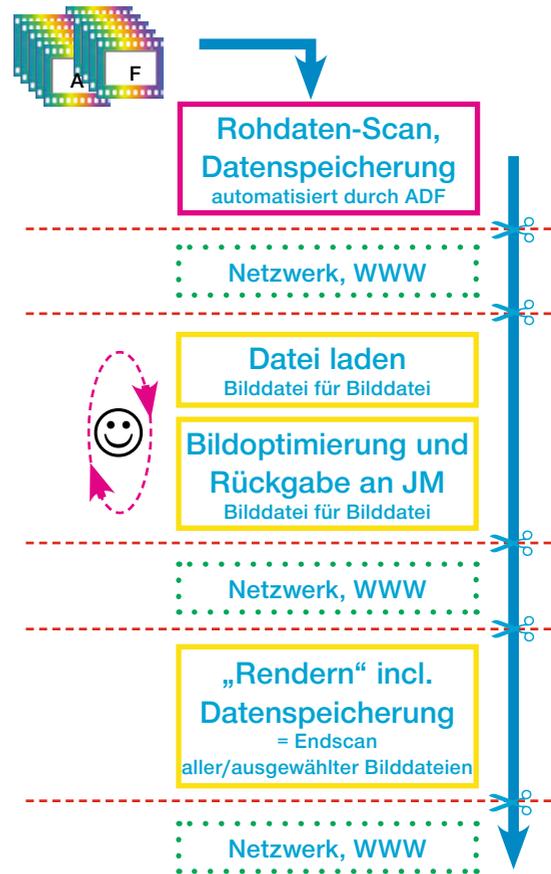
Im klassischen Fall muß der Operator ständig an der Scanner-Workstation verbleiben, da die kurzzeitigen Wartefristen ein sinnvolles Arbeiten an einer zweiten Workstation nicht erlauben. So wird Bild für Bild einzeln abgearbeitet und dem Netzwerk zur Verfügung gestellt.

Mit *SilverFastJobManager* entstehen lange Freiräume, in denen der Operator sinnvoll weiteren Tätigkeiten an anderen Workstations nachgehen kann. Wie das nebenstehende Rechenbeispiel zeigt, können schon beim Scannen von 72 Dias volle 6 Arbeitsstunden eingespart werden.

Klassischer, sich wiederholender Arbeitskreislauf, mit hohem personellem Zeiteinsatz



SilverFastJobManager  
Automatisierter Arbeitsfluß mit minimalem personellem Zeiteinsatz



Vergleich des klassischen, durch einen Operator gesteuerten Arbeitskreislaufs, mit dem automatisierten Arbeitsfluß bei Einsatz des *SilverFastJobManagers*.

- Legende: **Magenta** hoher zeitlicher Personalbedarf z.B. durch Bindung an den Scanner  
**Gelb** Zeitbedarf hängt nur vom verwendeten Rechnersystem ab  
**Grün** Bereitstellung der Daten und Verfügbarkeit über Netzwerke aller Art  
 Mögliche Unterbrechung des Workflows, z.B. zur Job-Weitergabe.

## Kopieren von *Jobeintrags*-Parametern

Oft mag der Wunsch entstehen, die Parameter von mehreren *Jobeinträgen* gleichzeitig zu ändern (z.B. bei mehreren Einträgen die Ausgabekonvertierung von RGB auf CMYK umstellen). Dies ist unmittelbar nicht möglich (welche Werte sollten auch bei mehreren *Jobeinträgen*, die gleichzeitig bearbeitet werden, angezeigt werden?).

Es braucht trotzdem nur ein einzelner *Jobeintrag* bearbeitet werden. Gehen Sie wie folgt vor:



- Zuerst wechselt man in den Bearbeitungsmodus und selektiert einen der *Jobeinträge*, die geändert werden sollen. Hier können jetzt die gewünschten Änderungen vorgenommen werden (z.B.: die Ausgabekonvertierung auf CMYK stellen). Die Änderung kann (aber muss nicht) gespeichert werden.



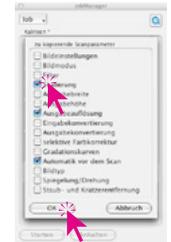
- Als nächstes sind im *JM*-Fenster die gleichfalls zu ändernden *Jobeinträge* noch hinzuselektieren: wie immer mit „Befehl-Klick“  +  (Win: **CONTROL** + ) für einzelne Bilder, mit „Shift-Klick“ **SHIFT** +  (Win: **SHIFT** + ) für eine Sequenz von Bildern, mit „Befehl-A“  + **A** (Win: **CONTROL** + **A**) alle Bilder.



- Durch einen Klick auf den jetzt aktiven „Kopieren“-Knopf lassen sich die vorgenommenen Änderungen des aktuell in Bearbeitung befindlichen *Jobeintrags* in die anderen *Jobeinträge* hineinkopieren.



Im Kopier-Dialog kann der Benutzer bestimmen welche Parameter kopiert werden sollen (übrigens: die letzten Einstellungen in diesem Dialog werden erinnert, sind also beim nächsten Start des *JM* noch eingestellt).



- Durch Klicken auf den „OK“-Knopf werden die markierten Parameter in die selektierten *Jobeinträge* kopiert – fertig!



### Kopieren von kompletten *Jobeinträgen*

Auch das Kopieren von einzelner, mehreren oder allen *Jobeinträgen* eines *Jobs* in einen neu angelegten oder schon vorhandenen *Job* ist möglich. Nutzen Sie dazu einfach die „Copy & Paste“-Befehle:

- Verlassen Sie den „Bearbeitungs“-Modus.
- Selektieren Sie den oder die *Jobeinträge*, die zu kopieren sind.
- Kopieren Sie die *Jobeinträge* in den Zwischenspeicher mit „Befehl + C“  + C (Win:  + C).
- Öffnen oder erstellen Sie den Ziel-*Job*.
- Kopieren Sie den Zwischenspeicherinhalt mit „Befehl + V“  + V (Win:  + V) in den Ziel-*Job*.



## Komplette Jobs verwalten

Nach der Bearbeitung und Speicherung einzelner *Jobeinträge* kann man sich der Verwaltung vollständiger *Jobs* zuwenden. Für den Umgang mit kompletten *Jobs* dienen die Einträge des *SilverFast JobManager*-Menüs. Hier können alle Basisoperationen auf komplette *Jobs* angewendet werden.

Die Menüpunkte im einzelnen:

**Neu:** Erzeugt einen neuen, leeren *Job*. Sollte sich im *SilverFast JobManager* ein noch nicht gespeicherter *Job* befinden, wird vorher gefragt, ob er gespeichert werden soll.

**Öffnen:** Enthält in einem Submenü eine Liste aller bisher gespeicherten *Jobs*. Durch Auswahl des entsprechenden Menüeintrags wird der *Job* geladen. Der momentan geladene *Job* ist im Submenü markiert.

**Schließen:** Schließt den aktuellen *Job*.

**Speichern:** Speichert den aktuellen *Job*. Sollte der *Job* neu sein (d.h. er wurde noch nie gespeichert), erscheint ein Dialog, der zur Eingabe eines Namens für den *Job* auffordert.

Der Ort der Speicherung kann nicht gewählt werden; er ist fest auf den Ordner „Jobs“ im *SilverFast*-Ordner eingestellt.

**Speichern unter...:** Speichert den aktuellen *Job* unter einem neuen Namen ab (d.h. es wird eine Kopie des *Jobs* erzeugt, falls der *Job* bereits gespeichert war).

**Löschen:** Enthält in einem Submenü eine Liste aller gespeicherten *Jobs*. Durch Auswahl des entsprechenden Menüeintrags wird der *Job* gelöscht. Zusätzlich gibt es einen Menüpunkt „Alle Jobs“, der dazu dient, alle gespeicherten *Jobs* zu löschen.

**Multi Job:** Enthält in einem eigenen Fenster eine Liste aller gespeicherten *Jobs*. Durch Auswahl eines oder mehrerer Menüeinträge und Klicken auf „Starten“ wird die Abarbeitung aller aktivierten *Jobs* gestartet. Der Status von zuvor bereits ausgeführten *Jobs* lässt sich über ein Ankreuzfeld auf „unbearbeitet“ zurücksetzen.

## Workflow der Arbeitsschritte im *JobManager*

Die folgende Grafik zeigt ein beispielhaftes Ablaufschema der Arbeitsschritte im *SilverFastJobManager*.

Am Anfang steht das Hinzufügen ① von *Jobeinträgen* in das *JM-Fenster* bzw. das Sammeln von *Jobeinträgen* zu einem *Job*. Dabei können die Bilddateien von außerhalb importiert werden oder direkt aus dem *Prescan-Fenster* der *SilverFastHDR* übernommen werden.

Natürlich kann auch direkt auf schon vorhandene *Jobs* zurückgegriffen werden (Schritt ②).

Anschließend werden im Bearbeitungsmodus ein einzelnes Bild, stellvertretend für alle anderen im *Job*, oder mehrere, oder alle Bilder des *Jobs* nacheinander, optimiert (Schritt ② und ③).

Kann eine gefundene Bildoptimierung auch für weitere Bilddateien gelten, so lassen sich die Parameter des schon optimierten Bildes problemlos über beliebig viele weitere Dateien kopieren (Schritt ④).

Abschließend kann der *Job* dann „gerendert“ werden (Schritt ⑤). Dabei können mehrere *Jobs* zusammengefasst und gleichzeitig gerechnet werden.

Die fertig gerechneten Bilddateien stehen sofort dem Netzwerk zur Verfügung.

Die abgearbeiteten „alten“ *Jobs* können auch weiterhin von Interesse sein. Sie sind jederzeit wieder editierbar und können mit neuen Parametern abermals neu gerechnet werden.

externer/interner Datenträger, Netzwerk, WWW, ...

Zulieferung und Speicherung von Bilddateien aller Art

48 Bit Tiff

digitale Kamera

24 Bit Tiff

JPEG



Scanner

## Macintosh- oder Windows-Workstation

### SilverFastHDR

#### Rahmen aus Prescan

- zum JobManager-Fenster hinzufügen

#### ③ Bildoptimierung

- Überprüfung der schon vorhandenen Parameter
- Parameter neu einstellen (wie in der Scansoftware)
- Ergebnis sichern

*SilverFastHDR  
läuft Stand-Alone mit dem  
SFLauncher oder  
als Plugin z.B. unter  
Adobe Photoshop*

### SilverFastJobManager

#### ① Bilddateien hinzufügen

- am besten nach „ähnlichen Änderungsparametern“ sortieren und in je einem eigenen Job sichern

#### ② Job #1 laden

- ein Bild selektieren (das repräsentativ für alle anderen Bilder innerhalb des Jobs steht)
- in Bearbeitungsmodus wechseln

#### ④ Parameter kopieren

- Parameter des selektierten Bildes auf alle anderen im Job kopieren
- Job sichern

① - ④ für weitere Jobs wiederholen

#### ⑤ Jobs rendern

- Zielverzeichnis auswählen
- Job-Abarbeitung starten

## Fehlermeldungen im JobManger

### Quelldatei fehlt

Beim Laden von *Jobs* prüft der *SilverFast JM* das Vorhandensein der benötigten Quelldateien. Falls Dateien nicht an ihrem ursprünglichen Speicherort gefunden werden, erscheint folgender Dialog:

Hier gibt es die Möglichkeit den *Jobeintrag* zu löschen, alle *Jobeinträge* zu löschen oder den Ort der fehlenden Datei zuzuweisen.



Über ein weiteres Fenster kann der *Jobeintrag* gesucht und zugewiesen werden.

Nach der neuen Zuweisung besteht die Möglichkeit, diese Pfadänderung auf den aktuellen *Jobeintrag* oder auf alle entsprechenden *Jobeinträge* zu übertragen.



## Tastaturkürzel im *SilverFastJobManager*

### Macintosh

Bilder in der *JobManager*-Bildübersicht selektieren

- |                                     |                |   |
|-------------------------------------|----------------|---|
| weitere einzelne Bilder hinzufügen  | „Befehl-Klick“ |  +  |
| eine Sequenz von Bildern hinzufügen | „Shift-Klick“  |  +  |
| alle Bilder hinzufügen              | „Befehl-A“     |  +  |

### Windows

Bilder in der *JobManager*-Bildübersicht selektieren

- |                                     |               |   |
|-------------------------------------|---------------|---|
| weitere einzelne Bilder hinzufügen  | „Ctrl-Klick“  |  +  |
| eine Sequenz von Bildern hinzufügen | „Shift-Klick“ |  +  |
| alle Bilder hinzufügen              | „Ctrl-A“      |  +  |



## 6.13 SilverFastSRD Staub- und Kratzerentfernung



Die Beseitigung von Staub und Kratzern aus Bilddateien ist mit den herkömmlichen Mitteln der Bildretusche ein extrem zeitaufwendiges „Vergnügen“. Es wurden schon viele Versuche unternommen, mittels Software dem Zeitfaktor beizukommen, doch meist vergebens. Das Problem war die kaum mögliche Lösung der kniffligen Frage «Wie soll eine Software zwischen dem zu erhaltenen Bildinhalt und den unerwünschten Störungen unterscheiden?» und die resultierende mangelhafte Qualität.

### Wie werden Kratzer und Staub erkannt und entfernt?

Mit *SilverFastSRD* (ab Version 6.x) gelingt es selbst unerfahrenen „Retuscheuren“, mit wenigen Mausklicks und ein paar Masken, überzeugende Ergebnisse zu erzielen. „SRD“ steht für: „Smart Removal of Defects“. Über 95% der lästigen Retuschearbeit wird durch die Staub- und Kratzerentfernung *SilverFastSRD* eingespart.

In *SilverFastSRD* wird dazu ein mehrstufiges Verfahren angewendet, das voll und ganz vom Anwender gesteuert werden kann und auf der Maskierungs- und Ebenentechnik beruht. (In *SilverFastSE* ist die Steuerbarkeit auf einen vereinfachten Funktionsumfang reduziert).

Zunächst verschafft man sich einen Überblick über die im Bild vorhandenen Störungen und zeichnet dann in den Bildbereichen, in denen Störungen gut gegen den Hintergrund freigestellt sind (z.B. Himmel), eine einfache Maske. Ausgangspunkt ist dabei eine intelligente Automatik, die mit einem mittleren Wirkungsgrad bereits sehr gute Ergebnisse erzielt und in den meisten Fällen schon zum Erfolg führt.

Dabei startet man sinnvollerweise mit feinen, kleineren Defekten und geht dann steigend, Ebene für Ebene, Maske zu Maske, zu stärkeren Kratzern und Störungen über.

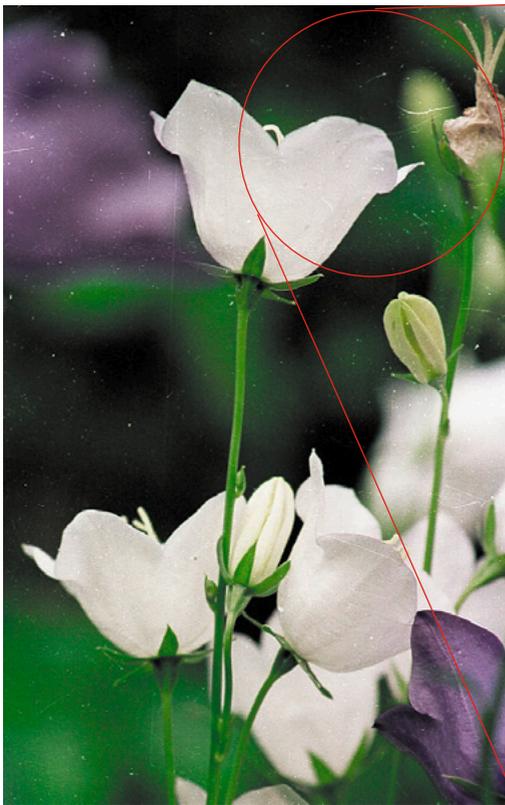
Diese elegante Methode macht es möglich, daß der feine Detailreichtum des Bildes maximal erhalten bleibt und nur noch ein minimaler Anteil, wenn überhaupt, nachträglich per Ausfleck-retusche zu reparieren ist.



*Die speziellen Funktionen von iSRD werden ab S.389 beschrieben.*

Zur optimalen Erkennung von Defekten und Störungen wurden in *SilverFast* zwei verschiedene Methoden eingebaut, die zwar mit ähnlich benannten Parametern arbeiten, aber zu unterschiedlichen Bewertungen führen: die reguläre Staub- und Kratzerentfernung und die Entfernung von linearen Störungen.

Ein weiterer Vorteil der Staub- und Kratzerentfernung in *SilverFast-SRD*: alle Berechnungen schließen die volle Dynamik (Farbtiefe) des angeschlossenen Scanners ein! Je besser der Scanner, desto besser wird auch das Ergebnis der Retusche sein!



*Unkorrigiertes Dia*



*Mit SilverFastSRD  
bearbeitetes Dia*

#### **Wirkung von SilverFastSRD**

*Links: unkorrigiertes Dia*

# Überblick

## Experten-Modus



Öffnet den Zugang zum Regler für die „Ausdehnungsgröße“ und zum Reglermenü für „längliche Kratzer“

## Verwaltung der Ebenen



Neue Ebene hinzufügen



Aktuelle Ebene löschen



Vor die vorherigen Ebene verschieben



Hinter die nächste Ebene verschieben



Parameter zurücksetzen

## Erzeugung von Masken

Wechsel des Werkzeugs: Knopf anklicken und Maus länger gedrückt halten, dabei zum gewünschten Werkzeug wechseln; Maus loslassen.



Pinsel



Polygon



Lasso

## Darstellung der Störungen



Echtzeitkorrektur an / aus



Original, ohne Korrektur



Störungen korrigiert, entfernt



Störungen farblich markiert

## Hilfe



Öffnet Hilfen, Anleitungen und Beschreibungen zur Funktionalität

**iSRD**<sup>®</sup>  
LaserSoft Imaging

Die speziellen Funktionen von iSRD werden ab S.389 beschrieben.

## Aktivierung der Staub- und Kratzerentfernung

Je nach SilverFast-Version und Scannermodell können verschiedene Funktionen zur Staub- und Kratzerentfernung aktivierbar sein. Der entsprechende Knopf findet sich in der senkrechten Knopfleiste, links vom großen Vorschaufenster von SilverFast.



SRD/iSRD ist ausgeschaltet.



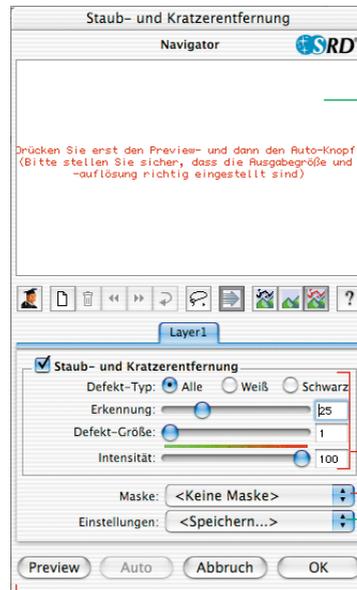
iSRD ist aktiv und läuft im Automatik-Modus.



SRD/iSRD ist aktiv und läuft im Manuell-Modus. Ein Klick auf den unteren Knopf öffnet den Dialog.



SRD/iSRD sind ausgeschaltet und ICE ist aktiviert.



### Navigator-Fenster

Rot gerahmte Felder: anklickbare Arbeitsbereichsfelder  
Gelb gerahmtes Feld: im Vorschaufenster sichtbarer Bildausschnitt, kann durch Klick oder Klickziehen verschoben werden.

### Reglermenü für die Staub- und Kratzer-Entfernung

**Defekt-Typ:** Alle, weiße (helle) oder schwarze (dunkle) Störungen  
**Erkennung:** Empfindlichkeit der Erkennung  
**Defekt-Größe:** Größe der Störungen  
**Intensität:** Unterscheidung von Bildinformation und Störung

### Maske

Laden und Speichern von Masken

### Voreinstellungen

Laden und Speichern von Einstellungen

### Steuerungs-Knöpfe

**Preview:** Mit Endauflösung eingescannte Vorschau zur Sichtbarmachung des Korrekturerfolgs

**Auto:** Selbsttätige Einstellung der Parameter

**Abbruch:** Beendet den S&K-Dialog, ohne Anwendung der Parameter

**OK:** Wendet die eingestellten Parameter an und schließt den Dialog.

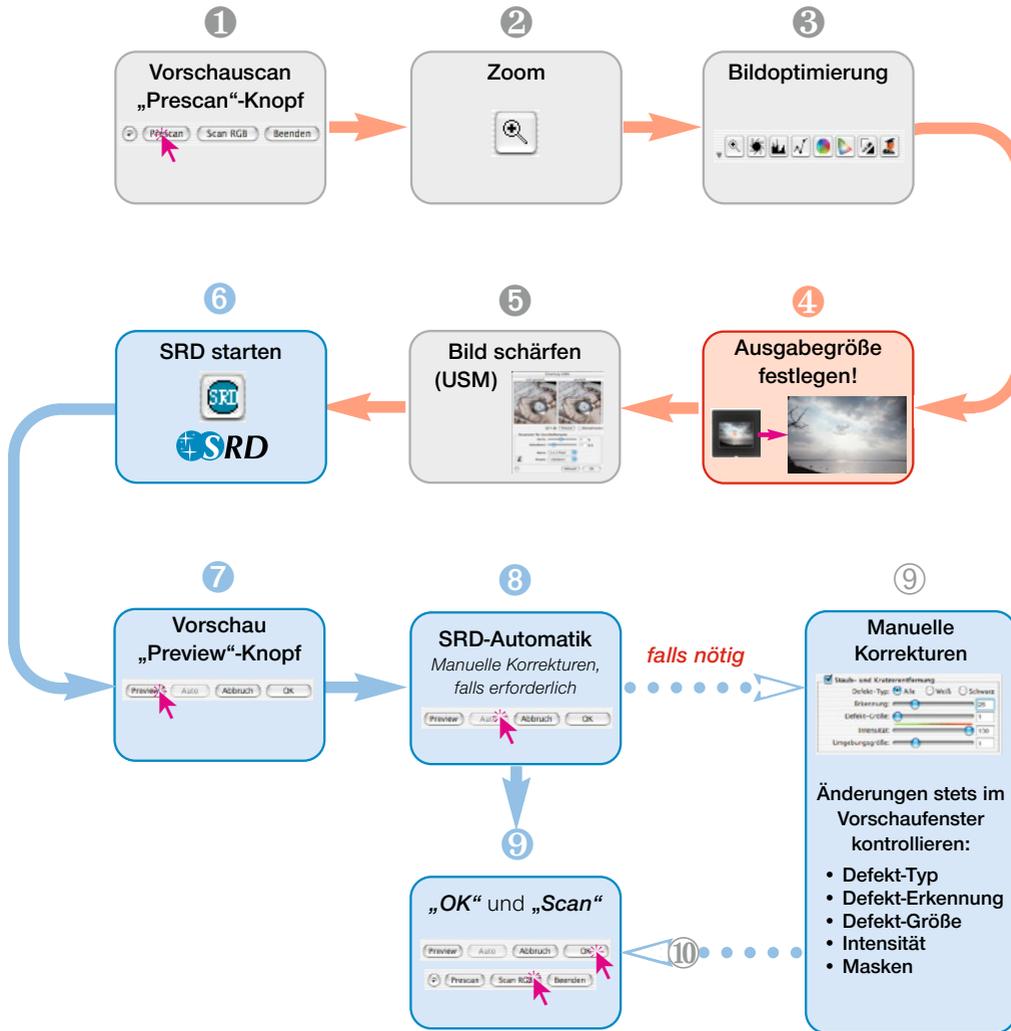


### \* DIGITAL ICE technologies

Diese hardwareseitige Funktion zur Entfernung von Staub und Kratzern kann vom Anwender nur aktiviert oder deaktiviert, aber nicht selber eingestellt werden. Sie funktioniert weder bei Schwarz/Weiß-Negativen noch bei Kodachrome-Dias.



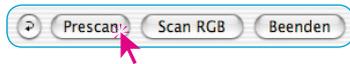
## Arbeitsablauf von SilverFastSRD



## Ablauf einer Bildoptimierung mit SilverFastSRD

Auf den folgenden Seiten wird kurz der Ablauf einer Bildoptimierung mit Einbindung der Staub- und Kratzerentfernung SilverFastSRD skizziert.

### 1. Vorschau-Scan



SilverFast starten und einen Vorschau-Scan auslösen. Dann innerhalb der Grenzen des gewünschten Bildes einen Scanrahmen positionieren.



### 2. Zoom



Zur besseren Beurteilung und vergrößerten Darstellung des Bildes einen Zoom auslösen.

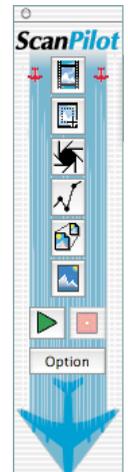
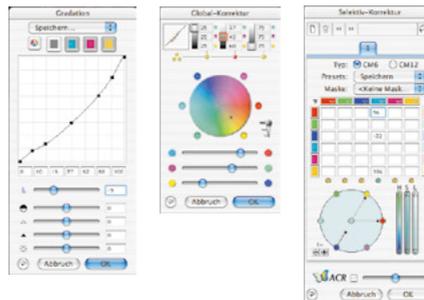


### 3. Bildoptimierung

Beginnend mit der Bildautomatik, über eventuelle Anpassungen der Lichter, Mitten, Tiefen und des Kontrastes, bis zur globalen und selektiven Farbkorrektur, können nun die Werkzeuge der Bildoptimierung wie gewohnt eingesetzt werden.

Bei der Einhaltung der Reihenfolge der Werkzeuge ist auch der ScanPilot ein gutes Hilfsmittel.

**Bildoptimierung**  
Gradation, globale- und selektive  
Farbkorrektur in SilverFastAi

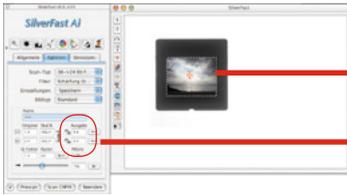
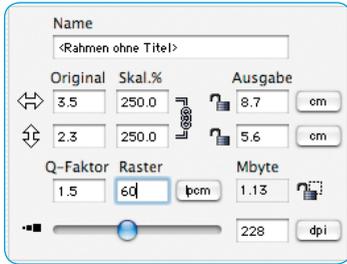


#### 4. Ausgabeauflösung



Nun sind die gewünschten Ausgabeparameter des Bildes einzustellen: Skalierung (oder Breite und Höhe) und die Ausgabeauflösung.

Hier sollte beachtet werden, daß mit steigender Ausgabeauflösung neben der Dateigröße (MB !) auch die Anzahl bzw. die Erkennbarkeit von Bildstörungen wächst. Bei kleinen Auflösungen sind einfach weniger Kratzer sichtbar als bei hohen Auflösungen.



#### 5. Bild schärfen (USM)

SilverFast verfügt über einen umfangreichen konfigurierbaren Schärfedialog mit Vorschaufunktion sowie eine ganze Reihe von Automatik-Voreinstellungen.

Über die "Vorher- / Nachher"-Anzeigen kann die endgültige Schärfe des Scans schon vorab beurteilt und sauber eingestellt werden.

Die Stärke der eingesetzten USM, genau wie auch die Qualität des verwendeten Scanners, haben großen Einfluss auf die Erkennbarkeit von Staub und Kratzern.

Ein Scanner hoher Güte, der von sich aus schon eine gute optische Schärfe mitbringt, bewirkt zum einen, dass mehr Kratzer in der Vorlage erkannt werden und zum anderen, dass vorhandene Kratzer bei zu kräftigem Einsatz der USM möglicherweise überzeichnet werden.



USM-Dialog  
in SilverFastAi



## 6. SilverFastSRD einschalten

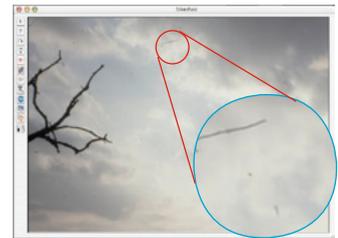
Dialog „Kratzerentfernung“ durch einen Mausklick aktivieren. Wenn Sie über einen Scanner verfügen, der über eine hardwareseitige Staub- und Kratzerentfernung verfügt (z.B. *DIGITAL ICE technologies™*) können Sie zwischen dieser und *SilverFastSRD* umschalten. Bei allen anderen Scannern wird generell nur *SilverFastSRD* angeboten. Der obere der beiden Knöpfe dient dann zum Deaktivieren von *SilverFastSRD*.

Mit dem (ersten) Einschalten von *SilverFastSRD* wird zunächst ein leeres Navigationsfenster gezeigt. Folgen Sie den darin beschriebenen Anweisungen:

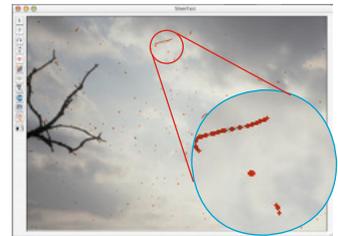
SRD-Dialog  
in SilverFastAi



a) Über das Anklicken von „**Preview**“ wird ein Vorschauscan, mit der eingestellten Ausgabeauflösung ausgelöst.

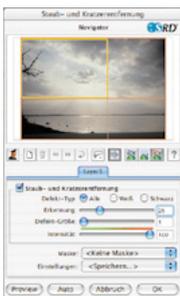


b) Mit einem Klick auf den „**Auto**“-Knopf analysiert die SRD-Automatik das Bild. Die Störungen werden erfasst und mit roter Farbe markiert.



Wurde *SilverFastSRD* beendet und wieder neu aktiviert, erscheint der alte Vorschauscan, zusammen mit allen seinen Einstellungen.

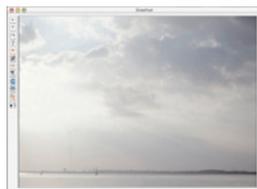
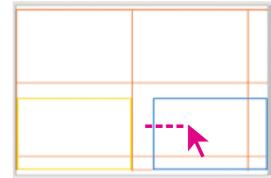
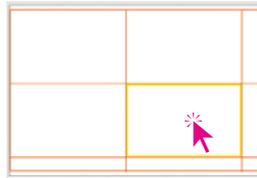
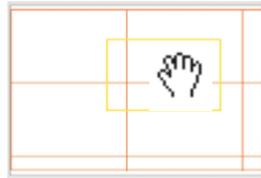
Falls das nicht gewünscht ist, z.B. bei einem anderen Bild, ist **a)** über die Taste „**Preview**“, manuell ein neuer Vorschauscan auszulösen **und b)** über die Taste „**Auto**“, eine neue SRD-Automatik zu starten.



## 7. Navigator • Einsatz des SRD-Vorschaufensters

Durch die SRD-Automatik (Schritt Nr. 6) ist in der Regel der Hauptteil der Bildstörungen bereits erkennbar. Allerdings fehlt noch die später manuell vorzunehmende Unterscheidung zwischen Motivdetail und tatsächlicher Störung.

Zur effektiven Kontrolle und Überprüfung des Ergebnisses ist das gesamte Bild in einzelne Felder (Kacheln) geteilt. Im „**Navigator**“-Fenster ist die Anordnung der Felder zu überblicken. Die Größe der Felder ist von der eingestellten Ausgabeauflösung abhängig.



### Verwendung des „Navigator“

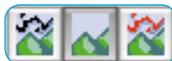
Das **gelb umrandete Feld** gibt den aktuell im Vorschaufenster dargestellten Bildinhalt wieder. Das gelbe Feld ist per Mauszug beliebig im Navigator-Fenster verschiebbar, wobei sich die Ansicht im Vorschaufenster automatisch aktualisiert.

Durch Einfachklicks in einzelne **rot umrandete Felder** wird deren Inhalt sofort ins Vorschaufenster übernommen. Das angeklickte Feld wird entsprechend gelb umrandet.

Außerdem stehen **drei Ansichtsmodi** zur Verfügung, die durch Anklicken des zugehörigen Knopfes aktivierbar sind:



a) Originalbild, ohne Korrektur,

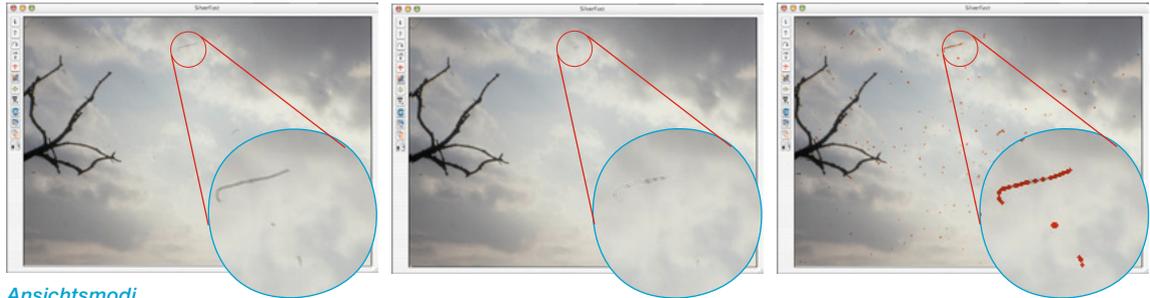


b) korrigiertes, von Störungen bereinigtes Bild,



c) Originalbild mit rot markierten Störungen.

Bei den Modi b) und c) kann durch Klick und Gedrückthalten der Maus über dem Vorschauenfenster kurzzeitig in die Originalansicht, Modus a), umgeschaltet werden. Mit dem Loslassen der Maustaste springt die Ansicht wieder in den vorherigen Modus zurück.

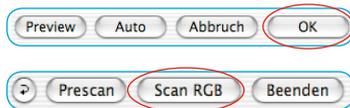


### Ansichtsmodi

a) Original-Ansicht

b) Korrektur-Ansicht

c) Markiert-Ansicht



Ist das Ergebnis zufriedenstellend, wird der *SRD*-Dialog mit „OK“ geschlossen und aus dem *SilverFast*-Hauptmenü heraus der Scan gestartet. Anderenfalls ist noch mit der manuellen Masken- und Ebenentechnik weiter zu arbeiten.

## Echtzeitkorrektur aktivieren / deaktivieren

Durch einfaches Anklicken des blauen / roten Pfeils wird in *SilverFastSRD* die Echtzeitkorrektur aktiviert oder deaktiviert.



Ist der Pfeil blau, wird jede Änderung eines Parameters erst nach dem Loslassen der Maustaste berechnet und im gesamten großen Vorschauenfenster dargestellt. Dies kann je nach Prozessorleistung jedesmal zu längeren Wartezeiten führen. Mit der Echtzeitkorrektur wird das umgangen.

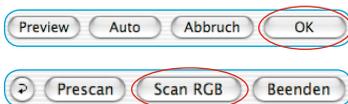


Bei rotem Pfeil wird im großen Vorschauenfenster ein kleinerer Rahmen eingeblendet und nur darin das Ergebnis der Korrekturen dargestellt. Dieser „Echtzeitrahmen“ ist im gesamten Vorschauenfenster frei per Mauszug positionierbar. Werden nun Änderungen eines Parameters vorgenommen, so geschieht die Aktualisierung der Bildanzeige jetzt nahezu in Echtzeit, wenn auch nur innerhalb des kleinen Bezugsrahmens.

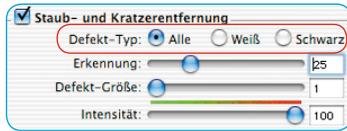
## Manuelle Korrektur

Ist das Ergebnis der *SRD*-Automatik noch manuell zu korrigieren, sollten folgende Empfehlungen beachtet werden:

- Immer mit gut sichtbaren, kontrastreichen Störungen beginnen. Dann schrittweise, evtl. unter Einsatz von Ebenen und Masken, die vom Kontrast her schlechter sichtbaren Störungen in Angriff nehmen.  
Pro Ebene ist immer nur ein Set von Einstellungen und nur eine Maske anwendbar!  
Mehrfache Ebenen und Masken sind nur in den *SilverFast* Vollversionen verfügbar. In *SilverFastSE* und *-DCSE* kann nur ein Set von Einstellungen und nur eine Maske eingesetzt werden.
- Zunächst das erste Verfahren „Staub- und Kratzerentfernung“ einsetzen und nur für den Sonderfall von linearen Störungen in das alternative zweite Verfahren „Entfernung länglicher Kratzer“ wechseln.



Nach Abschluß aller Korrekturen werden über das Anklicken des Knopfes „OK“ die eingestellten Parameter übernommen und der Dialog geschlossen. Nun braucht nur noch aus dem Hauptmenü von *SilverFast* heraus der Endscan gestartet zu werden.

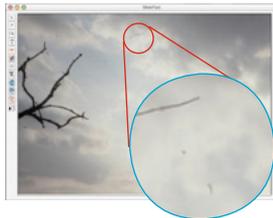


## 1. Defekt-Typ ändern

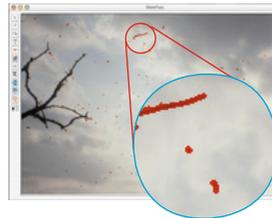
Bevor man mit einer manuell Korrektur startet, sollte zunächst überprüft werden, ob evtl. ein anderer „Defekt-Typ“ zu besseren Resultaten kommt.

Schalten Sie vom aktuellen Defekt-Typ um, auf einen der beiden weiteren und vergleichen Sie die Änderungen im großen Vorschaufenster.

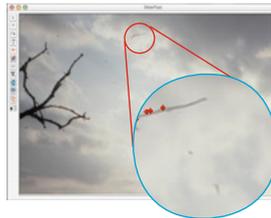
Nutzen Sie die Umschaltmöglichkeit zwischen den Ansichts-modi zur Bildbeurteilung aus! Klicken Sie auch mal die anderen Bildfelder an!



Unkorrigiertes Original



Defekttyp „Alle“



Defekttyp „Weiß“



Defekttyp „Schwarz“

## 2. Regler „Defekterkennung“ und „Defektgröße“

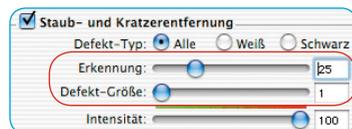
Beide Regler wurden von der *SRD*-Automatik voreingestellt.

„**Defekterkennung**“ steht dabei für die Empfindlichkeit der Erkennung. Die optimalen Werte hängen vom Bildinhalt ab: bei scharfen oder geschärften Bildern liegt der Erfassungsbereich oft bei 1 bis 50, bei unscharfen oder weichgezeichneten Bildern eher bei 50 bis 100.

„**Defektgröße**“ entspricht der Pixel-Größe der Störung. Die Werte sind daher sehr klein und liegen meist zwischen 1 und 5. Die Wirkung beider Regler ist immer im großen Vorschaufenster zu überprüfen, gegebenenfalls auch über verschiedene Bildfelder hinweg.

Vorgehensweise: mit Defektgröße = 1 starten und nun die Defekterkennung justieren. Ist der Erfolg zu gering mit Defektgröße = 2 einen weiteren Versuch unternehmen und sich so, durch kleine Änderungen dem Ideal annähern.

Wichtig: Bei den Korrekturversuchen zunächst noch den Schieberegler für die „Intensität“ auf seinem Standardwert „100“ belassen.



### 3. Regler „Intensität“



Erst wenn die Ergebnisse durch die beiden vorherigen Regler noch verbesserungswürdig erscheinen, sollte die „Intensität“ in kleinen Stufen korrigiert und auf Werte kleiner 100 gesetzt werden. Das wird vor allem bei detailreichen Bildern der Fall sein.

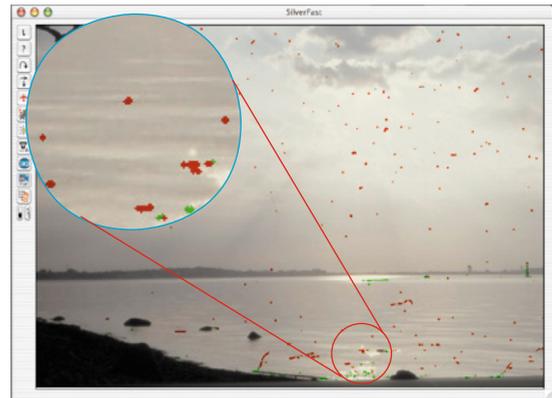
Mit diesem Regler läßt sich die Anzahl der „falsch“ erkannten Strörungen reduzieren. Hierüber wird im Prinzip die Unterscheidung der zu erhaltenden Bildinformationen von den zu beseitigenden Strörungen gesteuert.

Selbstverständlich sollte die Wirkung des Reglers immer im großen Vorschauenfenster überprüft werden, gegebenenfalls auch über verschiedene Bildfelder hinweg.

Steht der Intensitäts-Regler ganz rechts, also bei „100“, werden alle erkannten Strörungen mit roter Farbe markiert und entsprechend beim Endscan beseitigt.

Je weiter der Regler nach links verschoben wird, desto größer wird der Anteil der erkannten Strörungen, die mit grüner Farbe markiert werden. Die grün gekennzeichneten Details bleiben beim Endscan erhalten.

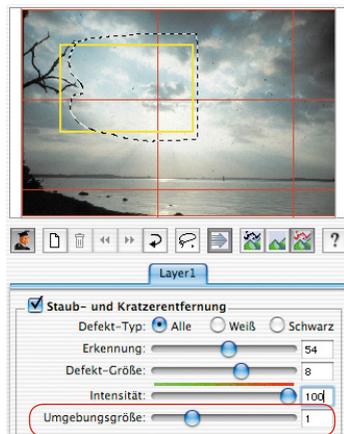
Der grün-rote Farbbalken oberhalb des Reglers verdeutlicht den Übergang.



#### 4. Regler „Umgebungsgröße“

Dieser Regler ist nur in den Vollversionen von *SilverFast* verfügbar und wird dort auch erst nach dem Aktivieren des „Experten“-Modus sichtbar.

Mit ihm lässt sich die Erkennung von Defekträndern präzise einstellen. Der Wertebereich ist sehr klein und liegt in der Regel bei 1 bis 5.

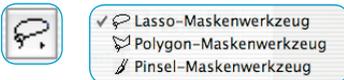


## 5. Verwendung von Masken

Normalerweise werden die Parameter, die in *SilverFastSRD* eingestellt sind, immer auf das gesamte Bild angewendet.

Weist ein Bild nun aber einige wenige, sehr starke Störungen auf, oder finden sich Defekte nur in bestimmten Bildteilen, oder soll *SilverFastSRD*, motivbedingt, auf definierte Bereiche des Bildes beschränkt werden, ... dann ist die Maskentechnik einzusetzen.

Die Maske kann freihändig mit der Maus im Vorschaufenster gezeichnet werden. Dazu stehen folgende Zeichenwerkzeuge zur Verfügung:



**Auswahl des Werkzeugs:** Durch Anklicken und längeres Gedrückthalten der Maus über dem ersten sichtbaren Werkzeug werden die weiteren seitlich ausgeklappt. Die Maus kann, noch immer gedrückt, auf das gewünschte Werkzeug bewegt und darüber losgelassen werden.

**Zeichnen einer Maske:** Das Zeichnen der Maske erfolgt am besten, grob im Navigationsfenster und anschließend fein im großen Vorschaufenster.



Mit dem **Lasso** kann durch Klickziehen mit der Maus im Vorschaufenster der Bereich freihändig umfahren und eingegrenzt werden, in dem die Staub- und Kratzerentfernung wirken soll.



Mit dem **Polygon**-Werkzeug werden von gezieltem Mausklick zu Mausklick gerade Linien im Vorschaufenster gezogen und so der aktive Bereich umgrenzt.



Mit dem **Pinsel** lassen sich im Vorschaufenster einzelne Störungen, z.B. Fussel, direkt nachzeichnen. Nur die so gekennzeichneten Stellen werden dann auch von *SilverFastSRD* korrigiert.



**Zeichnen einer invertierten Maske:** Bei der Anwahl eines der Maskenwerkzeuge wird durch Gedrückthalten der „Options“-Taste („Alt“-Taste) die Funktion der Maske umgekehrt. Man erhält quasi eine „negative“ Maske. Nun werden mit dem ausgewählten Werkzeug die Bildbereiche ausgewählt die NICHT in der Korrekturmaske liegen und somit unkorrigiert bleiben sollen.

Man erhält so die selbe Wirkung wie über den Menüpunkt „Maske invertieren“, nur eben einfacher und schneller.

**Eine bestehende Maske ändern:** Nach dem Erstellen einer Maske kann diese noch durch Hinzufügen oder Entfernen von Bildbereichen korrigiert werden.



**Maske erweitern:** Bei gedrückt gehaltener „Shift“-Taste können zur bestehenden Maske weitere Bereiche hinzugefügt werden.



**Maske verkleinern:** Bei gedrückt gehaltener „Alt“-Taste können Bereiche aus der bestehenden Maske entfernt werden.



Maske, mit Lasso aufgezogen

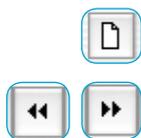


Maske mit „Shift“- und „Alt“-Taste angepasst



## 6. Arbeiten mit mehreren Ebenen

Mit dem ersten Start von *SilverFastSRD* wird automatisch die Ebene „1“ aktiviert. Auf ihr werden die ersten feinen Korrekturen durchgeführt. Lässt sich nur ein Teil der Störungen durch die Reglereinstellungen entfernen, sollte der verbleibende Teil auf weiteren Ebenen korrigiert werden. Dabei startet man sinnvollerweise mit feinen, kleineren Defekten und geht dann steigernd, Ebene für Ebene, zu stärkeren Kratzern und Störungen über.

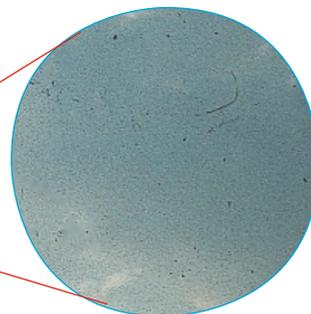
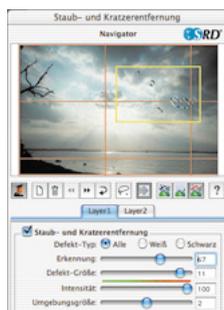


Weitere Ebenen werden über den „Hinzufügen“-Knopf aufgerufen. Es sind maximal vier Ebenen möglich.

Die Knöpfe mit den Doppelpfeilen erlauben das Verschieben der Ebenen untereinander. Hier wird die Stapelreihenfolge verändert, mit ähnlicher Wirkung wie in Photoshop. Dies ist besonders bei sich überlappenden Maskenbereichen interessant.

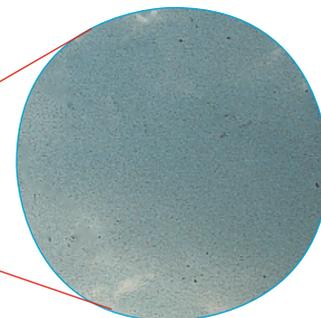


*Unkorrigiertes Originalbild*



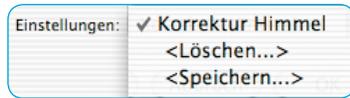
### **Ebene1**

*Korrektur der feineren Störungen. Rechts im Bild lassen sich einige Staubpartikel nicht erfassen.*



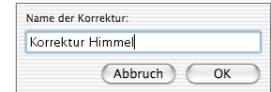
### **Ebene2**

*Korrektur der größeren Störungen durch eine stärkere Einstellung der Regler. Die auf Ebene 1 noch nicht beseitigten Störungen lassen sich nacheinander, unter Einsatz der Maskentechnik problemlos beseitigen.*



## 7. Einstellungen speichern/laden

Durch Klick auf das „Sichern“-Menü können die getroffenen Einstellungen abgespeichert werden. Im sich öffnenden Dialog kann dazu noch ein geeigneter Name vergeben werden.



Sollen bereits gespeicherte Einstellungen wieder gelöscht werden, ist der Menüpunkt „Löschen“ zu nutzen. Im sich öffnenden Dialog können die zu löschenden Einstellungen markiert und über den Knopf „Löschen“ entfernt werden.



## Experten-Modus

### Aktivieren des Experten-Modus

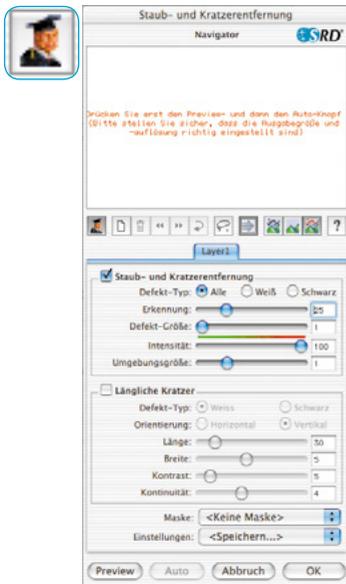
Ein Klick auf den „Experten“-Knopf öffnet innerhalb des SRD-Dialogs das zweite, alternative Korrektur-Menü zur Entfernung von länglichen Störungen. Außerdem wird im Standard-Menü ein weiterer Regler „Ausdehnung“ sichtbar\*.

Beide Alternativen können entweder einzeln für sich oder aber auch gemeinsam und gleichzeitig eingesetzt werden. Es empfiehlt sich aber für jede der Techniken jeweils eine eigenen Ebene zu nutzen.

### 1. Regler „Umgebungsgröße“

Dieser Regler ist nur in den Vollversionen von *SilverFast* verfügbar und wird dort auch erst nach dem Aktivieren des „Experten“-Modus sichtbar.

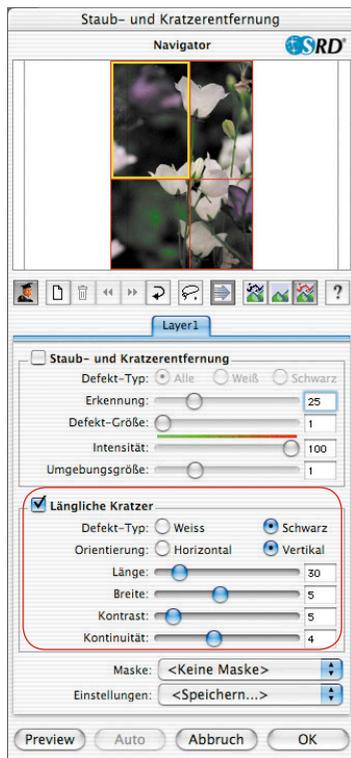
Mit ihm lässt sich die Erkennung von Defekträndern präzise einstellen. Der Wertebereich ist sehr klein und liegt in der Regel bei 1 bis 5.





## 2. Längliche Kratzer

Die folgenden Regler und Auswahlmöglichkeiten befinden sich alle im Menü „**Längliche Kratzer**“. Dieses Menü ist nur in den Vollversionen von *SilverFast* enthalten und wird auch erst nach dem Anklicken des „Experten“-Knopfs sichtbar.



Diese alternative Methode der Störungsentfernung kann z.B. bei 35mm-Filmen eingesetzt werden, deren Oberfläche in der Kamera oder aber beim Zurückspulen in die Filmpatrone durch kleine Sand- oder Staubkörner zerkratzt wurden. Die so entstanden Kratzer verlaufen oft über mehrere Bilder hinweg, manchmal sogar über den ganzen Film. Sie sind fast immer parallel zum Rand des Films ausgerichtet.

Um längliche Kratzer zu beseitigen, stehen folgende Parameter zur Verfügung: **Defekt-Typ**, **Orientierung**, **Länge**, **Breite**, **Kontrast** und **Kontinuität**.

In der Regel genügt die Einstellung der drei ersten Parameter (Defekt-Typ, Orientierung, Länge) um zufriedenere Ergebnisse zu erzielen. Die anderen Parameter (Breite, Kontrast und Kontinuität) können meist ihre Voreinstellungs-Werte beibehalten.

Die Reihenfolge und Anordnung der Regler entspricht dem Arbeitsverlauf.



### 3. Auswahl „Defekt-Typ“

Als erstes wird die Farbe des Defekt-Typs eingestellt: „weiß“ oder „schwarz“. Längliche Kratzer lassen sich in der Regel gut einem der beiden Defekt-Typen zuordnen. Je nach Scanvorlage sind sie als weißer oder aber als schwarzer Strich sichtbar.

Diese Auswahl wird dem Benutzer angeboten, da die länglichen Defekte verschiedene Ursachen haben können. Es kann sich z.B. um einen echten Kratzer handeln oder in manchen Fällen auch um eine fehlerhafte oder verschmutzte CCD-Zelle im Scanner.

Müssen beide Defekt-Typen berücksichtigt werden, kann über eine weitere Ebene der zweite Typ ebenfalls erfasst werden.



### 4. Auswahl „Orientierung“

Je nachdem wie die Kratzer in der Scanvorlage orientiert sind, kann hier zwischen horizontaler und vertikaler Ausrichtung umgeschaltet werden.

Sollten einmal Kratzer in beiden Richtungen verlaufen, kann mit Hilfe einer weiteren Ebene auch die zweite Richtung erfasst werden.



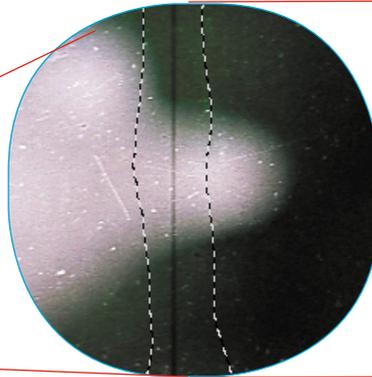
## 5. Regler „Länge“

Mit diesem Regler lässt sich die maximale Länge eines Kratzers bestimmen. Dieser Parameter ist der wichtigste und hat die stärkste Wirkung auf die Erfassung der Defekte im Vergleich zu den anderen Parametern. Der Voreinstellungs-Wert ist 30. Der Wertbereich liegt bei 5 bis 200.

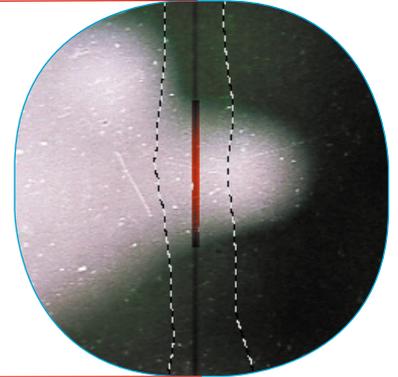
Kleine Werte erfassen längere Strukturen, größere Werte erfassen kleinere Strukturen.



Original



Länge = 100



Länge = 10

Falls die Einstellungen dieses Reglers zur Ergebnissen führen, die noch verbessert werden können, ist auf die weiteren Regler zurückzugreifen.



## 6. Regler „Breite“

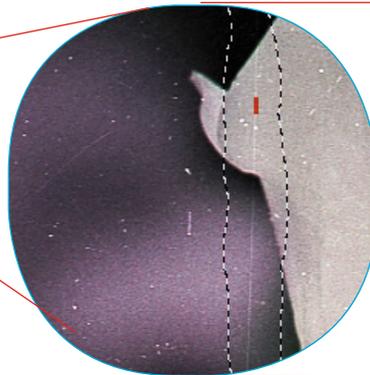
Mit diesem Regler lässt sich die maximale Breite eines Kratzers bestimmen.

In den meisten Fällen liegt der Bereich für eine optimale Erfassung zwischen 1 und 5. Mit größeren Werten werden breitere längliche Defekte erfasst.

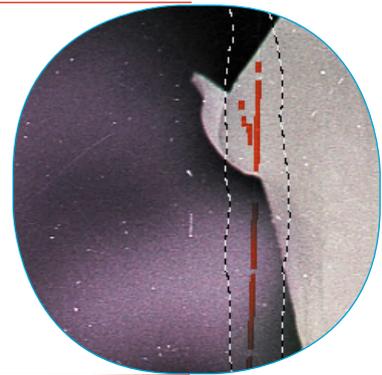
Bei sehr breiten Kratzern (hohe Auflösung oder breiter Defekt) muss das Bild manchmal per Hand nachbearbeitet werden.



Original



Breite = 1



Breite = 3

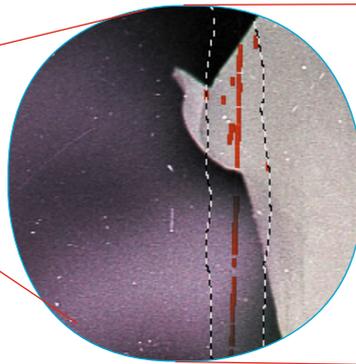


## 7. Regler „Kontrast“

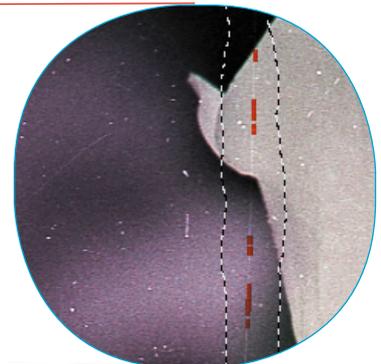
Dieser Regler entspricht dem lokalen Kontrast zwischen dem Kratzer und seinem Hintergrund. Ein sehr heller Kratzer auf einem dunklen Hintergrund kann mit einem hohen Kontrast-Wert erfasst werden. Um einen Kratzer zu erfassen, der sich kaum von seinem Hintergrund unterscheidet, muss dieser Wert niedrig eingestellt werden. Kleine Kontrast-Werte (1 bis 5) in Kombination mit niedrigen Länge-Werten (5 bis 20), können zu falschen Erfassungen führen, es werden z.B. kleine Details des Bildes erfasst. Der Kontrast-Wert sollte deshalb, wenn möglich, größer als 5 bleiben.



Original



Kontrast = 2



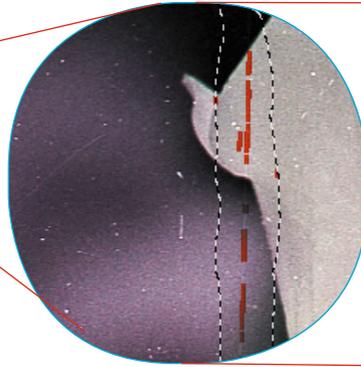
Kontrast = 6

## 8. Regler „Kontinuität“

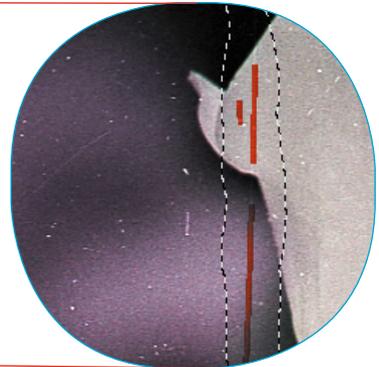
Bei verrauschten Bildern oder wenn der Kratzer sich in einem detailreichen Teil des Bildes befindet, kann der Wert des „Kontinuität“-Reglers neu eingestellt werden (zwischen 0 und 10). Ein großer Wert ermöglicht eine bessere Erfassung des Kratzers in einer „schwierigen“ Umgebung (verrauschte oder detailreiche Bilder).



Original



Kontinuität = 1



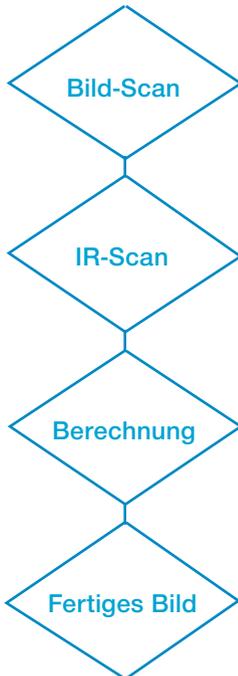
Kontinuität = 9

**Bemerkung:** in manchen Fällen sind die länglichen Kratzer leicht geneigt. Da das Verfahren für die Erfassung von horizontalen oder vertikalen Kratzern angelegt ist, muss hier auf die Einstellungen der Parameter mehr geachtet werden.

Beispiel: ein horizontaler Kratzer der 120 Pixel lang und ein Pixel breit ist, sich aber durch eine leichte Neigung auf 4 Zeilen des Bildes ausdehnt, kann nicht mit den Werten 120 und 1 für die Einstellungen der Länge und der Breite erfasst werden, sondern z.B. mit einem Wert für die Länge von ungefähr 30 (120 dividiert durch 4).

# iSRD®

LaserSoft Imaging



## Funktionsablauf von SilverFastiSRD

### \* Achtung!

SilverFastiSRD ist nur für bestimmte Scanner verfügbar.  
 In den SilverFastSE-Versionen arbeitet iSRD nur im Automatik-Modus.  
 Bitte informieren Sie sich auf unserer Homepage über den aktuellen Stand der Entwicklung und die bisher angebotenen Scanner.

## Staub- und Kratzerentfernung mit InfraRot-Technologie\*

Die neueste Entwicklung\*, im Bereich der Staub- und Kratzerentfernung durch SilverFastSRD, stellt der zusätzliche Einsatz von hardware\* gebundenen Technologien dar, die infrarotes Licht nutzen.

Mit diesem Schritt ist nun das Problem gelöst, welches jede Software hat, die Staub, Kratzer, etc. erkennen und auch noch entfernen soll: Was ist zu entfernender Staub und was ist zu erhaltende Bildinformation?

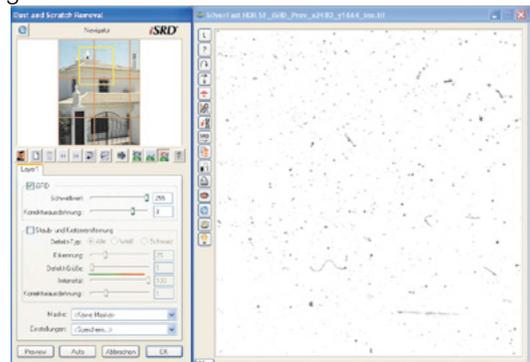
## Wie funktioniert iSRD?

Dank der langen Wellenlänge von infrarotem Licht kann es die Farbemulsionen von Filmnegativen und Dias nahezu ungehindert durchstrahlen. Nur bei Kratzern, Staubpartikeln, Flusen, etc. klappt das nicht mehr. Sie werfen auch im infraroten Licht Schatten.

Das nutzt man in iSRD aus. Dazu wird das Bild in zwei Durchgängen gescannt. Im ersten Durchgang wird der infrarote Scan ausgeführt und im zweiten Durchgang der reguläre RGB Scan.

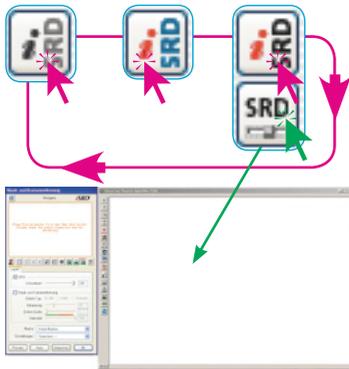
Hat die Software beide Scans ausgeführt, erfolgt die rechnerische Staub- und Kratzerentfernung über einen zusätzlichen Bildkanal, der automatisch aus dem infraroten Bild erstellt wurde.

Nach Abschluss der Berechnung kann man sich die Ergebnisse im großen Vorschauenfenster anzeigen lassen. Standardmäßig ist dort der RGB-Scan zu sehen. Mit der Tastenkombination „Ctrl + Shift + Maustaste im großen Vorschau-Scan gedrückt halten“ wird dort der Infrarotkanal angezeigt.



## Bei welchen Filmen kann *iSRD* eingesetzt werden?

Der Einsatz von *iSRD* kann für konventionelle Farbnegative (entwickelt im C41-Prozess), Farbdias (entwickelt im E6-Prozess) und Papierabzüge empfohlen werden. Aufgrund des Gehalts an Silber in konventionellen Schwarz/Weiß-Negativen und -Dias können diese **NICHT** mit *iSRD* optimiert werden. Spezielle Schwarz/Weiß-Negative, die im C41-Prozess entwickelt wurden, verhalten sich hingegen wie Farbnegative und können für *iSRD* empfohlen werden.



Die Aktivierung der Funktion erfolgt durch Klicks auf den *iSRD*/*SRD*-Knopf. Mit jedem Klick ändert sich das Aussehen des Knopfes und damit auch der Funktionsumfang. Nach drei Klicks ist die Anfangseinstellung wieder erreicht.

## *iSRD* aktivieren

Da *iSRD* eine Zusatzfunktion innerhalb von *SRD* ist, wird es auf die selbe Weise aktiviert und deaktiviert. Dazu wird der entsprechende Knopf in der senkrechten Knopfleiste, links vom großen Vorschaufenster von *SilverFast Ai*, angeklickt:



*SRD*/*iSRD* ist **ausgeschaltet**.



*iSRD* ist aktiv und läuft im **Automatik-Modus**.



*SRD*/*iSRD* ist aktiv und läuft im **Manuell-Modus**.

Ein Klick auf den unteren Knopf öffnet den Dialog.

## Automatik-Modus von *iSRD*



Im Automatik-Modus arbeitet *iSRD* ganz von alleine. Der Wirkungsbereich der *iSRD*-Automatik umfasst dabei den gesamten Inhalt des aktiven Scanrahmens.

Der Anwender braucht keinerlei Einstellungen vorzunehmen. Die Wirkung von *iSRD* ist dafür aber im großen Vorschaufenster von *SilverFast Ai* nicht vorab sichtbar. Das kann man erst im manuellen Modus erzielen.

## Manuell-Modus von iSRD

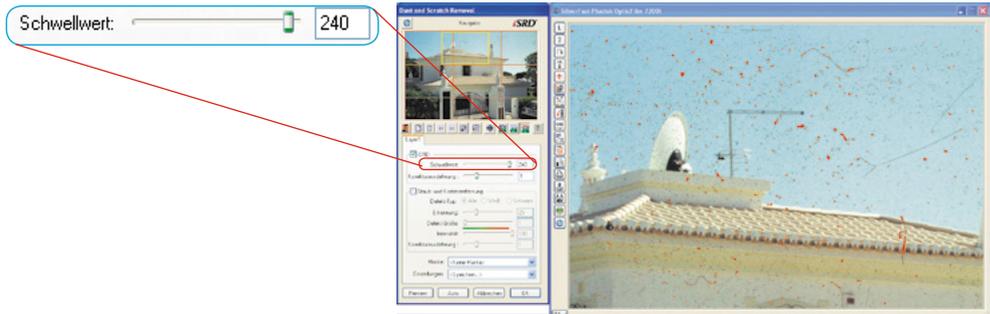


Möchte man *SRD*/*iSRD* starten, so ist auf jeden Fall **vorher** die endgültige Ausgabebearbeitung für den Scanrahmen einzustellen!

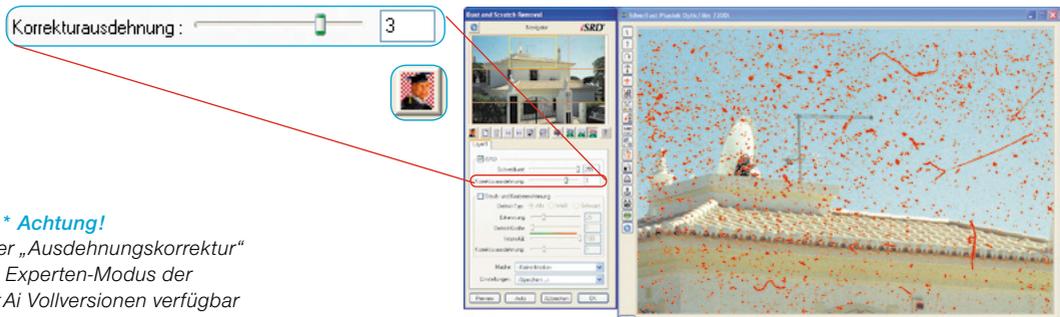
Ist der manuelle Modus aktiviert, so kann im Dialog entschieden werden, ob man mit *iSRD* oder nur mit der regulären *SRD* arbeiten möchte. Dazu ist im Dialog das entsprechende Ankreuzfeld zu aktivieren. Die nächsten Schritte sind die selben, wie sie schon zuvor im Kapitel über *SRD* beschrieben wurden: „Prescan“-Knopf, „Auto“-Knopf, Untersuchungsbereich im Navigationsfenster anwählen, Darstellungsmodus wählen. Dann kann die Korrektur beginnen.

In der *iSRD*-Funktion stehen zwei Schieberegler zur Verfügung: Schwellwert und Ausdehnungskorrektur:

**Schwellwert:** Mit diesem Regler wird der Erkennungsgrad eingestellt. Je höher der Wert, desto empfindlicher reagiert die Software und desto mehr mutmaßliche Defekte werden erkannt.



**Ausdehnungskorrektur\*:** Dieser Schieberegler ist nur bei aktiviertem Experten-Knopf verfügbar. Mit diesem Regler wird die Breite der Korrektur eingeregelt.



### \* Achtung!

Der Regler „Ausdehnungskorrektur“ ist nur im Experten-Modus der SilverFastAi Vollversionen verfügbar

### **SRD und iSRD gleichzeitig anwenden (Ebenentechnik)\***

Natürlich lässt sich *iSRD* und *SRD* gleichzeitig anwenden. Über die eingebaute Ebenen-Funktion kann man die positiven Effekte beider Technologien maximieren und ungewollte Nebenwirkungen ausschließen.

In der Grundeinstellung von *SRD/iSRD* wird immer nur die erste Ebene „1“ gezeigt. Auf dieser ersten Ebene ist standardmäßig *iSRD* aktiviert. Es kann jederzeit deaktiviert und gegen *SRD* getauscht werden.

Wird eine weitere Ebene erstellt (Klick auf den entsprechenden Knopf in der Werkzeugleiste), so ist diese per Grundeinstellung zunächst auf *SRD* eingestellt. Auch hier kann jederzeit zu *iSRD* gewechselt werden.

Was für *SRD* gilt, gilt auch für *iSRD*: Der Einsatz von Masken! Die Maskentechnik kann in jeder Ebene angewendet werden. Siehe dazu auch die Texte im vorstehenden Kapitel über *SRD*.

Beispiele:

- ***iSRD* in mehreren Ebenen\*:**

Da Masken immer in ihrer Ebene arbeiten, könnten z.B. zwei Ebenen erzeugt werden, die beide *iSRD* benutzen, aber mit verschiedenen starken Korrekturen auf bestimmte Bildteile arbeiten.

- ***iSRD* und *SRD* mischen\*:**

Die erste Ebene benutzt *iSRD* im gesamten Bild (zur Grundbereinigung). Eine zweite benutzt *SRD* (evtl. in Verbindung mit einer Maske), um Reststörungen zu beseitigen, die *iSRD* nicht vollständig entfernen konnte.

Ein ausführliches Beispiel zur Kombination von *iSRD* und *SRD* ist am Ende des Kapitels dargestellt.



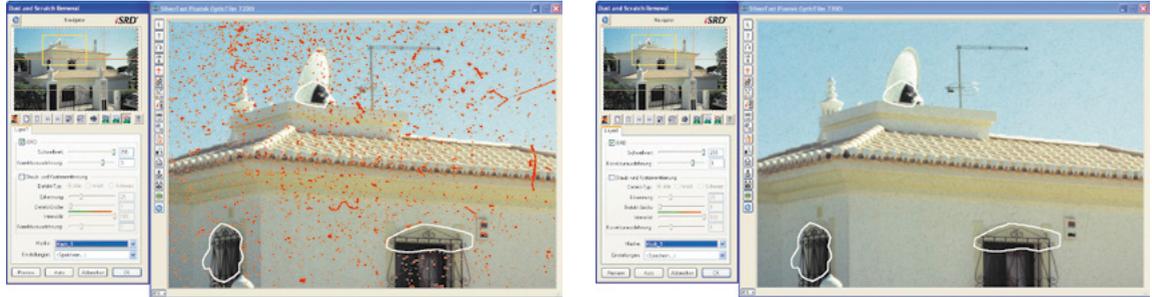
**\* Achtung!**

*Mehrfache Ebenen und Masken sind nur in den Vollversionen aber nicht in den SE-Versionen möglich.*

## Gebrauch von Freihandmasken in iSRD

Natürlich lassen sich in *iSRD* auch beliebig gezeichnete Freihandmasken aufziehen. *iSRD* arbeitet dann nur innerhalb der gezeichneten Maskenflächen.

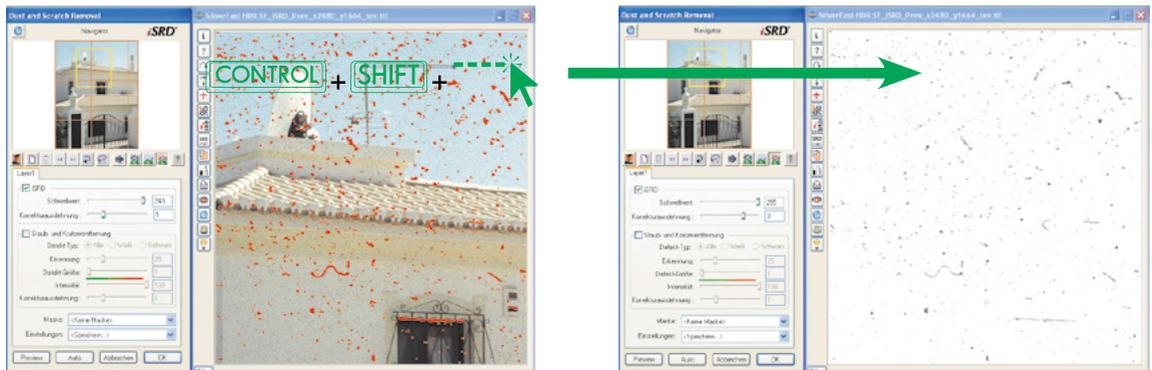
Zur Handhabung der Masken lesen Sie bitte das vorstehende Kapitel über *SRD*.



## Anzeige des infraroten Kanals

Hat die Software den infrarot- und den RGB-San ausgeführt, erfolgt die rechnerische Staub- und Kratzerentfernung über einen zusätzlichen Bildkanal, der automatisch aus dem infraroten Bild erstellt wurde.

Nach Abschluss der Berechnung kann man sich die Ergebnisse im großen Vorschaufenster anzeigen lassen. Standardmäßig ist dort der RGB-Scan zu sehen. Mit der Tastenkombination „Ctrl + Shift + Maustaste im großen Vorschau-Scan gedrückt halten“ wird dort der Infrarotkanal angezeigt.



## Anwendungsbeispiel: iSRD und SRD kombinieren



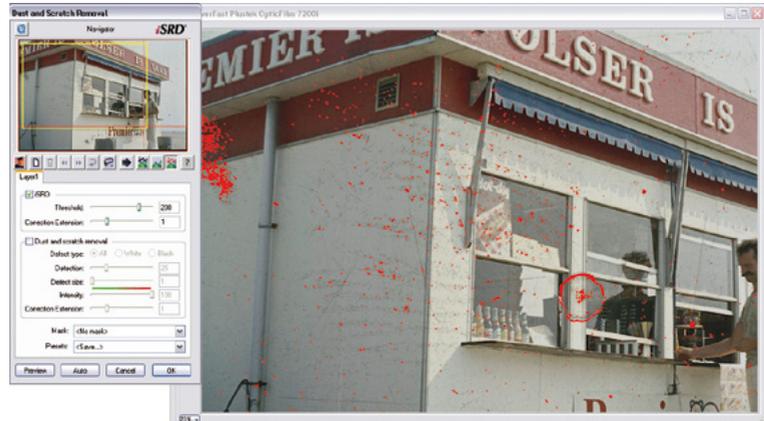
### Startpunkt

Ein stark verschmutztes und beschädigtes Dia im Vorschaucan.



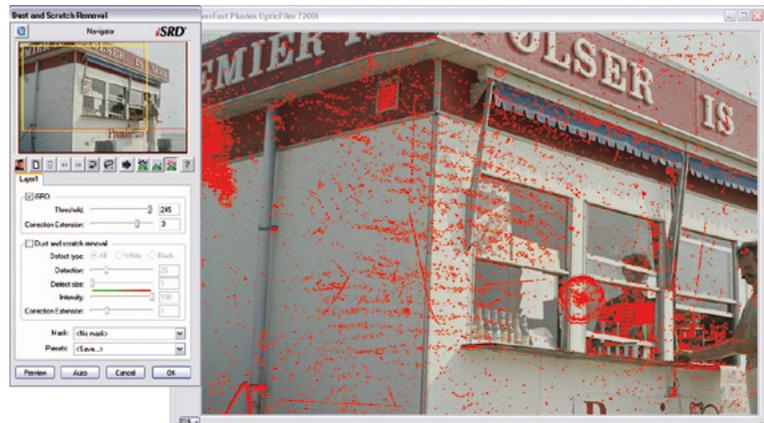
### iSRD Voreinstellung

Bereits mit den Voreinstellungen werden die wichtigsten Störungen sichtbar.



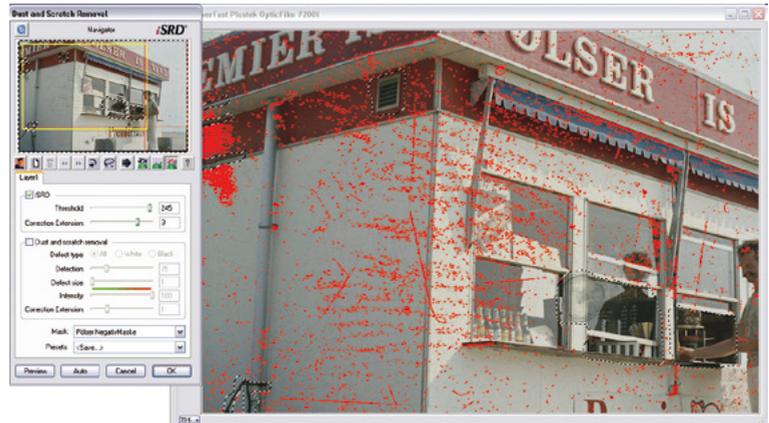
### iSRD manuell einstellen

Mit den Reglern für "Schwellwert" und "Ausdehnungskorrektur" werden weitere Störungen sichtbar gemacht. An einigen Stellen (Fenster) wird allerdings überkorrigiert, an anderen Stellen (Wandflächen) bleiben noch einige feine Störungen unkorrigiert.



### Wirkung von iSRD mit Ausschluss-Masken eingrenzen

Mit inversen Ausschlussmasken (Maske bei gedrückter "Alt"-Taste zeichnen) werden die überkorrigierten Bereiche aus der iSRD-Wirkung herausgenommen.



### SRD auf einer zweiten Ebene einsetzen

Auf einer zweiten Ebene werden mit SRD und einer normalen Maske die bislang noch nicht erfassten feinen Störungen beseitigt.



### Ergebnis-Scan

Ein gelungener Einsatz von iSRD mit Maske und SRD mit Maske.





## 6.14 SilverFast AACO



### AACO Knopf

links: nicht aktiv

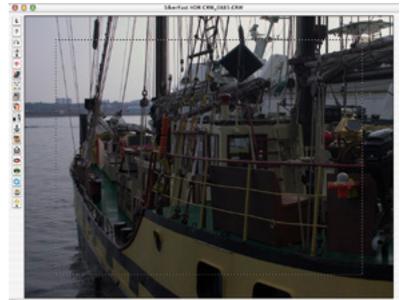
rechts: aktiv

SilverFast AACO (AACO, engl.: Auto Adaptive Contrast Optimierung, Autoadaptive Kontrast Optimierung) ist ein exzellentes Werkzeug zur Korrektur von dunklen, zu kontrastreichen Bildpartien, unter Beibehaltung der Zeichnung in den Lichtern.

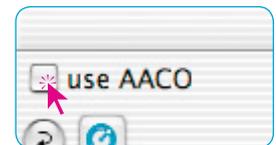
AACO wird durch Klick auf den entsprechenden Knopf in der senkrechten Werkzeugeiste, links vom Vorschauenfenster aktiviert.



Es öffnet sich der Dialog und die darin voreingestellten Parameter werden direkt auf das aktuelle Bild angewendet.



Zur Beurteilung des Vorher-Nachher-Effektes lässt sich AACO über das Ankreuzfeld „AACO anwenden“ deaktivieren / aktivieren.



Manuelle Korrekturen lassen sich über die drei Einstellungsparameter vornehmen. Nach jeder Änderung eines Parameters wird durch einen Klick auf den Knopf „Vorschau“ das Vorschaufenster aktualisiert.

Über den „Reset“-Knopf lassen sich die Parameter wieder auf die voreingestellten Werte zurücksetzen.

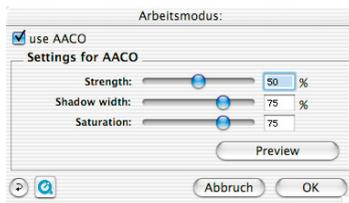
**Stärke:** Über den obersten Schieberegler wird festgelegt wie stark der Effekt auf das aktuelle Bild wirken darf.

Die Werte reichen von 0 bis 100%. Voreingestellt sind 50%.

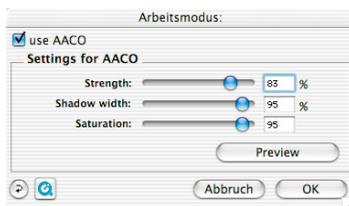
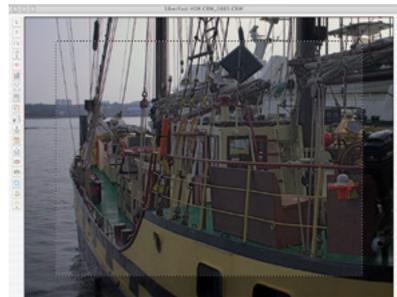
**Schattenbreite:** Hiermit wird eingestellt, wie tief die AACO in die Lichter eingreifen darf, bzw. bis zu welcher Helligkeit sie überhaupt wirkt.

Kleine Werte haben nur in den aller dunkelsten Bildbereichen eine Wirkung. Hohe Werte wirken sich auch noch in den Mitteltönen aus.

**Sättigung:** Der dritte Parameter regelt die Sättigung der Farben, aber nur derjenigen, die von „Stärke“ und „Schattenbreite“ verändert wurden.



Das Beispiel zeigt, dass selbst bei starken Korrekturen die Lichter vollständig erhalten bleiben und Kontrast und Tiefen korrekt angehoben werden.



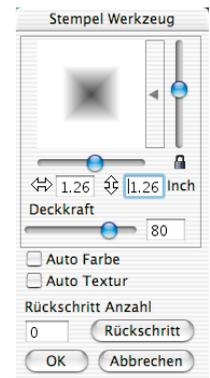
## 6.15 Stempel-Werkzeug



Mit dem leistungsfähigen Stempelwerkzeug in den *Studio*-Versionen von *SilverFast* ist nun auch eine vollständige Retusche von Bildern möglich. Diese auf 16 Bit arbeitende Retuschefunktion ist eine hervorragende Ergänzung zu *SilverFastSRD*, der schon vorhanden Staub- und Kratzerentfernung. Starke Defekte, tiefe Kratzer und Fehler im Bild können somit schnell und einfach entfernt oder korrigiert werden. Darüber hinaus lassen sich natürlich auch noch ganze Bildteile komplett wegretuschieren, ergänzen, umändern, etc. ...

Ein Klick auf den „Stempel“-Knopf in der Werkzeugleiste links vom Vorschauenfenster öffnet das zugehörige Dialogfenster.

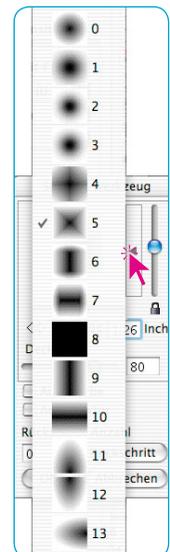
Im oberen Teil lassen sich Größe und Form des Stempels über den vertikalen und horizontalen Schieberegler einstellen.



Ein Klick in die Leiste neben der Vorschau des Werkzeugs öffnet ein Aufklappenmenü zur Auswahl von vorkonfigurierten Werkzeugspitzen verschiedenster Art. Die ausgewählte Spitze erscheint im Vorschauenfenster und lässt sich über die Schieberegler an die individuellen Bedürfnisse anpassen.

Bei geöffnetem Schloss sind asymmetrische Werkzeugformen realisierbar. Das Schloss sollte dann beim Stempeln geöffnet bleiben. Anderenfalls springt die Werkzeugspitze wieder in ihre ursprüngliche symmetrische Form zurück.

Die Deckkraft des Stempels wird über den Schieberegler in der Mitte des Dialogs justiert.



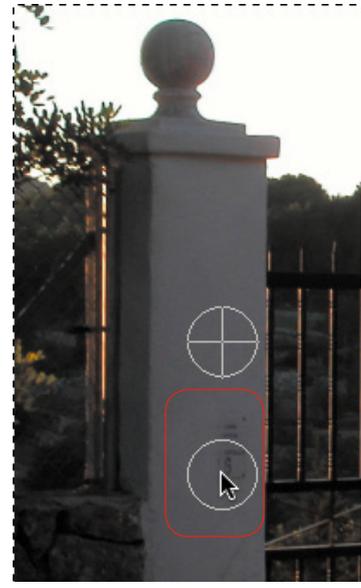
Die Bearbeitung des Bildes erfolgt analog zu anderen Bildbearbeitungsprogrammen in drei Schritten:



**Quelle festlegen**  
*mit gedrückter Alt-Taste*



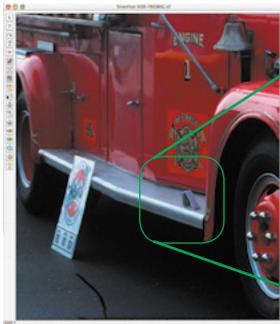
**Ziel suchen**



**Stempeln**  
*mit gedrückter Maustaste stempeln*

Zunächst wird der Quellbereich festgelegt (mit gedrückter „Alt“-Taste auf den gewünschten Bildbereich klicken), dann der Zielbereich angesteuert und dort mit gedrückt gehaltener Maustaste gestempelt. Die Markierung für die Quelle (Kreis mit Kreuz) folgt dem Stempel im festen Abstand.

Mit aktivem Ankreuzfeld „Auto Textur“ wird eine Art Mustererkennung durchgeführt, bei der der Stempel versucht, die Textur des Quellbereiches harmonisch in die Textur des Zielbereiches einzupassen. Damit wird das beim Retuschieren oft auftretende Problem umgangen, dass man an Kanten oder in Mustern auf Anhieb immer exakt die richtige Zielstelle treffen muss. Trifft man auch nur wenig daneben, so wird sofort ein Versatz im Muster erkennbar. Wichtig ist, dass die Textur von Quelle und Ziel nahezu in die selbe Richtung laufen. Ein klassisches Beispiel hierfür ist das Retuschieren von langen Kanten, Haaren, etc.



#### Retusche ohne „Auto Textur“

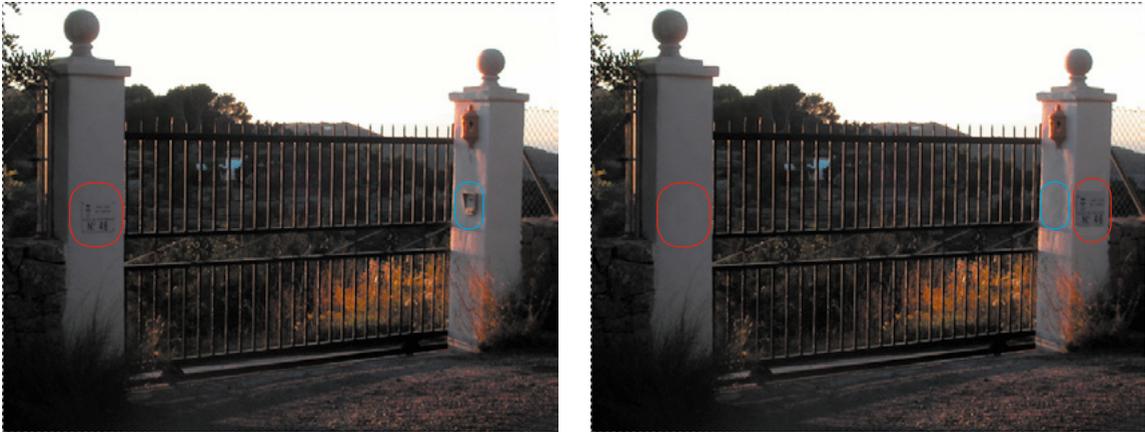
Ziel: der Türanschlag soll entfernt werden. Ein kleiner Versatz beim Treffen des Stempelziels wird sofort als störender Bruch in der Kante sichtbar. Bild links: Original. Bild mitte: Versuch der Retusche mit fehlerhaftem Ansatz.



#### Retusche mit „Auto Textur“

Ein leichter Versatz beim Treffen des Stempelziels wird von „Auto Textur“ noch sauber ausgeglichen.

Selbstverständlich lassen sich die vorgenommenen Stempelschritte auch wieder rückgängig machen. Das geschieht im unteren Teil des Dialogs. Im Wertefeld wird die aktuelle Anzahl der vorgenommenen Stempelaktionen gezeigt. Mit Klicks auf den Knopf „Rückschritt“ kann stufenweise zurückgegangen werden. Das Vorschauenfenster aktualisiert sich sofort entsprechend.



**Beispiel für eine Retusche: Was wurde geändert?**

Links ist das Original und rechts das Ergebnis einer Retusche zu sehen. Das Schild auf dem linken Torpfosten wurde auf den rechten Pfosten kopiert und danach an seinem ursprünglichen Platz gelöscht. Das Löschen ist in der Bildserie auf der vorherigen Seite zu erkennen.

Auf dem rechten Pfosten wurde der Schalter komplett wegretuschiert – auch sein Schatten.

## 6.16 PrinTao

### Der erweiterte Druckdialog in SilverFastAiStudio



In der Standard-Version von *SilverFastAi* wird mit dem „Drucken“-Knopf am linken Rand des Vorschaufensters nur der einfache Druckdialog aufgerufen. Mit ihm kann nur ein einzelner Scanrahmen gedruckt werden. In den *Studio*-Versionen öffnet man über diesen Knopf *PrinTao*, den „erweiterten Druckdialog“.

### Aufbau des erweiterten Druckdialogs PrinTao

**Seitennummer und Seitenumschalter**

**Seite hinzufügen und löschen**

**Bildliste**  
Auswahl der Scanrahmen aus dem Vorschaufenster.

**Einstellungen für Drucker und Auswahl des Drucker-ICC-Profiles**

**Seiten- und Layouteinstellungen**  
Voreinstellung ob die lange Seite, die kurze Seite oder die exakte Größe der Bilder bevorzugt in die Druckseite übernommen werden soll, sowie 1:1 Kopierfunktion.

**Miniatur-Vorschau**  
des angeklickten Bildes aus der Bildliste

**Ausdruck starten**

**Druckauflösung**  
des aktiven Bildes im Druckfenster

**Dialog schließen**

**Werkzeuge**

- Hinzufügen
- Entfernen
- Rotieren
- Vertikal spiegeln
- Horizontal spiegeln
- Zentrieren
- Anpassen
- Beschneiden
- Bildtext

**Fenster der Druckseite**

**Lineale**  
Maßeinheit: cm

**Zulässiger Druckbereich**  
erkennbar an violetter Umrandung

## Unterschiede des Druckdialogs der *AiStudio*- Versionen im Vergleich mit den *DC...*- und *HDR...*-Versionen

Die grundsätzlichen Funktionen sind mit denen von *PrinTao*, dem erweiterten Druckdialog im *VL*T (siehe *SilverFastDC...*, *HDR...*), weitgehend identisch.

Eine detaillierte Beschreibung finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im „Kapitel 6.11“.

Einige „logische“ Unterschiede ergeben sich aus der Natur von *SilverFastAi* als Scansoftware: sie kann keine schon vorhandenen Bilddateien verarbeiten. Somit entfallen in der *Ai Studio* ein paar Funktionsmerkmale wie z.B. die Templates, der Umgang mit Metadaten, etc.

Der wichtigste nutzbare Unterschied jedoch ist die „1:1 Kopierfunktion“, mit der man die Funktionalität eines Fotokopierers simuliert.

- **1:1 Kopierfunktion**

Beim Umschalten vom Scandialog in den *PrinTao*-Dialog werden automatisch alle im Vorschaufenster aufgezogenen Scanrahmen, mit ihrer exakten Position und Proportion, 1:1 auf das ausgewählte Papierformat übertragen.

Auch die individuell gesetzten Rahmenparameter, wie z.B. die Filter, werden übertragen.

Wer also des öfteren z.B. Zeitungen für's Archiv einzuscannen hat, wird sich an neuen Qualitäten erfreuen können. Nun ist es auf einfachste Art möglich, die Bilder einer Zeitungsseite zu entrastern und den Text nur scharfzuzeichnen.

Aufpassen sollte man nur bei der Stapelfolge der Bilder auf der Druckseite von *PrinTao*. Die Stapelfolge ist abhängig von der Reihenfolge in der die Scanrahmen aufgezogen oder bearbeitet wurden. Über die beiden Stapel-Knöpfe in *PrinTao* ist es jedoch leicht möglich, die gewünschte Reihenfolge wieder herzustellen.

Ein Beispielablauf anhand einer alten Broschüre:

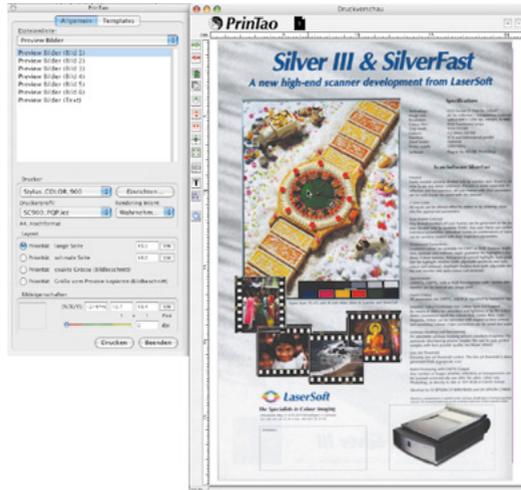
## Vorschau

Im Beispiel wurden 9 Scanrahmen aufgezogen: Einer für den Text (grüne Umrandung) und acht für die Bilder (rote Umrandung). Die Scanrahmen für die acht Bilder haben alle identische Parameter und wurden nach Einstellung des ersten Bildrahmens einfach dupliziert und nur passend positioniert.



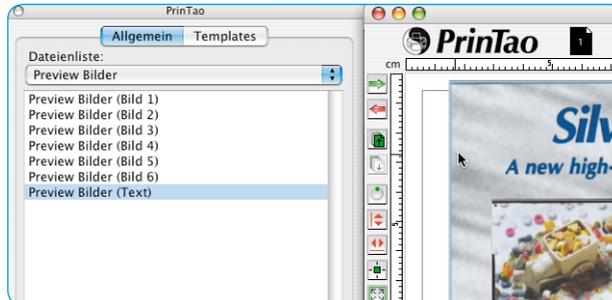
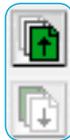
## PrinTao

Das Umschaltung in den PrinTao-Dialg führt zur Aktivierung der 1:1 Kopierfunktion. Alle Scanrahmen werden automatisch auf die Druckseite übertragen.



## Stapelfolge

Bei Bedarf können die Bilder auf der Druckseite noch in ihrer Stapelreihenfolge geändert werden. Dazu ist der Scanrahmen anzuklicken und über die beiden Stapel-Knöpfe nach vorne oder hinten zu stellen.



## Textfunktion

Für Archivzwecke wird abschließend wird noch schnell ein kleiner Textblock auf der Seite positioniert.

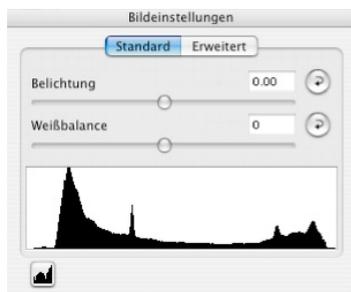


## Ergebnis

Das fertige Ergebnis der 1:1 Kopierfunktion. Der Text zeigt sich klar und scharf, die Bilder ist sauber entrastert.



## 6.17 „Bildeinstellungen“ in *SilverFastAiStudio*



Das aus den *DC...*- und *HDR...*-Version von *SilverFast* schon bekannte Dialogfenster „Bildeinstellungen“ wurde modifiziert und in die *SilverFastAiStudio* übernommen. Hier zeigt es ein in Echtzeit gesteuertes Ausgabe-Histogramm, mit dem sich sämtliche in *SilverFastAi* vorgenommenen Einstellungen direkt in ihrer Wirkung auf den Endscan kontrollieren lassen.

Im Unterschied zum normalen Histogramm-Dialog, zeigt der Bildeinstellungen-Dialog das Ziel- oder Ergebnis-Histogramm. Also das Histogramm, welches das Bild – nach dem Scan – in der Bildbearbeitungssoftware hat. Alle Parameter die in *SilverFast* eingestellt wurden, sind hierin also schon enthalten.

Im normalen Histogramm-Dialog wird hingegen das Quell- oder Eingangs-Histogramm gezeigt, welches das Bild – vor dem Scan – hat. Erst wenn man im normalen Histogramm-Dialog die „Alt“-Taste drückt, wird auch dort das Ziel-Histogramm angezeigt.



*Kapitel 7*

*Farb-Management*



## 7. Farb-Management

Dieses Kapitel beschreibt das Konzept des Farb-Managements, wie Sie in *SilverFast* Einstellungen hierzu vornehmen und wie Sie Ihren Scanner kalibrieren um präzise Farben zu erhalten.

<b>7. Farb-Management</b>	<b>416</b>
7.1 Farb-Management	417
<i>Einleitung</i>	417
<i>CMS-Palette</i>	421
1. Farb-Management	422
2. Profile für ColorSync (ICM)	424
3. Profile einbetten	429
4. Plug&Play CMYKScannen mit Vierfarb-Separation	430
<i>CMYK-Ausgabe mit Farb-Management</i>	431
<i>Beispiel-Einstellungen SilverFast und Photoshop 5.02</i>	432
7.2 Kalibrierung des Scanners mit der SilverFast IT8-Kalibration	437
<i>Unterschiede bei der Kalibration von Scanner und Digitalkamera</i>	441
<i>Ablauf der IT8-Kalibration</i>	442
<i>Beispiele, wo die Chargen-Nummer bei verschiedenen IT8-Vorlagen zu finden ist.</i>	443
7.3 Anhang	446
<i>Scan-Konzept</i>	447
<i>Scanner-Auflösung (dpi)</i>	448
<i>Eingabe-Auflösung</i>	448
<i>Optische Auflösung / interpolierte Auflösung</i>	448
<i>Graustufen</i>	448
<i>Notwendigkeit für mehr als 256 Graustufen</i>	449
<i>Rasterweite (lpi)</i>	450
<i>Berechnung der Scanauflösung</i>	451
<i>Welche „Auflösung“ zeigt SilverFast an?</i>	452
<i>Optimale Scanauflösung für Tintenstrahldrucker</i>	454
<i>Selektive Farbkorrektur</i>	456
<i>Farbe-in-Farbe-Korrektur</i>	456
<i>Farbmodell-Relationen</i>	457
<i>Schmutzfarben (Komplementärfarben)</i>	457
<i>Tastenkürzel in SilverFast</i>	458
7.4 Index	464
7.5 Glossar	491

## 7.1 Farb-Management

### Einleitung

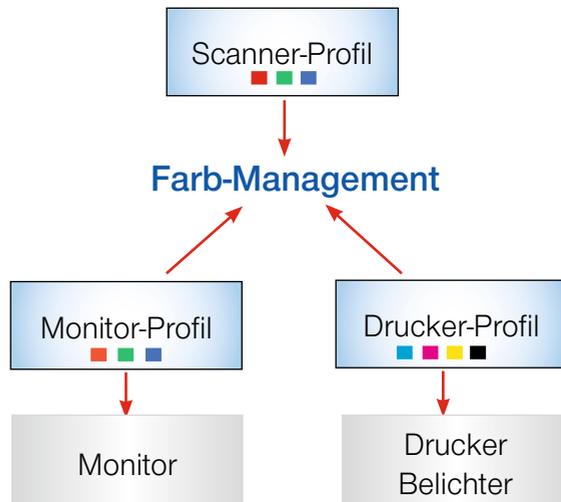
Professionelle Ergebnisse im Farb-Reproduktionsbereich waren in der Vergangenheit ausschließlich den lang ausgebildeten Profis vorbehalten. Das hatte zwei gewichtige Gründe:

1. Reproduktionsgeräte erforderten hohe Investitionen.
2. Die Bedienung dieser Geräte war kompliziert. Es war komplexes Know-how erforderlich.

Die oben genannten Gründe treffen heutzutage glücklicherweise nicht mehr zu, denn die erforderlichen Geräte (Scanner, PC, Drucker) sind für nahezu jeden erschwinglich geworden und die Bedienung der Geräte durch intelligente Software und ausgereiftes Farb-Management ist einfach geworden.

### Ziel des Farb-Managements

Ein professioneller Workflow ohne Farb-Management ist heute nicht mehr denkbar. Um Zeit und Kosten zu sparen, ist es wünschenswert schon vor dem Scannen im Preview zu sehen, was als Endscan auf dem Monitor oder dem anschließenden Druck erscheint. Da aber jedes Ein- wie Ausgabegerät seine eigene Farb-Charakteristik hat, kann man nicht voraussetzen, daß die Farben erhalten bleiben.



### Was ist ein ICC-Profil?

Durch ein ICC-Profil wird ein Gerät hinsichtlich seiner Farbeigenschaften charakterisiert. Das ICC-Profil liegt als Datei vor und wird zur Beseitigung der Farbabweichungen des Gerätes herangezogen.

### Was ist IT8?

IT8 ist die Industrie-Standard-Testvorlage zur Bestimmung der Geräteabweichungen von Eingabegeräten und zur Erstellung des ICC-Profiles.

Hier setzt das Farb-Management an. Für jedes im Workflow eingesetzte Ein- und Ausgabegerät wird ein eigenes ICC-Profil benötigt, das dessen Farb-Wiedergabe beschreibt. Das Farb-Managementsystem vergleicht nun zwei Profile, das des Senders, z.B. des Scanners, mit dem des Empfängers, z. B. des Monitors, und berechnet hieraus die Konvertierung, die dann die Daten des Bildes in den richtigen Farbeindruck übersetzt.

### Ziel des SilverFast Farb-Managements

*SilverFastAi* unterscheidet sich von den meisten Scan-Softwares durch den großen Funktionsumfang. Im Bereich des Farb-Managements bietet *SilverFast* drei besondere Funktionen:

#### a. Automatisches Matching mit Photoshop

Durch die hohe Integration der *SilverFast*-Architektur in die Programm-Architektur von Adobe Photoshop ab Version 5.02 wird eine Übereinstimmung (Matching) des *SilverFast* Preview mit dem Endergebnis in Photoshop gewährleistet. Das ist ein wichtiges Highlight von *SilverFast*, denn nur diese Funktion gibt dem Anwender die Sicherheit, sein Endergebnis vom *SilverFast* Preview aus vorherzubestimmen.

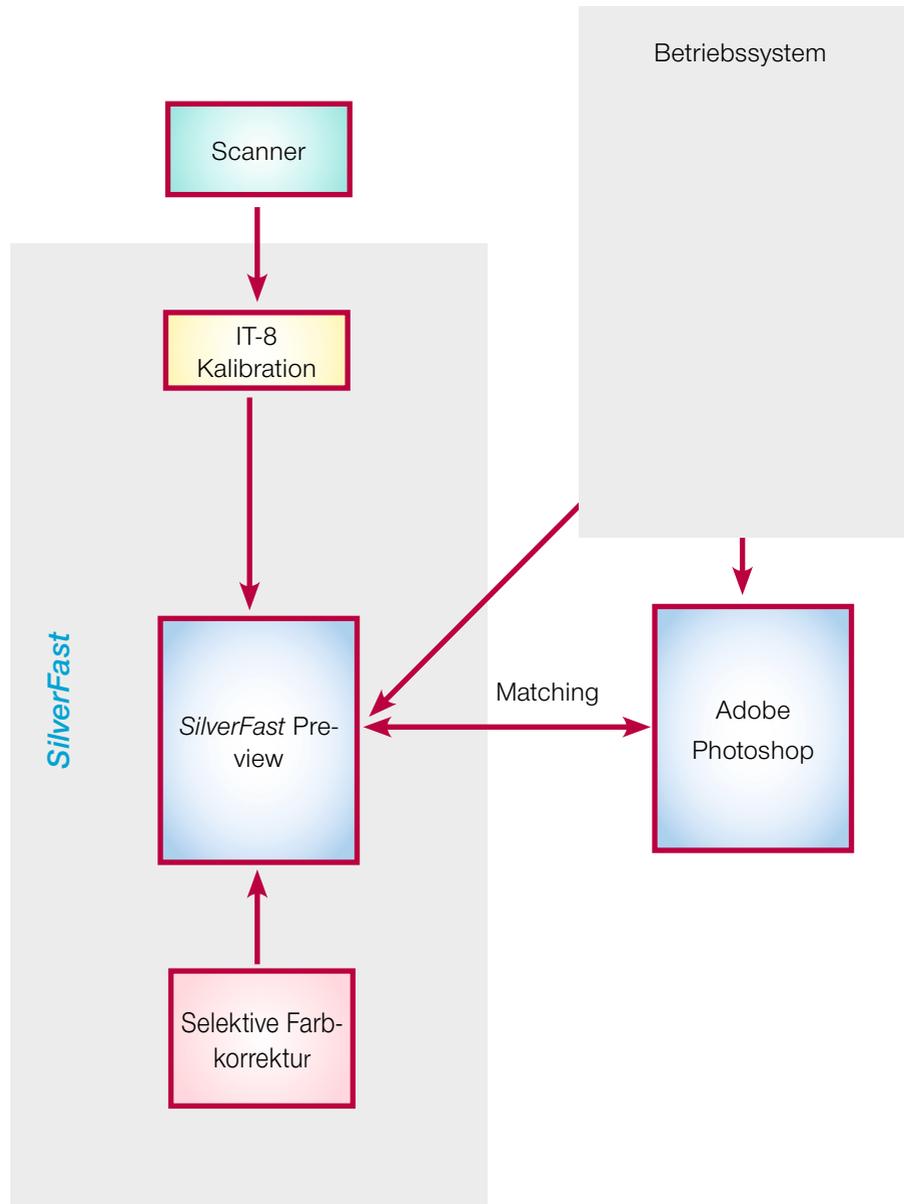
#### b. Sichere IT8-Kalibration (optional) mit ICC-Profiler

Sie können mit Hilfe von *SilverFast* ein individuelles ICC-Profil für Ihren Scanner erstellen und somit den Scanner für das Farb-Management tauglich machen. *LaserSoft Imaging AG* bietet (optional) eine IT8-Kalibrierung für alle Vollversionen an. Die *SilverFast* IT8-Kalibration ist so in die *SilverFast* Applikation integriert, dass eine Fehlbedienung so gut wie ausgeschlossen ist.

#### c. Individuelle Farbsteuerung durch Selektive Farbkorrektur

Die Selektive Farbkorrektur von *SilverFast* erlaubt es, einzelne Farben unabhängig voneinander auf dem Preview zu verändern und damit das Endergebnis, nach dem was der Anwender auf der *SilverFast* Vorschau sieht, intuitiv und doch professionell zu bestimmen.

# SilverFast Farb-Management



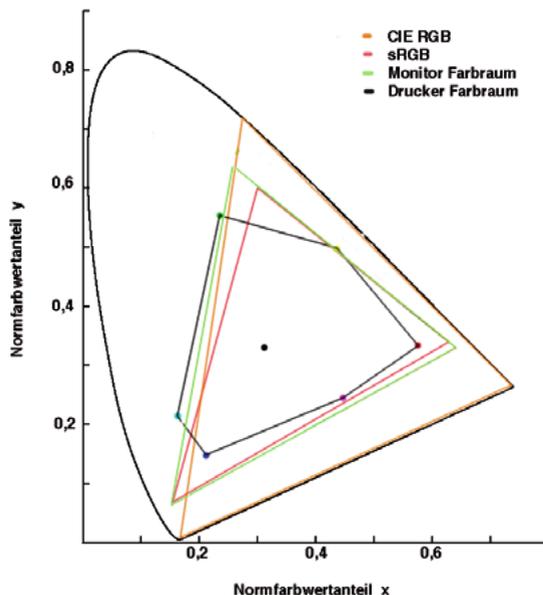
### Achtung!

Wählen Sie nicht sRGB als Farbraum in Photoshop für Farbproduktionen mit Druckausgabe.

Natürlich sind dem Ziel, Farben auf allen Medien gleich darzustellen, Grenzen gesetzt. Die verschiedenen Farbräume sind unterschiedlich groß, d.h. sie können verschieden viele Farben darstellen, andererseits sind die darstellbaren Farbnuancen auch unterschiedlich. Hierdurch kommt es zu Farbfehlern bei der Umrechnung. Der Farbraum „sRGB“, der von Photoshop als Voreinstellung angeboten wird, ist beispielsweise sehr klein, sodass selbst der kleine Drucker-Farbraum weiträumig nicht wiedergegeben wird. Er hat aber genau die Größe, um von jedem Monitor dargestellt werden zu können, was ihn für Internet-Anwendungen interessant macht. Für Dokumente, die später gedruckt werden sollen, ist er jedoch ungeeignet. Dafür sollten Sie z.B. „Apple RGB“ oder „Adobe RGB 1998“ anwählen.

### Die Farbräume im Vergleich.

Dargestellt ist eine Projektion der Farbräume auf eine Fläche. Die „Schuhsohle“ stellt den  $L^*a^*b^*$ -Farbraum dar, der alle sichtbaren Farben umfaßt.



SilverFast bietet verschiedene Möglichkeiten sich in den Workflow einzugliedern. Systemweit unter *ColorSync* (Mac) / *ICM* (Windows98/2000/XP), oder in Anbindung an die Anwendungssoftware - in der Regel Photoshop. CMYK-Ausgaben können schon in der Vorschau mit einem Softproof beurteilt werden.

## CMS-Palette



Wenn Sie die Taste „Optionen...“ auf der Palette „Allgemein“ anklicken, gelangen Sie in den Voreinstellungs-Dialog. Hier finden Sie unter anderem die „CMS“-Palette, in der Sie die Voreinstellungen für das Farb-Management vornehmen können.

Die CMS-Palette ist in vier Bereiche gegliedert:

### 1. Farb-Management

Hier können Sie entscheiden, auf welche Art Sie *SilverFast* mit den einzelnen Geräten unter Ihrer Bildbearbeitungssoftware (z.B. Photoshop) zusammenarbeiten lassen.

### 2. Profile für ColorSync (ICM)

Wenn Sie *ColorSync* (Windows: *ICM*) als Farbmanagement System gewählt haben, wählen Sie hier die Ein- und Ausgabe-Profile für die verschiedenen Geräte an.

### 3. Eingebettete ICC-Profile

Hier entscheiden Sie, ob in die Ausgabedaten ein Profil eingebettet wird, um die Farben auch später an einem anderen Gerät korrekt wiedergeben zu können.

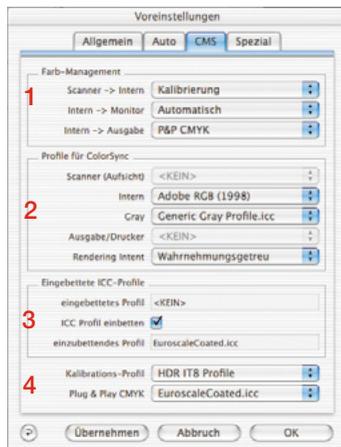
Bei *SilverFastHDR*, *-DC*, *-PhotoCD* wird noch angezeigt, welches ICC-Profil bereits in der geöffneten Bilddatei eingebettet ist.

### 4. Plug&Play CMYK

Bei der Nutzung von P&P CMYK wählen Sie hier das ICC-(CMYK)-Ausgabeprofil des Druckers, mit dem die Bilder separiert werden sollen.



CMS-Palette in SilverFastAi

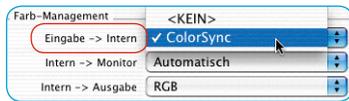


CMS-Palette in SilverFastHDR

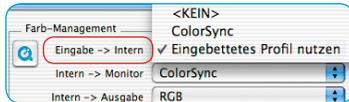
## 1. Farb-Management

### Scanner -> Intern

Hier bestimmen Sie, ob und auf welche Art der Farbraum des Scanners an Ihr System angepasst wird. Sie entscheiden, ob die Vorlage farbtreu an das Bildbearbeitungs-Programm übergeben wird.



SilverFast Ai



SilverFastDCPro..., -HDR...

**<KEIN>** Sie verzichten auf eine Anpassung des Scanner-Farbraums durch ein Profil an den Farbraum der Bildverarbeitungs-Software. Die Farben auf dem Monitor können von denen der Vorlage abweichen.

**ColorSync / ICM:** Sie binden den Scanner in das systemweite Farb-Management ein. Durch die Wahl des richtigen ICC-Profiles werden die Vorlagen farbtreu eingelesen.

Mit Hilfe der IT8-Kalibration von *SilverFast* können Sie ein speziell Ihren Scanner beschreibendes Profil erstellen.

**Eingebettetes Profil verwenden:** Bei *SilverFastDCPro...*, -HDR... kann hierdurch das in Bilddaten enthaltene Profil gelesen werden. Findet *SilverFast* ein Profil im Bild, so wird es, weiter unten im Dialogfenster, unter „Eingebettete Profile / eingebettetes Profil“ direkt angezeigt.

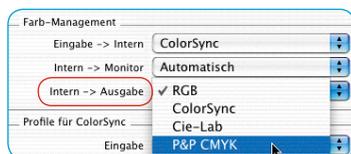
### Intern -> Monitor

Hier bestimmen Sie, ob und auf welche Art der Monitor an Ihr System angepasst wird. Es ist darauf zu achten, daß der hier gewählte Weg konsistent mit den Einstellungen in Ihrem Bildbearbeitungsprogramm ist.

**<KEIN>** Die Daten werden ohne Anpassung an den Monitor weitergeleitet. Sie verzichten auf das Farb-Management. Insbesondere unter *Photoshop 5* ist es sehr wahrscheinlich, daß das Preview von *SilverFast* sichtbar von dem Ergebnis in Photoshop abweicht.

**Automatisch:** Sie überlassen die Anpassung an den Monitor Photoshop. Hierbei ist es ratsam, daß Sie in das Feld „intern“ bei „Profile für ColorSync“ den gleichen Farbraum eingeben, den Sie als internen Farbraum (Arbeitsfarbraum) in Photoshop gewählt haben, da sonst die Scandaten unter Umständen ungewollt konvertiert werden. Da der TWAIN-Standard derartige Funktionen nicht unterstützt, ist diese Funktion im *SilverFast* Twain-Modul nicht verfügbar!

**ColorSync / ICM:** Sie binden den Monitor in das systemweite Farb-Management ein. Voraussetzung ist, daß Sie das passende ICC-Profil für Ihren Monitor haben. Bei guten Monitoren liegt es in Form einer Datei (auf CD oder Diskette) bei, andernfalls müßte es neu ausgemessen werden. Adobe Photoshop erlaubt Ihnen eine eigene Monitorkalibrierung (Profil) zu erstellen. Nutzen Sie dazu, als Minimallösung, das bei Photoshop mitinstallierte Werkzeug „Adobe Gamma“ oder greifen Sie, als professionelle Lösung, auf im Markt erhältliche Messgeräte zurück.



### Intern->Ausgabe

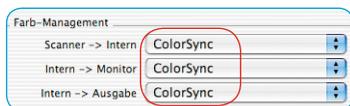
Hier bestimmen Sie, auf welche Art der Drucker Daten von *SilverFast* bekommt. Die Daten, die an die Bildbearbeitungssoftware (z.B. Photoshop) übergeben werden, können verschiedene Formate haben. In CMYK- und RGB-Dateien können Profile eingebettet werden, wodurch die Daten an den Drucker-Farbraum angepasst werden können.

**RGB:** Sie geben die Daten im RGB-Datenformat aus. Diese Einstellung empfehlen wir Anwendern, die einen Nicht- Postscript-Drucker einsetzen und kein ICC-Profil dafür besitzen oder diejenigen, die ihre Scans für Internet- oder Multimedia-Projekte nutzen wollen.

**ColorSync (ICM)** Sie binden Ihren Drucker in das systemweite Farbmanagement ein. Voraussetzung ist, daß Sie das passende ICC-Profil für Ihren Drucker haben.

**Cie-Lab:** Der CIE-Lab ist ein geräteunabhängiger Farbraum, in dem alle sichtbaren Farben enthalten sind. Die Farbunterschiede werden aber nicht sehr detailliert gespeichert, und viele Farben sind auf dem Monitor nicht darstellbar (siehe auch die Darstellung in der Einleitung: die „Schuhsohle“ ist der Lab-Farbraum).

**P&P CMYK:** *Plug&Play CMYK* – Ein von *LaserSoft Imaging AG* entwickeltes hochqualitatives System, um CMYK-Dateien aus der in *SilverFast* eingebauten Separation zu erhalten. Um Farbtreue zu behalten, ist es unerlässlich, in Photoshop denselben CMYK-Farbraum zu wählen (definiert durch dasselbe ICC-Profil), wie in *SilverFast*.



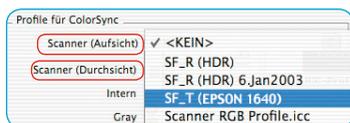
## 2. Profile für ColorSync (ICM)

Nur wenn Sie im Bereich Farb-Management an irgendeinem Punkt *ColorSync (ICM)* gewählt haben, geben Sie unter „Profile für ColorSync“ die passenden Profile an, mit denen die Geräte angesteuert werden sollen. Ausnahme ist der Bereich „*Intern*“ der auch bei der Auswahl „*Automatik*“ im Feld „*Intern->Monitor*“ mit einem Profil belegt sein sollte!



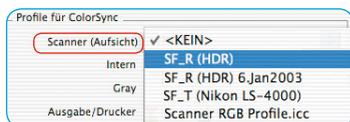
### Filmscanner

Hier gibt es nur eine Möglichkeit:  
„Scanner (Durchsicht)“.



### Flachbettscanner mit Durchlicht

Hier gibt es beide Möglichkeiten:  
„Scanner (Durchsicht)“ und  
„Scanner (Aufsicht)“.



### Flachbettscanner ohne Durchlicht sowie SilverFastHDR..., -DC...

Hier gibt es nur eine Möglichkeit:  
„Scanner (Aufsicht)“.

### Scanner (Aufsicht), Scanner (Durchsicht)

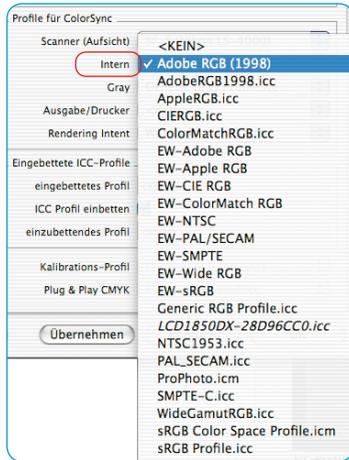
Um zu gewährleisten, daß die Vorlagen, die Sie scannen wollen, auch vom Scanner richtig an das Bildverarbeitungs-Programm weitergegeben werden, ist eine *Kalibration* des Scanners notwendig. Das Ergebnis wird in einem *ICC-Profil* gespeichert.

Sie wählen in diesem Menü die jeweiligen Scanner Profile, die Sie entweder mit *SilverFast* erstellt haben oder die vom Hersteller beigefügt wurden. Die vom *SilverFast* Kalibrations-Tool (IT8 Kalibration) erstellten Profile haben folgenden Namensaufbau:

#### SF\_R (Scannernamen) oder SF\_T (Scannernamen)

Dabei steht das „R“ für Reflective, also Aufsicht und das „T“ für Transparency, also Durchsicht.

In einer Klammer hiernach steht dann die Scanner-Bezeichnung. Die Profile der Hardware-Hersteller haben keine einheitliche Struktur, meist wird aber der Gerätenamen aufgeführt. Ob die Datei mit „.icc“ oder „.icm“ endet, ist ohne Bedeutung, da das interne Format voll kompatibel ist.

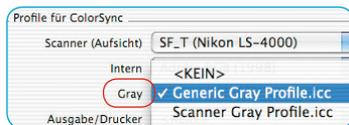


## Intern

Der interne Farbraum (Arbeitsfarbraum) ist unabhängig von irgendeinem angeschlossenen Gerät. Er wird aber auch durch ein Profil definiert. Es wird hiermit eine Basis geschaffen, auf der das Farbmanagement aufbaut.

Wenn Sie als Farbmanagement für „intern --> Monitor“ *ColorSync (ICM)* gewählt haben, geben Sie hier den internen Farbraum durch ein Profil an, das Sie frei wählen können.

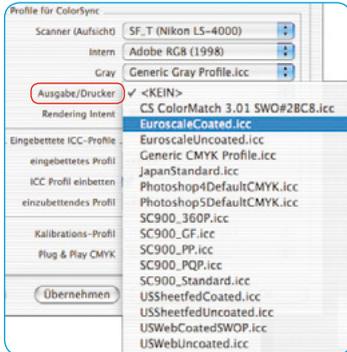
Sollten Sie im Bereich „intern --> Monitor“ die Auswahl „Automatik“ gewählt haben, wählen Sie hier das Profil des internen Farbraums vom Anwendungsprogramm. Das Photoshop-Plugin überläßt die Monitorarstellung dann Photoshop.



## Grau

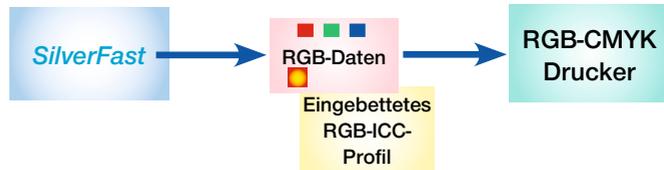
Hier kann für Graustufenscans ein entsprechendes „Graustufen-Profil“ angewählt werden, welches sich dann auch in die Bilddatei einbetten läßt.

## Ausgabe / Drucker

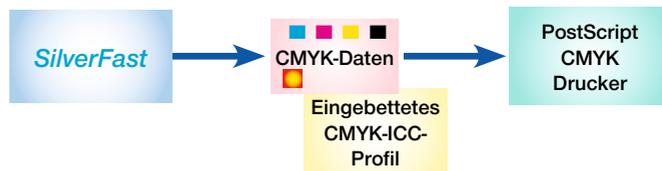


Die Einbindung des Druckers in das Farb-Management ist das i-Tüpfelchen, aber auch der Teil, der die meisten Schwierigkeiten macht. Der Scanner-Farbraum und der des Monitors sind im Prinzip gleich, es ist der RGB-Farbraum. Vielleicht bestehen kleine Unterschiede in ihrer Größe, oder der jeweilige Weißpunkt ist zueinander verschoben. Beim Drucker ist das anders: der Ausdruck ist nicht nur von den Tinten abhängig, sondern auch vom Papier - wie ist das Weiß, wie die Saugfähigkeit. All diese Information müßte sich im Profil wiederfinden. Die modernen Tintenstrahldrucker sind meist mit Treibern ausgestattet, die diese Dinge berücksichtigen können, sind aber über ColorSync nicht so gut einzubinden.

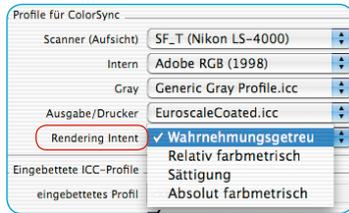
Wenn Sie im Farb-Management-Feld unter „Intern-Ausgabe“ ColorSync (ICM) gewählt haben, geben Sie hier das Ausgabeprofil ihres Druckers oder Belichters an. Auf Wunsch wird dieses Profil in die Datei eingebettet.



*Profil-Einbettung mit Ausgabe auf Nicht-PostScript-Drucker*



*Profil-Einbettung mit Ausgabe auf PostScript-Drucker*



## „Rendering Intent“ bei ICC-Profilen

Auf der „CMS“-Palette des „Optionen...“-Dialoges ist der Bereich „Profile für ColorSync“ um ein Popup-Menü erweitert worden, in dem der von *SilverFast* für alle ColorSync-Operationen verwendete „Rendering Intent“ eingestellt werden kann.

Eine Unterscheidung des Rendering Intent für verschiedene Operationen (z.B. Eingabe-, Monitor- und Ausgabe-Matching) ist nicht möglich.

Bisher hat *SilverFast* den im Profil voreingestellten Rendering Intent verwendet, im allgemeinen also „Wahrnehmungsgetreu“.

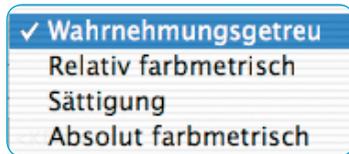
Statt dieser Standard-Einstellung kann man jetzt einen der drei übrigen von ColorSync unterstützten Rendering Intents „Relativ farbmétrisch“, „Sättigung“ und „Absolut farbmétrisch“ wählen.

Am deutlichsten im Vergleich zum bisherigen Verhalten ist der Effekt bei Wahl von „Absolut farbmétrisch“ wegen der sich hier zeigenden Unterschiede der Medien-Weißpunkte.

Bildinformationen, die aus Computergrafiken oder über Rendings erzeugt worden sind, benötigen gegebenenfalls eine Anpassung des Rendering Intents.

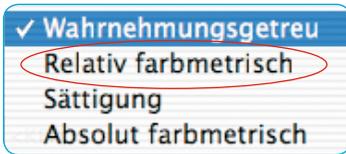
## Die „Rendering Intents“ im Einzelnen

### 1. Wahrnehmungsgetreu



Relative Farbmétrie wird verwendet. Eine Reproduktion, die eine wahrnehmungsgetreue oder angenehme Erscheinung aufweist. Das heißt, daß generell beides, Farben die im Gamut und Farben die außerhalb des Gamuts liegen, ausgehend von ihrer farbmétrischen Entsprechung verändert werden.

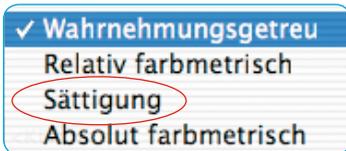
Anwendungsbeispiel: Gescannte Vorlagen.



## 2. Relativ farbmimetrisch

Relative Farbmimetrie wird verwendet. Für Aufsichtsdrukke bedeutet das, daß das „y“ (das Papierweiß) des Papiers als Wert „1“ angenommen wird. Alle farbmimetrischen Messungen basieren normalisiert auf der Farbmimetrie des Papiers. Eine farbmimetrische Reproduktion wird für die „im-Gamut-Farben“ hergestellt. „Außerhalb-des-Gamuts-Farben“ werden an die Grenze des reproduzierbaren Gamuts „gemapped“. Das hat den Vorteil, daß effektiv ein größerer Gamut zur Verfügung steht, sodaß hellere Farben wahrscheinlicher innerhalb des Gamuts liegen. Es hat den Nachteil, daß für Drucker mit verschiedenen Papierweiß-Werten auf exakte Farbangleichung verzichtet wird.

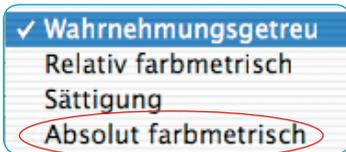
Anwendungsbeispiel: Schmuckfarben, bei denen eine Farb-reproduktion in Abstimmung zum Papierweiß gewünscht wird.



## 3. Sättigung

Sättigungs-relative Farbmimetrie wird verwendet. Eine Reproduktion bei der die Farbsättigung betont wird. „Im-Gamut-Farben“ mögen oder mögen nicht farbmimetrisch korrekt sein.

Anwendungsbeispiel: Geschäftsgrafiken, bei denen die Farbsättigung die wichtigste Farbeigenschaft ist.



## 4. Absolut farbmimetrisch

Absolute Farbmimetrie wird verwendet. Für Aufsichtsdrukke heißt das: Das „y“ (das Papierweiß) des gedruckten Papiers ist kleiner als „1“. Eine farbmimetrische Reproduktion wird für „im-Gamut Farben“ ermöglicht. „Außerhalb-des-Gamuts-Farben“ werden an die Grenze des reproduzierbaren Gamuts gemapped. Das hat den Vorteil der Erreichbarkeit von genauen Farbübereinstimmungen (Matching) von Drucker zu Drucker. Es hat den Nachteil, dass Farben mit „y“-Werten, die zwischen dem Papierweiß und „y“ mit dem Wert „1“ liegen, außerhalb des Gamuts sind.

Anwendungsbeispiel: Für Schmuckfarben, die farbgenau reproduziert werden sollen.

### 3. Profile einbetten

In der heutigen Zeit werden digitale Bilder oft über verschiedene Kanäle auf unterschiedliche Rechner übertragen. Um sicherzugehen, daß die Farben richtig dargestellt werden, ohne oftmals genau zu wissen, woher sie stammen und wie sie verarbeitet wurden, wird den Bildern ein Profil mitgegeben, das dann eine Basis für die Farbproduktion bildet.

Wenn Sie das Profil in die Daten einbetten wollen, müssen Sie im Feld „ICC-Profil einbetten“ das Kästchen markieren. Automatisch wird Ihnen dann angezeigt, welches Profil eingebettet wird.

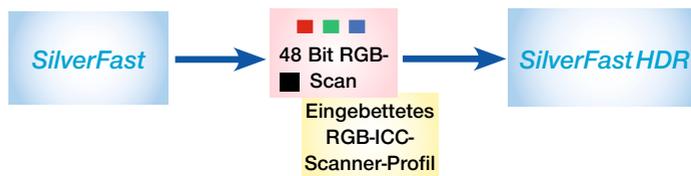


Es gibt vier Möglichkeiten, woher das Profil stammen kann:

1. Bei der Wahl von RGB im Feld Farb-Management unter „Intern-Ausgabe“ ist es das Profil aus dem Feld „Profile für ColorSync → Intern“ (z.B. Adobe RGB).
2. Bei der Wahl von ColorSync unter „Intern->Ausgabe“ ist es das Profil aus dem Feld „Ausgabe/Drucker“ im Feld „Profile für ColorSync“ (z.B. „EuroscaleCoated.icc“)
3. Bei der Wahl „P&P CMYK“ ist es das Profil, das unter „Plug&Play CMYK“ ausgewählt ist.
4. Wenn Sie im 48Bit Modus scannen und Sie das *Scanner-Profil* im *Profile für ColorSync*-Dialogbereich angewählt haben, wird dieses in die Datei eingebunden.

#### Arbeiten mit 48Bit Daten?

SilverFast kann bei der Ausgabe von 48Bit Daten ein Scanner-Profil (das die Abweichungen des Scanners beschreibt) in die TIFF-Daten einbetten. Bei einer späteren Weiterverarbeitung mit SilverFastHDR können die Scannerabweichungen automatisch korrigiert werden.



*Einbetten eines Scanner-Profiles in die 48bit RGB-Datei*

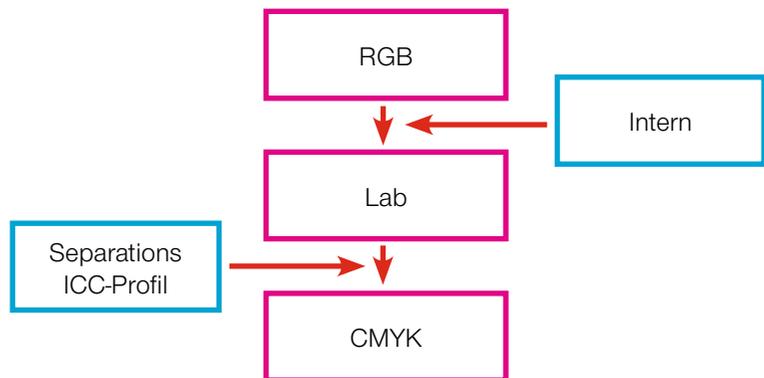
#### 4. Plug&Play CMYK Scannen mit Vierfarb-Separation

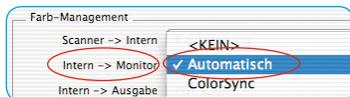
LaserSoft Imaging AG hat einen Weg geschaffen, hochwertige Separationen im Plug&Play-Verfahren zu generieren. Dazu wurde über eine eigene Separation die Problematik gemeistert, dass bei anderen Separationen die in Photoshop geladene CMYK immer anders aussieht, als in der Applikation zuvor. Nicht so bei *SilverFast!* Da entspricht die Softproof-Monitor-Darstellung auf dem Preview der CMYK-Darstellung in Photoshop.

Das folgende Diagramm erläutert die Funktionsweise der hochwertigen Separation:

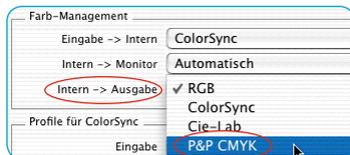
1. Intern werden die RGB-Daten in den LAB-Geräteunabhängigen Farbraum gewandelt. Dabei werden die Einstellungen im „CMS“-Dialog berücksichtigt. Achten Sie bitte auf die korrekte Einstellung.
2. Aus dem LAB-Format wird über die eigene Separation mit Hilfe des ICC-Profiles ins CMYK-Format umgerechnet.

#### SilverFast Plug&Play CMYK-Separation

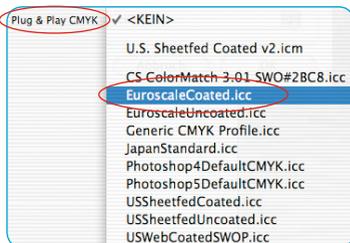




**Wahl der Monitorarstellung**  
im Farb-Management-Dialog



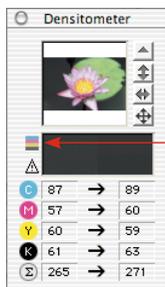
**Wahl des Ausgabeformats**  
im Farb-Management-Dialog



**Wahl des Separations-Profiles**  
im Farb-Management-Dialog

### RGB-CMYK Umschaltung

Unter Windows drücken Sie die rechte Maus-Taste



**Softproof**  
Schalter zum  
Ein- oder Aus-  
schalten

## CMYK-Ausgabe mit Farb-Management (Plug&Play CMYK-Separation)

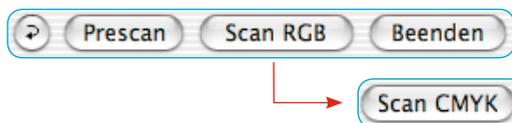
Um die *P&P CMYK* Vierfarb-Separation zu aktivieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

Wählen Sie im Farb-Management-Dialog unter „*Intern->Ausgabe*“ „*P&P CMYK*“.

Am Fuße des CMS-Dialoges wählen Sie dann das gewünschte ICC-CMYK-Ausgabe-Profil an.

Stellen Sie sicher, dass in Photoshop die gleiche Auswahl getroffen wurde (dasselbe ICC-Profil geladen wurde).

Wenn Sie nun den Optionen-Dialog verlassen, zeigt der Knopf „*Scan RGB*“ jetzt „*Scan CMYK*“ an.



Sie können *SilverFast* auch im Scan-Dialogfenster von RGB auf CMYK umschalten, indem Sie bei gedrückter Control-Taste auf den „*Scan...*“-Knopf klicken. Im erscheinenden Aufklappmenü gehen Sie einfach auf „*P&P CMYK*“. (Siehe auch „*Permanenter Softproof*“ Seite 87, 191).

Sollten Sie noch kein ICC-Profil gewählt haben, ist die Auswahl grau und kann nicht aktiviert werden.

## CMYK-Simulation auf dem Preview (CMYK-Vorschau)

Zeigt der Scan-Knopf „*Scan CMYK*“ an, können Sie den Preview auf CMYK-Simulation umschalten, indem Sie das „*Softproof*“-Ikon im Densitometer-Fenster anklicken.

## Beispiel-Einstellungen SilverFast und Photoshop 5.02

Im folgenden werden anhand von Beispielen mögliche Einstellungen im SilverFast „CMS“-Dialog in Verbindung mit Photoshop 5.02 gezeigt:

### RGB-Ausgabe unter Photoshop ohne Farb-Management

Sie haben unter „*Photoshop /Farbeinstellungen/ RGB einrichten*“ z.B.: ① Adobe RGB als Farbraum gewählt. Zu diesem sollte ein ICC-Profil existieren, das Sie später in SilverFast anwählen können. Wenn nicht, können Sie die Einstellungen mittels „Speichern“ im Profilordner im System ablegen.

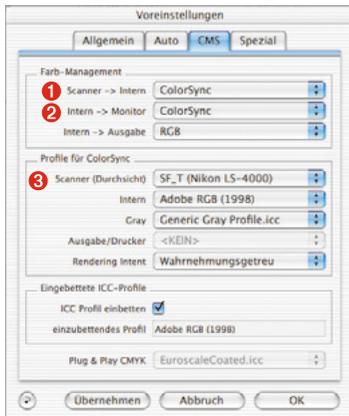
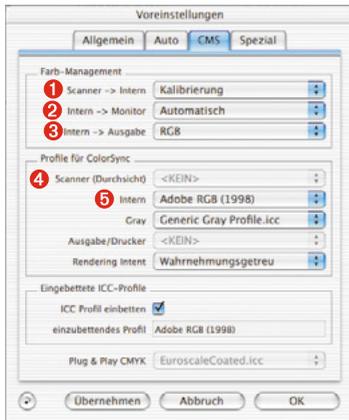
Rufen Sie nun SilverFast (unter „Importieren“) auf.

Wählen Sie „CMS“ unter „Optionen“ im SilverFast-Haupt-Dialog.

Im Feld „Farb-Management“ gehen Sie unter „Intern -> Monitor“ auf ② „Automatisch“. Unter „Intern -> Ausgabe“ wählen Sie ③ „RGB“. Unter „Scanner->Intern“ können Sie in diesem Fall ④ „Kein“ oder „Kalibrierung“ auswählen. Kalibrierung können Sie nur in Verbindung mit der SilverFast eigenen IT8-Kalibration nutzen.

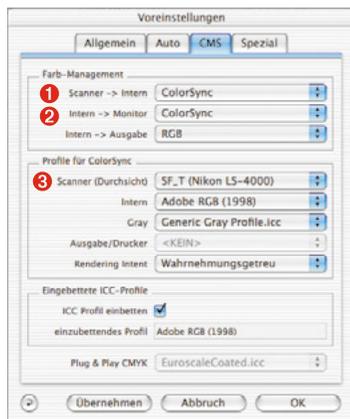
In unserem Beispiel wurde „Kein“ beibehalten.

Im Feld „Profile für ColorSync“ wählen Sie unter „Intern“ z.B.: ⑤ „Adobe RGB“, das RGB-Profil, das Sie vorher in Photoshop gewählt haben.



### RGB-Ausgabe mit Farb-Management

Sie haben unter „*Photoshop /Farbeinstellungen/ RGB einrichten*“ einen RGB Farbraum (z.B.: „Adobe RGB“) gewählt. Zu diesem sollte ein ICC-Profil existieren, das diesen Farbraum definiert und das Sie später in SilverFast CMS-Dialog unter „Profile für ColorSync / ICM“ - „Intern“ anwählen können. (Wenn nicht, können Sie die Einstellungen mittels „Speichern“ im Profilordner im System ablegen.)



Rufen Sie nun *SilverFast* (unter „*Importieren*“) auf.

Wählen Sie „*CMS*“ unter „*Optionen...*“ im *SilverFast*-Haupt-Dialog.

Im Feld „*Farb-Management*“ nehmen Sie für Intern -> Monitor und Intern -> Ausgabe **1** „*ColorSync*“ (ICM). Scanner->Intern ist in unserem Beispiel nun auch **2** „*ColorSync*“ (ICM). Dies geht aber nur, wenn Sie ein Scanner-ICC-Profil haben - entweder durch die *SilverFast* IT8-Kalibration oder vom Scanner-Hersteller mitgeliefert. Die Profile der Hardware-Hersteller sind nicht sehr präzise, da sie nicht speziell den Scanner, sondern nur einen Mittelwert der Scannerart beschreiben.

Im Feld „*Profile für ColorSync*“ wählen Sie unter Scanner das bzw. die Scanner-Profil **3** (Aufsicht/Durchsicht) Ihres Scanners, unter Ausgabe/Drucker das Profil ihres Druckers. Unter „*Intern*“ wählen Sie das Profil des internen System-Farbraums. Es sollte gewährleistet sein, daß Ihr Bildbearbeitungs-Programm auch in das Farb-Management eingebunden ist. Lesen Sie hierzu bitte in dem Handbuch des Software-Herstellers nach.

### CMYK-Ausgabe mit Farbmanagement (CMS-Separation)

Sie haben unter Photoshop „*CMYK einrichten*“ einen CMYK Farbraum gewählt. Zu diesem sollte ein ICC-Profil existieren, das Sie später in *SilverFast* anwählen können. Wenn nicht, können Sie die Einstellungen mittels „*Speichern*“ im Profilordner ablegen.

Rufen Sie nun *SilverFast* (unter „*Importieren*“) auf.

Wählen Sie „*CMS*“ unter „*Optionen...*“ im *SilverFast*-Haupt-Dialog.

Im Feld „*Farb-Management*“ nehmen Sie **4** „*ColorSync*“ für „*Intern-> Monitor*“ und **5** „*ColorSync*“ für „*Intern -> Ausgabe*“. „*Scanner -> intern*“ ist in unserem Beispiel wieder **6** „*<KEIN>*“.

Im Feld „*Profile für ColorSync*“ wählen Sie unter **7** Ausgabe/Drucker das CMYK-Profil, das Sie in Photoshop gewählt haben. Unter „*Intern*“ wählen Sie das Profil des internen System-Farbraums.

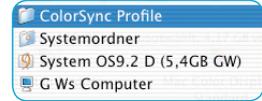


## Wie Sie aus Photoshop 5 Profile speichern

Wählen Sie im Menü „Ablage“ *Farbeinstellung*: RGB. In diesem Dialog können Sie nun eigene Einstellungen vornehmen und diese mit „Speichern...“ abspeichern. Achten Sie bitte darauf, dass das Profil in den richtigen Ordner gelegt wird, damit es auch vom System und von *SilverFast* geladen werden kann.

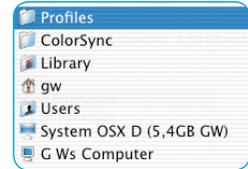
Unter **MacOS 9** ist der Pfad:

«...: Systemordner : ColorSyncProfile » zu suchen, und die Datei hierhin zu speichern.

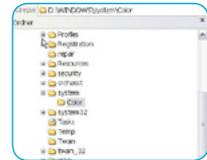


Unter **MacOSX** ist der Pfad:

«...: user : *Nutzerkennung* : Library : Color-Sync : Profiles ...» zu wählen.



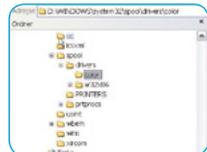
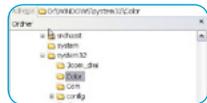
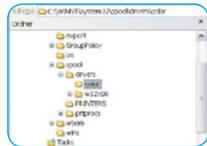
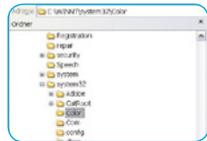
Unter **Win98** ist «C:/Windows/System/Colors» der Ort, an dem das Profil zu speichern ist. Aber Achtung: Die Profile haben in *SilverFast* einen anderen Namen als den Dateinamen!



Unter **Windows 2000** ist «C:/WinNT/System32/Color»

oder aber «C:/WinNT/System32/Spool/Drivers/Color»

der Ort, an dem das Profil zu speichern ist.



### Achtung!

Unter Windows stimmen die Profilbeschreibungen mit dem Namen nicht überein. Um sicher zu gehen, verschieben Sie die Profile, die Sie nicht in *SilverFast* laden wollen kurzzeitig aus Windows / System / Color in einen neuen Ordner auf dem Desktop. In *SilverFast* können Sie nun nur ein Profil wählen, es hat zwar nicht Ihren Namen, aber die gewünschte Form.

Unter **Windows XP** ist «C:/Windows/System32/Color»

oder aber «C:/Windows/System32/Spool/Drivers/Color»

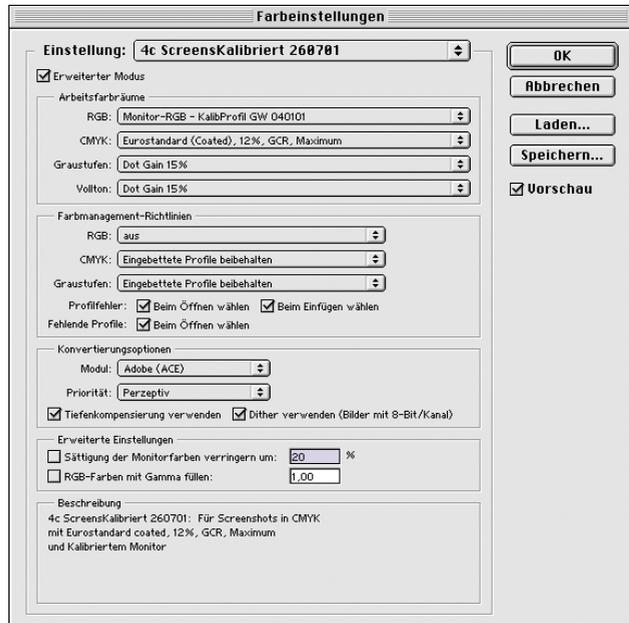
der Ort, an dem das Profil zu speichern ist.

## Beispiel-Einstellungen SilverFast und Photoshop 6

In Adobe Photoshop 6 sind alle Farbeinstellungen in einem einzigen Menü „Farbeinstellungen“ zusammengefasst worden. Auf den ersten Blick mag es noch etwas kompliziert aussehen, aber im Grunde ist vieles dadurch übersichtlicher und einfacher geworden.

Einmal eingestellt, lässt sich alles als ein Set abspeichern und bei Bedarf gegen andere Sets austauschen.

Bitte lesen Sie dazu die Dokumentation in Ihrem Photoshop-Handbuch.



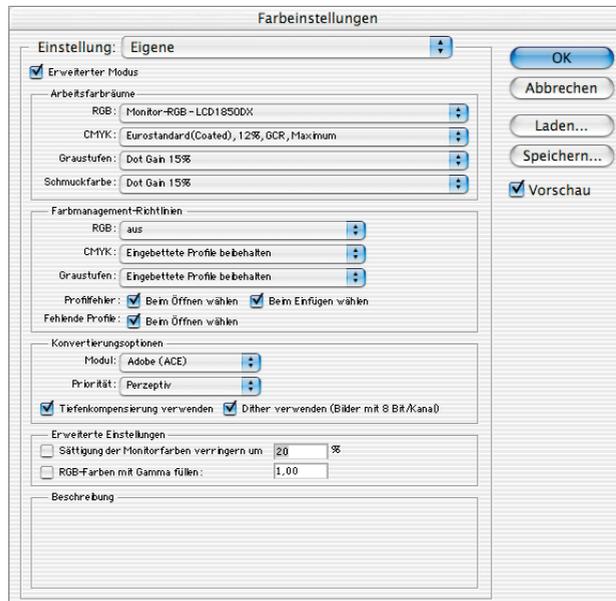
## Beispiel-Einstellungen *SilverFast* und Photoshop 7

In Adobe Photoshop 7 sind alle Farbeinstellungen in einem einzigen Menü „Farbeinstellungen“ zusammengefasst worden.

Änderungen gegenüber Photoshop 6 wurden keine vorgenommen. Es können dieselben Einstellungen weiter verwendet werden.

Einmal eingestellt, lässt sich alles als ein Set abspeichern und bei Bedarf gegen andere Sets austauschen.

Bitte lesen Sie dazu die Dokumentation in Ihrem Photoshop-Handbuch.



## 7.2 Kalibrierung des Scanners mit der *SilverFast* IT8-Kalibration

### Knopf zum Öffnen des IT8-Kalibrations Dialogs



farbig: IT8-Kalibration ist aktiv



grau: IT8-Kalibration ist  
deaktiviert



Der IT8-Knopf ist generell nur  
dann sichtbar, wenn die Funk-  
tion freigeschaltet ist!

Für einige hochwertige Scanner ist in *SilverFast* bereits ein professionelles Werkzeug zur Kalibrierung und zur Erzeugung von Scanner-ICC-Profilen enthalten. Die Kalibration kann für Aufsichts- und Durchsichtsvorlagen im „Positiv-Modus“ durchgeführt und genutzt werden. Bei Negativen ist sie zur Zeit weder wirksam noch anwendbar.

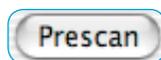
Die IT8-Kalibration ist eine Sonderfunktion innerhalb von *SilverFast*. Sie ist in der Regel optional erhältlich und dementsprechend auch nachträglich freizuschalten. Bei einigen Scannern ist diese Funktion bereits ab Werk aktiv. Zur nachträglichen Serialisierung wird eine „SilverFast Feature-CD“ benötigt. Wie die Freischaltung erfolgt, ist im Kapitel „SilverFast Feature-CD“ beschrieben.

In *SilverFast* werden die zur Kalibrierung notwendigen Arbeitsschritte grobteils automatisiert und zusammengefasst:



### 1. Legen Sie die Referenzvorlage in Ihren Scanner.

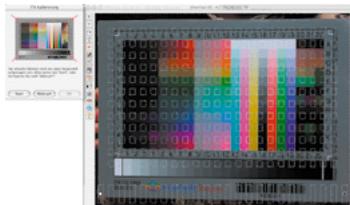
Achten Sie darauf, daß die Vorlage im Bereich der erlaubten Scanfläche liegt und z.B. nicht in die Felder für die Kalibrierung des Scanners hineinragt. Orientieren Sie die Vorlage so, daß sie später aufrecht und seitenrichtig auf dem Bildschirm erscheint.



### 2. Starten Sie einen Vorschau-Scan



### 3. Klicken Sie einmal auf den Knopf für die Kalibration.



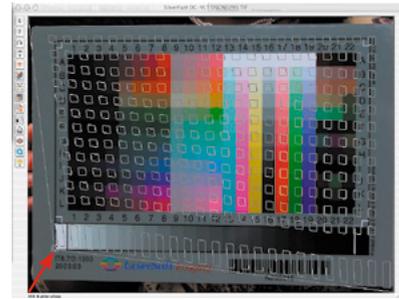
### 4. Das Fenster „IT8-Kalibrierung“ öffnet sich.

Es zeigt sich sofort das Gitterraster im Vorschaufenster.



Mit einem Klick in das IT8-Bild des Dialogfensters wird das Gitterraster auf die Standardposition zurückgesetzt.

Das Gitterraster ist nun, Ecke für Ecke, exakt über dem Rahmen des IT8-Targets zu positionieren.



## 5. Start der Kalibration

Ist der Rahmen korrekt ausgerichtet kann die eigentliche Kalibration über einen Klick auf den „Start“-Knopf ausgeführt werden.

*SilverFast* sucht nun nach der zum IT8-Target passenden Referenzdatei.

## 6. Identifizierung des IT8-Targets und Suche nach der Referenz-Datei

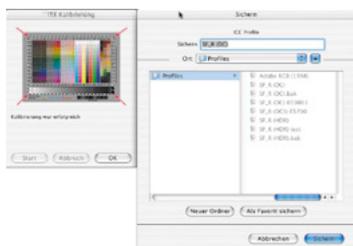
### 6a. *SilverFast* findet passende Referenz-Datei selber

Dies geschieht normalerweise blitzschnell und verläuft vollautomatisch: Das IT8-Target wird über den aufgedruckten Barcode identifiziert. Dann sucht *SilverFast* nach der dazu passenden Referenz-Datei und beginnt sofort mit der Kalibrierung.



Beachten Sie bitte auch, daß für den Durchlicht-Modus die Durchlicht-Referenz-Datei und für den Aufsicht-Modus die Aufsicht-Referenz-Datei ausgewählt wird.

Bestätigen Sie Ihre Wahl der Referenzvorlage durch einen Klick auf den „Öffnen“-Knopf.



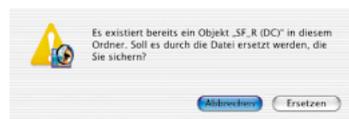
## 7. Sichern des ICC-Profiles

Nach abgeschlossener Kalibrierung erfolgt die Meldung *„Kalibrierung war erfolgreich“*.

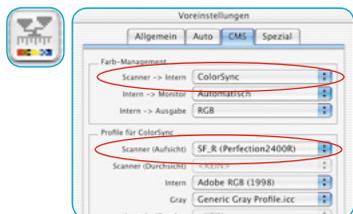
Nun kann das Ergebnis der IT8-Kalibrierung als eigenständiges ICC-Profil abgespeichert werden. Dabei können sie den Speicherort und den Profilenames selber festlegen.

Schließen Sie den Dialog über den „Sichern“-Knopf. Gleichzeitig wird automatisch ein neuer Vorschaucan vom Scanner abgefordert, um die Darstellung zu aktualisieren.

Existiert bereits ein gleichnamiges Profil, werden Sie gefragt, ob es ersetzt werden soll.



## 8. Die Kalibrierung ist jetzt aktiv. Der Kalibrierungs-Knopf ist nun farbig und nicht mehr grau gekennzeichnet.



### Achtung!

Bei einer nachträglichen Aktivierung der Kalibrierung ist im „Optionen...“-Dialog, Palette „CMS“, im Punkt *„Scanner -> Intern“*, die Option *„ColorSync“* (Windows: *„ICM“*) anzuwählen.

Anschließend sind unter *„Scanner (Aufsicht)“* bzw. *„Scanner (Durchsicht)“* die korrekten Kalibrations-Profile auszuwählen.

Nach dem Schließen des „Optionen...“-Dialogs über „OK“ ist die IT8-Kalibrierung aktiv.

## Unterschiede bei der Kalibration von Scanner und Digitalkamera

Beim Umgang mit Digitalkameras sind einige Dinge zu beachten, die eine IT8-Kalibration deutlich erschweren können.

Der große Vorteil von Scannern ist, das man es immer mit konstanten Arbeitsbedingungen zu tun hat: für Auflicht und für Durchlicht je eine (nahezu) unveränderliche Standardlichtquelle, eine feste Farbtemperatur, ein konstanter Abstand zwischen zu scannendem Objekt und Sensor sowie absolute Planlage zwischen Objekt und Sensor.

Das sieht beim Einsatz von Digitalkameras völlig anders aus! In der Aufnahmeumgebung ist meist nichts „konstant“ oder standardisiert, dafür ist alles flexibel und somit schwer kalkulierbar.



Eine IT8-Kalibration kann zwar durchgeführt werden, gilt aber streng genommen nur so lange, wie an der Aufnahmesituation nichts verändert wird. Also nur für **eine** Anordnung der Lichtquellen, **einen** Aufnahmeabstand, **ein** Objektiv, ...

Diese Bedingung ist in der Regel nur im Studio, bei Tabletop oder Reprofotografie für mehrere Aufnahmen einhaltbar. Bei Freilandaufnahmen, mit ständig wechselnden Lichtbedingungen, nur sehr eingeschränkt.

Jede Abweichung oder Änderung an der Aufnahmesituation macht die Kalibration nur für die eine Aufnahme gültig. Wird im Studio z.B. eine Lampe umgestellt oder deren Leistung geändert, ist eine neue Kalibrationsaufnahme anzufertigen. Dazu einfach unmittelbar vor der Aufnahme ein von der Größe geeignetes IT8-Target in den fertigen Aufbau stellen und in einer ersten Aufnahme mitfotografieren. Dann das Target rausnehmen und die eigentliche Aufnahme auslösen. So erhält man zwei Aufnahmen, zuerst die für die Kalibration, dann das gewünschte Objektfoto. Profis kennen die Prozedur mit den „Graukarten“ – hier ist die Situation völlig vergleichbar.

## Ablauf der IT8-Kalibration

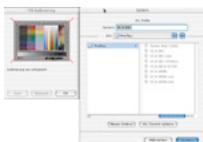
Hier nochmal in zusammengefaßter Form der gesamte Ablauf der IT8-Kalibration in *SilverFast*:



Prescan



Start



1. IT8-Vorlage in den Scanner legen und korrekt orientieren.
2. Vorschau starten.
3. Knopf zur IT8-Kalibration einmal anklicken.
4. Raster exakt über der IT8-Vorlage positionieren.
5. „Start“-Knopf einmal anklicken.  
Evtl. die passende Referenz-Datei zur verwendeten IT8-Vorlage suchen und auswählen. Wahl mit einem Klick auf den „Öffnen“-Knopf bestätigen.
6. Die IT8-Kalibrierung läuft vollautomatisch ab.  
Statusmeldungen im Dialogfenster zeigen an, was aktuell geschieht.
7. Im „Sichern“-Dialog das Ergebnis der IT8-Kalibration als ICC-Profil speichern.
8. Die IT8-Kalibration ist beendet und aktiviert.

## Beispiele, wo die Chargen-Nummer bei verschiedenen IT8-Vorlagen zu finden ist.



### LaserSoft Imaging Vorlagen

Alle Formate, Transparent und Reflektiv, direkt unterhalb des Barcodes.



### Kodak Vorlage

35mm, Transparent, Datum, direkt auf der Vorlage und auf dem Diarahmen



*Unkalibrierter Scan*

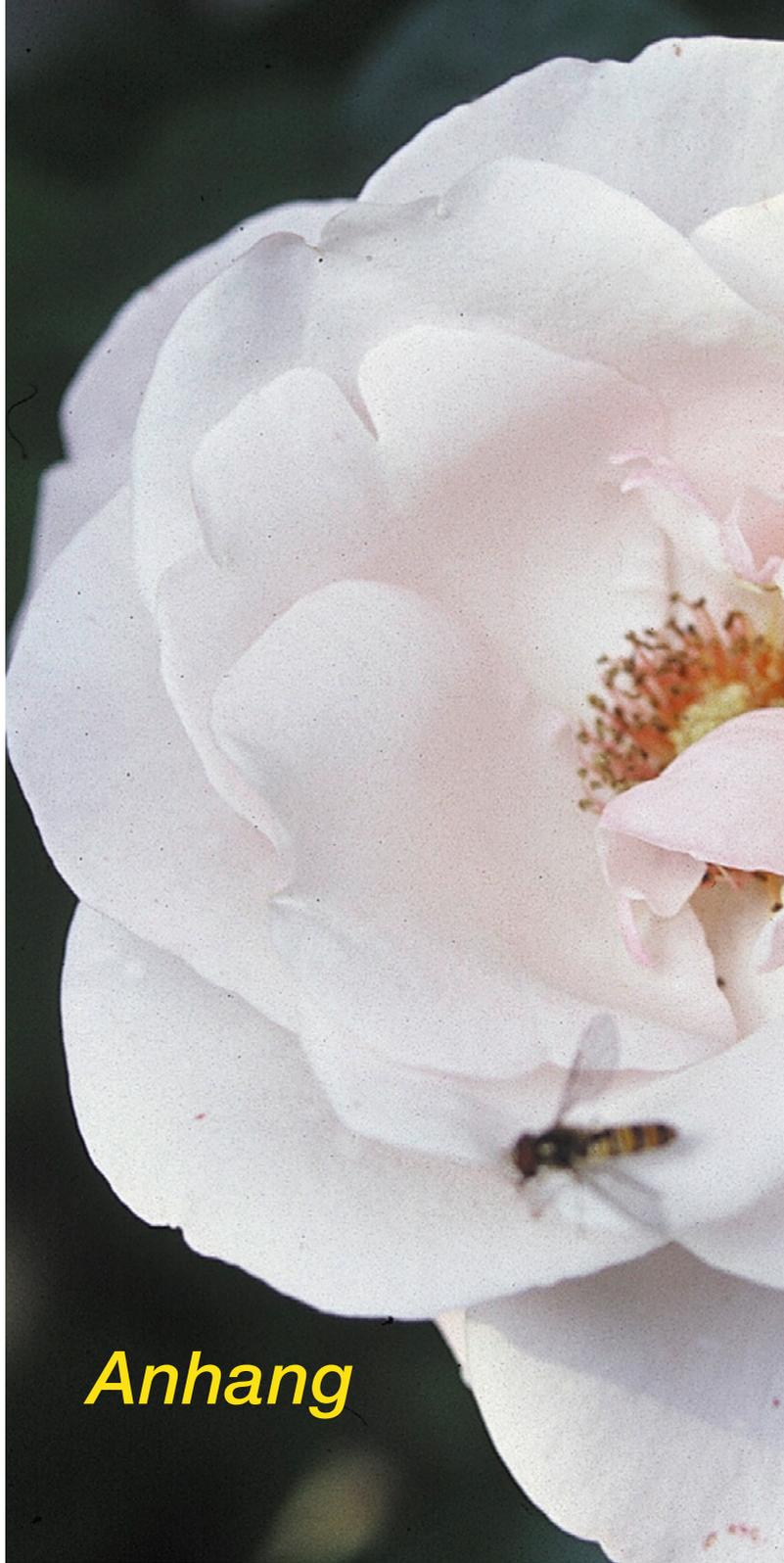


*Kalibrierter Scan (IT8 Kalibrierung)*



*Kapitel 7.3*

*Anhang*



## 7.3 Anhang

Das folgende Kapitel führt Sie in die Grundlagen des Scannens ein und stellt dar, warum ein guter Scanner mit mehr als 8 Bit pro Farbe arbeitet.

<b>7.3 Anhang</b>	<b>437-454</b>
Scan-Konzept	439
Scanner-Auflösung	440
Notwendigkeit für mehr als 256 Graustufen	441
Rasterweite (lpi)	442
Berechnung der Scanauflösung	443
Welche „Auflösung“ zeigt <i>SilverFast</i> an?	444
Optimale Scanauflösung für Tintenstrahldrucker	446-447
Selektive Farbkorrektur	448
Farbmodell-Relationen	449
Tastatur-Kürzel Mac und PC	450-454
<b>7.4 Index</b>	<b>455-472</b>
<b>7.5 Glossar</b>	<b>473-493</b>

## Scan-Konzept

Was ist ein brillantes Bild? Brauche ich wirklich diese hohe Auflösung? Was ist interpolierte Auflösung?

Bildverarbeitung war eine abstrakte Wissenschaft, die nur von geschulten Fachleuten beherrscht wurde. Nun aber, mit der Einführung von preiswerten Scannern, Druckern und Digitalkameras ist die Bildverarbeitung zu einer stark verbreiteten Beschäftigung geworden.

Es ist schon aufregend zu beobachten, welchen Wandel diese Technologie mit sich bringt. Es scheint, als sei Bildverarbeitung in der Informationsgesellschaft ein wichtiges Werkzeug, um Ideen auszudrücken und Informationen kompakt darzustellen.

Diese Überlegungen machen klar, warum es so wichtig ist, mehr über die Grundlagen der Bildverarbeitung zu erfahren und sich mit ihr vertraut zu machen. Es wird Ihnen helfen, Ihre eigenen Ideen und Visionen einfacher und schneller zu realisieren.

Lesen Sie also die folgenden Seiten aufmerksam durch.

## Scanner-Auflösung (dpi)

Einige wichtige Begriffe, die immer wieder zu Missverständnissen führen, jedoch bedeutsame Grundlagen der Bildverarbeitung darstellen, sollen an dieser Stelle kurz erläutert werden.

### Eingabe-Auflösung

Auflösung ist, allgemein bezeichnet, die Anzahl der feinsten Bildpunkte oder Pixel (Kunstwort aus Picture und Element), die ein Abtastgerät (z.B. Scanner) aufzeichnen oder differenzieren kann. Als Maß wird allgemein „dpi“ = dots per inch oder „dpcm“ = dots per cm angegeben. Je höher die Auflösung, desto größer die Anzahl der Bildpunkte, die abgetastet werden.

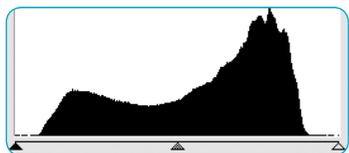
### Optische Auflösung / interpolierte Auflösung

Die optische Auflösung wird auch als physikalische Auflösung bezeichnet. Sie gibt an, wieviele Linien oder Punkte pro inch oder cm tatsächlich von der CCD und der Optik des Scanners differenziert, d. h. klar unterschieden werden können. In der Praxis ist das daran zu sehen, ob zwei dicht nebeneinander liegende Linien noch als voneinander getrennt (als einzelne Linien) erkannt werden können.

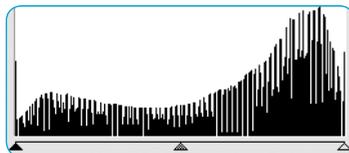
Die interpolierte Auflösung ist eine mathematisch durch Hard- oder Software errechnete Auflösung, die, wie wir später sehen werden, lediglich bei der Strich-Wiedergabe Bedeutung hat, nicht jedoch bei der Graustufen-Wiedergabe.

### Graustufen

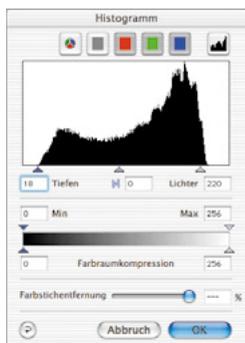
Graustufen sind bei der Scannertechnologie äußerst bedeutsam, da für die Wiedergabe von Halbton-Vorlagen der Scanner jeden Bildpunkt mit einer gewissen Datentiefe abtasten können muss, um die verschiedenen Graustufen oder auch Tonwerte einer Vorlage wiedergeben zu können. Ein guter Scanner sollte 256 Tonwerte (8 Bit) oder Graustufen wiedergeben können, muss aber, um bestimmte Vorlagen qualitativ abtasten zu können, intern mehr als 256 Tonwerte verarbeiten können. Warum, wird auf der folgenden Seite erläutert.



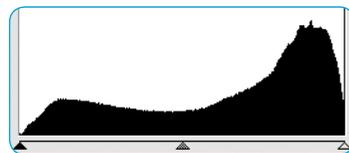
**1. Histogramm**  
ohne Spreizung in Photoshop



**2. Histogramm**  
mit Spreizung in Photoshop



**3. Histogramm**  
in SilverFast mit Automatik-Optimierung



**4. Histogramm**  
nach Scan mit SilverFast, mit 10 Bit

## Notwendigkeit für mehr als 256 Graustufen

Vorlagen sind selten ideal, d.h. die Stellen, die im Druck später weiß werden sollen, haben in der Regel nicht den korrekten Wert.

Außerdem haben Scanner von sich aus Abweichungen bei der Bildwiedergabe. Das korrekte Setzen der Licht-Tiefen-Werte sorgt in Verbindung mit einer 10-zu-8-Bit-Transformation dafür, daß ein reduzierter Tonwertumfang (Abb. 1) auf die volle Grauskala von 256 Werten expandiert wird.

Bei einer Expandierung von einem verringerten Tonwertumfang auf 256 Tonwerte über lediglich 8-Bit-Transformation, kommt es zu Lücken in der Tonwertskala – es fehlen Graustufen. Es gehen Zeichnung und Schärfe in der Vorlage verloren. Das kann auch passieren, wenn der Transformations-Algorithmus von 10 auf 8 Bit nicht optimiert ist. Die Lücken im Histogramm (Abb. 2) oder auch „Spikes“, sind dann deutlich sichtbar.

Über eine optimierte Umsetzung der Spreizung von Tonwerten über die 10 bzw. 12 Bit in *SilverFast*, weist das Endresultat, d.h. der Scan, eine lückenlose Verteilung der Graustufen über die gesamte Skala auf (siehe Abb. 4).

Das korrekte Setzen von Licht und Tiefen, d.h. welche Werte im Vorschaucan zu Weiß und welche zu Schwarz werden, ist qualitätsbestimmend. *SilverFast* unterstützt das Finden der hellsten und dunkelsten Punkte auf zweierlei Art: Erstens kann das Densitometer auf CMYK eingestellt werden und so durch Überstreichen des Prescans kontrolliert werden, wo der hellste Punkt vorhanden ist. Zweitens ist eine Funktion eingebaut, die in Verbindung mit den Licht-Tiefen-Werkzeugen durch Anklicken und Halten des weißen Quadrats den hellsten Punkt, bzw. durch Anklicken und Halten des schwarzen Quadrats den dunkelsten Punkt im Vorschaufenster markiert und somit sichtbar macht.



Hellsten Punkt anzeigen



Dunkelsten Punkt anzeigen

So werden die Endpunkte in *SilverFast* leicht an die korrekten Stellen gesetzt (Abb. 3).



Abb. 1



Abb. 2

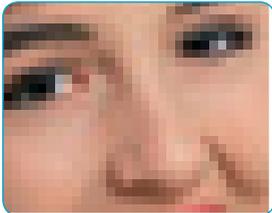


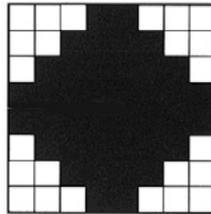
Abb. 3



Abb. 4

## Rasterweite (lpi)

Um Graustufen drucken zu können, bedient sich die Drucktechnik der Rastertechnologie. Da es nicht ökonomisch wäre, viele Graustufen über viele einzelne Farben zu drucken, werden über Rasterzellen-Bildung Graustufen simuliert.



### Raster-Matrix

eines Bildpunktes mit Graustufen; aufgebaut aus den einzelnen Belichter-Pixeln

Ein Bildpunkt vom Scanner wird über eine Rastermatrix (in der Regel eine 16x16-Matrix) umgesetzt. Ist ein Rasterpunkt schwarz, können bis zu 256 Belichterpixel in der Rasterzelle gesetzt sein.

Bei einem Raster mit 152 lpi befinden sich 152 Rasterzellen je Inch nebeneinander. Die Maßangabe lpi (lines per inch) wird oftmals mit der Druckerauflösung durcheinandergebracht. Die Druckauflösung wird in der Regel in dpi angegeben (in Deutschland wird bei Belichtern in Druckerkreisen meist lpcm für die Auflösung des Druckers als auch für die Rasterweite angegeben).

Im folgenden noch einmal die Maßangaben in der Übersicht:

Druckerauflösung:	dpi / dpcm	(lpcm)
Rasterweite:	lpi / lpcm	

Die Bilder auf der linken Seite zeigen den Effekt unterschiedlicher Scanner- und Rasterauflösung. Bild 1 zeigt einen normalen Scan mit 220 dpi ausgegeben auf dem Laserdrucker mit 120 lpi. Bild 2 zeigt eine Ausschnittsvergrößerung. Bild 3 zeigt einen Scan mit sehr geringer Auflösung (unter 72 dpi), mit 120 lpi ausgegeben. Bild 4 zeigt den Scan in Abb. 2 ausgegeben mit nur 20 lpi.



### Hohe Scanauflösung

hat nur für den Strichbereich Bedeutung. Im Strichbereich sollte die Auflösung nicht unter 800-1000 dpi liegen.

## Berechnung der Scanauflösung

Die Auflösung, mit der optimalerweise gescannt wird, sollte nicht dem Zufall überlassen oder nach dem Motto „je höher, desto besser“ festgelegt werden.

**Zum Verständnis:** Graustufen werden bei Ausgabe auf einem Belichter in eine 16x16-Matrix umgesetzt, d.h. ein Rasterpunkt enthält idealerweise 256 Einzelpixel. Wird nun eine Halbtonvorlage im 60er-Raster ausgegeben, wird jedes Graustufenpixel in eine 16x16-Matrix umgesetzt. Ein Belichter mit einer Auflösung von 2540 dpi kann solch einen Rasterpunkt gerade wiedergeben. Ein 60er-Rasterpunkt entspricht ca. 150 dpi und das wäre auch theoretisch die erforderliche Scan-Auflösung.

Da jedoch bei der Analog-Digital-Wandlung Verluste auftreten, wird hier ein zusätzlicher Q-Faktor (Q für Qualität) eingeführt. Dieser Faktor ist in der Regel 1,5 (im Extremfall 2).

Aus diesen Zusammenhängen ergibt sich die folgende Formel zur Berechnung der idealen Scanauflösung.

$$\text{Scanauflösung} = \text{Rasterweite} \times 1,5 \times \text{Skalierungs-Faktor}$$

### Automatische Berechnung der optimalen Scanauflösung in SilverFast

Die Berechnung der optimalen Auflösung bringt optimale Qualität, geringere Speicherbelastung und kürzere Verarbeitungszeiten. Aus diesem Grunde wurde die Berechnung der optimalen Scanauflösung in SilverFast automatisiert.

Haben Sie den Qualitäts-Faktor 1,5 gewählt, geben Sie nur noch das gewünschte Raster ein (z.B. 60er) und die benötigte Ausgabegröße, dann errechnet SilverFast automatisch für Sie die optimale Scanauflösung.

### Ein Beispiel:

Es soll die Scanauflösung für ein 60er-Raster bei 1:1 Skalierungs-Faktor errechnet werden. Da der Wert für Raster in cm berechnet worden ist, muß er in lpi umgerechnet werden (durch Multiplizieren mit 2,54).

$$\text{Scan-Auflösung} = 150 \text{ dpi} \times 1,5 \times 1 = 225 \text{ dpi}$$

Die resultierende Dateigröße wäre bei einer A4-Seite für Schwarz-Weiß-Halbton 5,77 MB, für Farbe 17,3 MB.

Bei 300 dpi würde sich die nahezu doppelte Dateigröße ergeben. Das zeigt, wie wichtig es ist, die richtige Auflösung zu wählen, da ansonsten Speicherbedarf und Verarbeitungszeiten drastisch ansteigen.

Für ein 48er-Zeitungs raster und einen Skalierungs-Faktor von 50% ergibt sich folgende Rechnung:

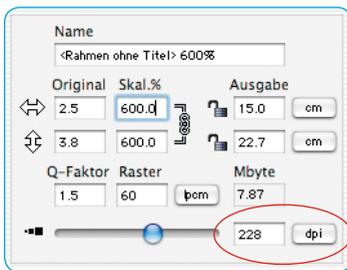
$$\text{Scanauflösung} = 122 \text{ dpi} \times 1,5 \times 0,5 = 91,5 \text{ dpi}$$

Soll auf das Doppelte vergrößert werden, erhöht sich entsprechend die Auflösung aus der Formel:

$$\text{Scanauflösung} = 122 \text{ dpi} \times 1,5 \times 2 = 366 \text{ dpi}.$$

### Welche „Auflösung“ zeigt SilverFast an?

In *SilverFast Ai* lassen sich drei verschiedene Informationen über die „Auflösung“ des Scans abrufen:



- a) **Ausgabeauflösung:** Sie wird immer angezeigt. Das ist die Auflösung, die die geöffnete Bilddatei nach dem Scanvorgang, z.B. in Photoshop hat. Der Wert beruht auf der in *SilverFast* eingebauten Formel, die den Qualitätsfaktor und die Ausgabe-Rasterweite berücksichtigen.
- b) **Optische Auflösung:** Beim Drücken der „Ctrl“-Taste wird die zur Zeit vom Scanner genutzte optische Auflösungsstufe angezeigt. Jeder Scanner kann nur ganz bestimmte, von der Hardware fest vorgegebene, optische Auflösungsstufen verwenden. So z.B. 300, 600, 1200 ppi, aber nicht 249 ppi. *SilverFast Ai* verwendet immer die nächst höhere Hardware-Stufe, hier 300 ppi, und interpoliert dann herunter. Die Qualität bleibt also voll erhalten! Ein Verlust wird verhindert.
- c) **Interpolierte Auflösung:** Zur Kontrolle, ob der Scanner nicht evtl. nach „oben“ hoch interpoliert, kann die Tastenkombination „Ctrl + Shift“ gedrückt werden. Jetzt wird die intern genutzte, „berechnete“ oder „interpolierte“ Auflösung angezeigt. Da können dann alle Werte auftauchen, so auch 249 ppi aus dem Beispiel von oben.



Vorsicht ist dann geboten, wenn dieser zweite Wert (mit „Ctrl + Shift“) größer ist als der erste Wert (nur mit „Ctrl“). Dann würde der Scanner hoch interpolieren und Pixel erzeugen, die es in der Vorlage definitiv nicht gibt. Eine moderate Interpolation schadet sicherlich nicht, das ist bei der heutigen Qualität der Scanner noch gut vertretbar. Aber man sollte spätestens ab der doppelten Auflösung sehr vorsichtig werden.

In der Regel schiebt *SilverFast* diesem „Mißbrauch“ aber ab einer zweifachen oder zweieinhalbfachen Auflösung einen Riegel vor.

*Bilder mit verschiedenen Auflösungen*



100 dpi



200 dpi



300 dpi



400 dpi

## Optimale Scanauflösung für Tintenstrahldrucker

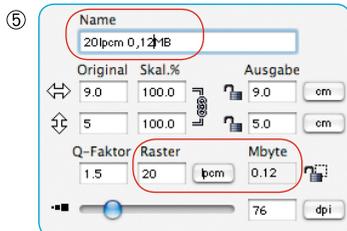
Für den Druck gescannter Vorlagen über einen einfachen Tintenstrahldrucker, ohne PostScript und ohne Simulation eines Offset-Druckrasters, sollten einige Punkte schon vor dem Scannen beachtet werden.



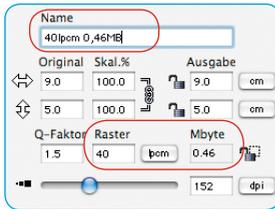
Generell gilt: es sollte „bedarfsgerecht“ gescannt werden. Die Scangröße (Dateigröße) sollte im Idealfall nur genau so groß sein, wie sie für den Ausdruck benötigt wird. Größere Dateien belasten nur das Computersystem, führen aber nicht zu einem qualitativ besseren Druckergebnis! Alle dazu nötigen Hilfsmittel sind bereits in *SilverFast* eingebaut. Es muß nicht mit umständlichen Formeln hantiert und nichts mehr umgerechnet werden.

Zur Erzielung optimaler Ergebnisse empfehlen wir im Vorfeld einen Test durchzuführen. Bei diesem Test wird die optimale Auflösung für ein verwendetes Ausgabegerät (der angeschlossene Drucker) bei Nutzung einer bestimmten Papiersorte ermittelt:

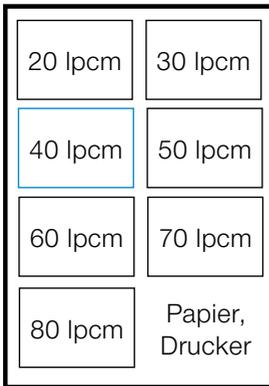
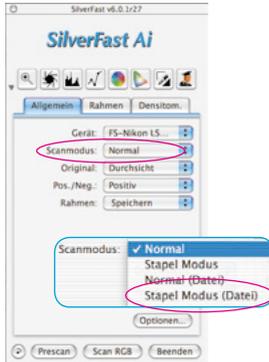
1. Im Hauptdialog von *SilverFast* wird der „Qualitätsfaktor“ (Q-Faktor) auf 1,5 und die „Skalierung“ auf 100% eingestellt.
2. Als Scanvorlage sollte ein kontrast- und detailreiches Dia oder eine ebensolche Halbtonfotografie gewählt werden. Keine gedruckten Vorlagen aus Zeitschriften oder Büchern!
3. Nach dem Vorschau-Scan ist ein kleiner Scanrahmen (z.B. 9x6 cm) über die detailreichsten Bildstellen aufzuziehen.
4. Das Bild wird wie gewohnt optimiert: Bildautomatik, Gradation, Farbkorrektur. Bei „Filter“ ist jedoch die „Unschärfemaskierung“, falls sie eingeschaltet ist, zu deaktivieren.
5. Im Hauptdialog von *SilverFast* („Rahmen“-Palette) ist unter „Raster“ ein Wert von 20 lpcm einzugeben. Im selben Dialog ist „20 lpcm“ sowie die Dateigröße als „Namen“ für diesen Scanrahmen einzutippen.
6. Der Scanrahmen wird bei gedrückter „Alt“-Taste durch Klickziehen kopiert. Der neue Rahmen ist danach exakt auf dieselbe Position des ersten Rahmens zu schieben.



⑦



⑨



**Beispielhafte Anordnung**  
der Testscans auf einem  
DIN A4 Blatt.

**\* Druck über VLT**

Idealerweise lassen sich die Scans natürlich auch über den erweiterten Druckdialog des VLT in SilverFastH-DR... oder -DC... ausgeben.

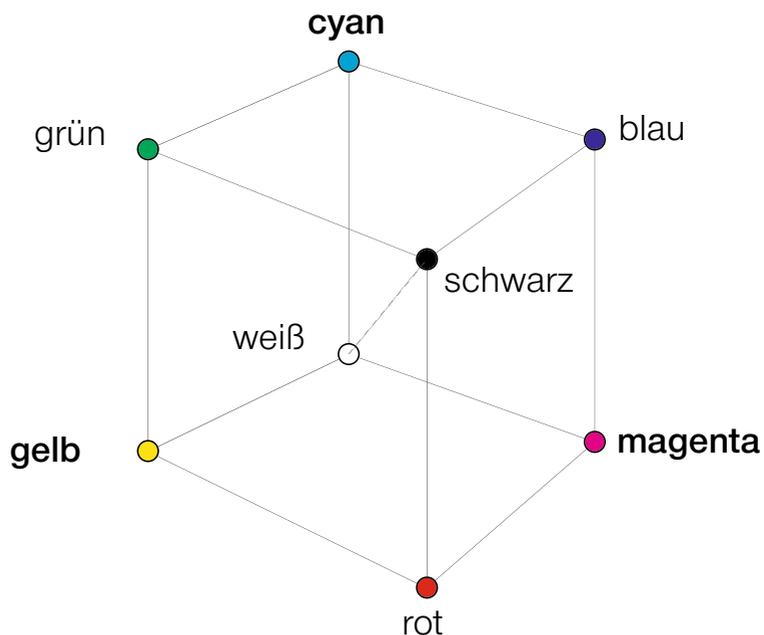
7. Für den neuen Scanrahmen wird unter „Raster“ der Wert „30 lpcm“ eingegeben. Als Namen für diesen Scanrahmen wird „30 lpcm“ und die neue Dateigröße eingetippt.
8. Nun sind die Schritte 6 bis 7 für die Werte „40 lpcm“ bis „80 lpcm“ zu wiederholen, jeweils in Zehner-Schritten.
9. Dann wird im Hauptdialog auf die „Allgemein“-Palette gewechselt und im Menü „Scanmodus“ der „Stapel Modus (Datei)“ gewählt.
10. Die Abarbeitung der insgesamt sieben Scanrahmen wird mit einem Klick auf „Scan Batch“ gestartet. Im Folgedialog ist noch der Speicherort für die fertigen Scans auszuwählen.
11. Wenn die sieben Scans vorliegen, sollten sie mit einer Layoutsoftware\* alle auf einen Druckbogen\* montiert werden, z.B. im DIN A4-Format. Wichtig ist dabei, daß alle Scans exakt die selbe Größe bekommen! Kopieren Sie an jeden Bildrahmen den ganzen Namen der zugehörigen Bilddatei!
12. Der Testbogen kann nun ausgedruckt und beurteilt werden.
13. Auswertung der Ergebnisse:  
Welches Bild, bzw. welche „Rastereinstellung“, führt auf dem verwendeten Papier beim angeschlossenen Drucker zum besten Ergebnis?  
Wo ist gerade noch ein Unterschied in der Feinheit der Auflösung zu erkennen?  
Wie groß ist die optimale Rastereinstellung? Beachten Sie die dramatisch ansteigenden Dateigrößen bei höheren Rasterwerten!  
In der Praxis wird die Grenze, ab der man keine Verbesserung der Druckqualität mehr erkennt, bei etwa 40 bis 50 lpcm liegen. Interessant ist der vergleichende Ausdruck derselben Datei auf verschiedenen Papieren oder auf anderen Druckern.

## Selektive Farbkorrektur

### Farbe-in-Farbe-Korrektur



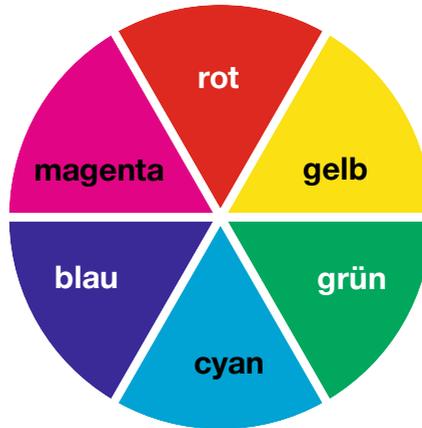
Die selektive Farbkorrektur ist bekannt von High-End-Scannern und ist eine Farbe-in-Farbe-Korrektur. Es werden die sechs Farben Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta und Gelb korrigiert. Es kann die Schmutzfarbe (Komplementärfarbe) entfernt und die Eigenfarbe verstärkt werden. So ist die Schmutzfarbe von Rot das Cyan, von Grün das Magenta, und von Blau das Gelb.



Das oben dargestellte Farbmodell zeigt die Relationen der Farben zueinander. Die Primärfarben Rot, Grün und Blau haben die Komplementärfarben als gegenüberliegende Farben. Zwischen Schwarz und Weiß liegen die Neutraltöne auf einer Grauachse.

## Farbmodell-Relationen

Das folgende Modell zeigt noch einmal die Relation der Primärfarben und deren Schmutzfarben, den sog. Komplementärfarben. In der selektiven Farbkorrektur können Eigenfarben verstärkt, sowie Schmutzfarben reduziert werden.



## Schmutzfarben (Komplementärfarben)

Schmutzfarben sind die jeweiligen Farben, die zu einer Verschmutzung, auch „Verschwärzlichung der Farben“, genannt, führen. Die Farben verlieren ihre Leuchtkraft und tendieren gegen Grau. Die folgende Tabelle zeigt die Relationen:

<b>Eigenfarbe</b>	<b>Schmutzfarbe (Komplementärfarbe)</b>
Rot	Cyan
Grün	Magenta
Blau	Gelb
Cyan	Magenta/Gelb
Magenta	Cyan/Gelb
Gelb	Magenta/Cyan

## Tastenkürzel in *SilverFast*

### Aktion

### Macintosh

### Windows

#### Bezeichnungen der Tasten in dieser Auflistung mit ihren Entsprechungen

Befehl .....	Befehl-/Apfel-/Propeller-Taste -	
Alt .....	Options-/Wahl-/Alt-Taste .....	Alt-Taste
Shift .....	Umschalt-/Hochstell-Taste ...	Umschalt-/Hochstell-Taste
Ctrl .....	Control-/Ctrl-Taste .....	Steuerungs-/Strg-Taste
Return .....	Eingabe-Taste. ....	Return-/Eingabe-Taste
Esc .....	Abbruch-/Esc-Taste. ....	Abbruch-/Esc-Taste

#### *ScanPilot / ImagePilot*

Werkzeuge anwenden/ausführen. ....	Eingabe. ....	Return
Blättern/Nächste Aktion. ....	Auf- und Abwärtspfeile .....	Auf- und Abwärtspfeile

#### Vorschau, Scan / Vorschau, Bearbeiten

PreScan/Scan abbrechen .....	Befehl+Punkt .....	Strg+Punkt
Farbräume umschalten .....	Ctrl+Klick auf .....	Rechte Maustaste+Klick auf Scan-/Bearbeiten-Knopf .....
Zoomen	Ctrl+Klickziehen .....	Strg+Klickziehen

#### Bildrahmen

Rahmen duplizieren .....	Alt+Klickziehen. ....	Alt+Klickziehen
Rahmen auf ganzes Fenster aufziehen .	Befehl+A .....	Strg+A
Löschen eines Rahmens (erw. Tastatur) . . .	Entfernen. ....	Löschen
Löschen eines Rahmens (norm. Tastatur) . .	Alt+Rückschritt. ....	Löschen
Rahmen Rücksetzen .....	Reset-Knopf .....	Reset-Knopf
Einstellungen eines Rahmens. ....	Alt+Klick auf aktiven Quellrahmen dann Klick auf inaktiven Zielrahmen	Alt+Klick auf inaktiven Zielrahmen

## Aktion

## Macintosh

## Windows

### Bildautomatik

Bildautomatik Rücksetzen . . . . . Alt+Klick auf . . . . . Option+Klick auf  
Bildautomatik-Knopf . . . . . Bildautomatik-Knopf

### Licht-Mitten-Tiefen-Werkzeug

Licht setzen . . . . . Klick auf weißes Dreieck des Licht-Tiefen-Werkzeugs  
Mitte setzen . . . . . Klick auf Pipette des Licht-Tiefen-Werkzeugs  
Tiefe setzen . . . . . Klick auf schwarzes Dreieck des Licht-Tiefen-Werkzeugs

### Pipette für mehrfache Versuche

Pipette halten, für mehrfache Versuche. Alt halten . . . . . Alt halten  
(nur Licht, Tiefe)  
Licht-Tiefe Rücksetzen . . . . . Alt+Pipette des Licht-Tiefen-Werkzeugs  
Hellsten Punkt zeigen . . . . .  Klick auf weißes Quadrat . . . . F6  
Dunkelsten Punkt zeigen . . . . .  Klick auf schwarzes Quadrat . F5

### Histogramm

Ergebnis-Histogramm zeigen . . . . . Alt im Histogramm-Dialog . . . . Alt im Histogramm-Dialog

### Selektive Farbkorrektur

Alle Farben anwählen . . . . . Befehl+A . . . . . Strg+A  
Farbe zusätzlich anwählen . . . . . Shift+Klick in Prescan . . . . . Shift+Klick in Prescan  
Farbspalte zusätzlich anwählen . . . . . Shift+Klick auf Spalten-LED . . . . . Shift+Klick auf LED  
Inaktiven Bereich der Maske . . . . . F7 . . . . . F7  
abgedunkelt anzeigen (bei geschlossenem Dialog)

### Rücksetzen

Rücksetzen aller Parameter . . . . . Shift+Klick auf Reset-Knopf . . . . . Shift+Klick auf Reset-Knopf  
Rahmen Rücksetzen . . . . . Alt+Klick auf Reset-Knopf . . . . . Alt+Klick auf Option-Knopf  
Undo/Redo letzte Operation . . . . . Befehl+Z . . . . . Strg+Z

## Aktion

## Macintosh

## Windows

### Dialogfenster aufrufen

Zoom im Preview . . . . .	Befehl+1 . . . . .	Strg+Alt+1
Bildautomatik . . . . .	Befehl+2 . . . . .	Strg+Alt+2
Histogramm-Dialog . . . . .	Befehl+3 . . . . .	Strg+Alt+3
Gradationsdialog . . . . .	Befehl+4 . . . . .	Strg+Alt+4
Globalkorrektur (Farbbalance). . . . .	Befehl+5 . . . . .	Strg+Alt+5
Selektive Farbkorrektur . . . . .	Befehl+6 . . . . .	Strg+Alt+6
Experten-Dialog . . . . .	Befehl+8 . . . . .	Strg+Alt+7
Aktuellen. Dialog/SilverFast verlassen . .	ESC oder Befehl+Punkt . . . . .	ESC oder Strg+Punkt
Scan starten / Bearbeitung starten. . . . .	Return/Eingabe . . . . .	Return/Eingabe

### Innerhalb des Hauptdialogs

Undo/Redo letzte Operation . . . . .	Befehl+Z . . . . .	Strg+Z
Zeige Scanner-Hardware-Auflösung. . . . .	Ctrl . . . . .	F5
Zeige Scan-Interpolations-Auflösung . . . .	Ctrl+Shift . . . . .	F6

### Masken in *SilverFast SRD*

Maskenrahmen ausblenden . . . . .	Ctrl . . . . .	Strg
Inaktiven Maskenteil abdunkeln . . . . .	Alt+Ctrl. . . . .	Alt+Strg
Maske verkleinern . . . . .	Alt . . . . .	Alt
Maske erweitern . . . . .	Shift . . . . .	Shift

### *JobManager*

Alle Jobeinträge auswählen. . . . .	Befehl+A . . . . .	Strg+A
-------------------------------------	--------------------	--------

## Aktion

## Macintosh

## Windows

### VLT

Kontextmenü in Album und Übersicht..	Ctrl +Klick .....	Rechte Maus
Vorschau Modus, ganzer Bildschirm, .. bildschirmfüllend	Befehl+Shift+F .....	Ctrl+Shift+F
Exif Info aufrufen .....	Befehl+I .....	Strg+I
Album, alle Bilder markieren .....	Befehl+A .....	Strg+A
Album, Bild löschen .....	Befehl+Rückschritt .....	Strg+Rückschritt

### Erweiterter Druckdialog

Gegenüberliegende Kanten/Ecken .... gleichzeitig beschneiden	Shift+Klickziehen .....	Shift+Klickziehen
---	-------------------------	-------------------

### SilverFast Launcher

Beenden .....	Befehl+Q .....	Strg+Q
---------------	----------------	--------





*Kapitel 7.4*

*Index*

## 7.4 Index

### Symbole

- 1:1 Kopierfunktion** 410
- 10-zu-8-Bit-Transformation** 449
- 16 Bit** 72
  - 16 Bit Graustufen** 72
  - 16 Bit HDR Graustufen** 72
- 1 Bit** 215
- 2000, Windows** 20, 21
- 256 Graustufen** 449
- 35mm-Panoramabilder** 43, 237
- 35P** 43, 237
- 48 Bit**
  - 48 Bit Farbe** 72
  - 48 Bit Format** 72
  - 48 Bit HDR Farbe** 72
- 48 Bit HDR Farbe** 341
- 68k** 19
- 90°-Schritte** 47
- 90° im Uhrzeigersinn rotieren** 40
- 98SE, Windows** 20, 21

### A

- AACO (Auto Adaptive Contrast Optimisation, Autoadaptive Kontrast Optimierung).** *Siehe SilverFastAACO*
- ACR** 61, 179. *Siehe Selektive Farbkorrektur; Siehe auch SilverFastACR*
- Adaptive Farbwiederherstellung.** *Siehe SilverFastACR*
- ADF** 61, 237
- ADMINISTRATOR** 28, 30
- Adobe® Photoshop®** 19

- Ai....** *Siehe SilverFastAi...-Versionen*
- Aktivindikator** 46
- Aktuelle Position einstellen** 43
- Alben** 66
- Album** 263
  - Album-Fenster** 278, 285
    - Ein-/Ausblenden 285
    - Größe des Album-Fensters 285
  - Album-Ordner** 259
  - Album-Palette** 265, 278
  - Album Ein-/Ausblenden** 279
  - Album exportieren** 266, 271
  - Bilder im Album-Fenster sortieren** 279
  - Bildkommentare** 281
  - Cache-Speicher** 278
  - Dateinamen** 281
  - IPTC Bild Information im Album** 283
  - Speicherort der Alben** 278
- Allgemein-Palette** 39, 69, 80, 87, 88, 287
  - Arbeitsmodus „ins Album“** 287
- Bild** 69
- Gerät** 69
- Original** 70, 103, 238
  - Dokumenteneinzug 238
- Positiv/Negativ** 70
- Rahmen** 70, 88
  - Löschen 88
  - Speichern 88
- Scanmodus / Arbeitsmodus** 70, 241
  - Benennung der Bildrahmen 242, 243
  - Dateiformat 243
  - Ins Album 70
  - Normal 70, 242
  - Normal (Datei) 70, 242
  - Stapel Modus 70, 238, 242
  - Stapel Modus (Datei) 70, 238, 243

- Anschluss von Scannern** 21
    - FireWire 21
    - SCSI 21
    - USB 21
  - Anti-Aliased** 54
  - Anzeige des dunkelsten sowie des hellsten Punktes einer Vorlage** 131
  - Anzeige von Schwarz-/Weißpunkt** 42
  - Appearance Manager** 19
  - APS** 41, 42, 235, 236, 237
    - APS-Adapter 235
    - APS-Bildübersicht (Index-Scan) 235
    - APS-Film entnehmen 236
  - Arbeitsfarbraum** 63
  - Arbeitsmodus** 287
  - Arbeitsvolumen** 55
  - ASA/ISO-Wert** 220
  - Auflösung** 448
    - Auflösung von Strichdaten (1 Bit) 215
    - Ausgabeauflösung 376, 452
    - Berechnung der Scanauflösung 451
    - Druckerauflösung 450
    - Effektive Scanauflösung 76, 77
    - Eingabe-Auflösung 448
    - Interne Auflösung 77
    - Interpolierte Auflösung 448, 452
    - Interpolierte Scanauflösung 76, 77
    - Optimale Scanauflösung für Tintenstrahldrucker 454
    - Optische Auflösung 103, 448, 452
    - Scanauflösung 76, 77, 451
    - Scanner-Auflösung 448
    - Welche „Auflösung“ zeigt SilverFast an? 452
  - Aufsicht** 70
  - Ausgabe-Dateigröße** 39
  - Ausgabegröße** 39, 76
  - Auto-Gradation** 114. *Siehe Bildautomatik*
    - Auto-Gradation-Knopf 114
    - Schwellwert 119
  - Auto-Pip-Mitten-Faktor** 60
  - Auto-Schwellwert Tiefen** 121
  - Auto-Voreinstellungen** 128
  - Autofokus.** *Siehe Fokus*
  - Automatische Dokumentzuführung (ADF)** 237
  - Automatische Kontrast Korrektur.** *Siehe SilverFastAACO*
- B**
- Barcode.** *Siehe IT8-Kalibration*
  - Bearbeitungsmodus** 353
  - Beenden-Knopf** 39
  - Begrüßungs-Dialog** 26
  - Begrüßungsdialo** 57
  - Belichtung** 292
  - Bild-Optimierung** 112
    - Bildoptimierung - grafischer Überblick 113
  - Bild-Orientierungs-Darstellung** 47
  - Bildauswurf-Knopf** 236
  - Bildautomatik** 39, 46, 108, 114, 138
    - Auto-Gradation und Farbstich-Ausgleich 117
    - Auto-Gradation und Farbstich-Erhalt 118
    - Bildautomatik-Knopf 114
      - Bunt 114
      - Bunt + C 114
      - Grau 114
    - Bildautomatik-Voreinstellungen 39
    - Empfindlichkeit der Automatik 119
    - Messrahmen der Bildautomatik 61
    - Schwellwert 119
  - Bild drucken** 42



**Bildeinstellungen (Dialog)** 292, 413  
    Bildeinstellungen in SilverFastAiStudio 413  
    Echtzeit Histogramm 293  
    Korrektur von Belichtung und Weißabgleich 292  
    RAW-Datenkonvertierung 292  
**Bildeinstellungen-Dialog** 97  
    Navigator 97  
    Navigator-Palette 97  
**Bildmedien entladen** 271  
    IPTC-Informationen 272  
    Quellmedium 272  
    Transformation 272  
    Umbenennen 272  
    Ziel 272  
**Bildmodus** 71  
**Bildrahmen** 85  
    Startpunkt eines neuen Bildrahmens 85  
**Bild schärfen.** *Siehe Unschärfe-Maske*  
**Bildschirmfotos** 38  
**Bildtyp** 39, 74, 117  
    Abend 74  
    Benutzerdefiniert 74  
    Goldtöne 74  
    Hauttöne 74  
    L-T-Stich 74  
    Landschaft 74  
    Lichterstich 74  
    Nacht 74  
    Schnee 74  
    Standard 74  
    Technik 74  
    Tiefenstich 74  
**Bildübersicht-Dialog** 42  
**Bildübersicht-Knopf** 236  
**Bildzoom.** *Siehe Zoom*  
**Blauer Punkt (in Miniaturen des VLts)** 277

**Blende-Knopf.** *Siehe Bildautomatik*  
**Blindfarbe** 65  
    Blau 65  
    Grün 65  
    Rot 65  
    Weiß 65

## C

**C41** 396  
**Cache-Speicher** 66, 260, 263, 285  
    Löschen des Cache-Speichers 285  
**CameraRAW-Ordner** 261  
**CCD** 217  
**Cie-LAB** 62  
**Cie-Lab** 423  
**cm** 39, 52  
**CM12** 159, 174  
**CM6** 159  
**CMS** 62, 262  
    **CMS-Palette** 421  
        Eingebettete ICC-Profile 421  
        Farb-Management 421  
        Plug&Play CMYK 421  
        Profile für ColorSync (ICM) 421  
**CMYK-farbige Simulation (Softproof)** 91  
**CMYK-Simulation auf dem Preview** 431  
**CMYK-Werte** 195  
**Collage** 328  
**Color-Management-System-Voreinstellungen**  
62  
**ColorSync** 62, 420, 421  
**Copyright** 3  
**Copyright-Notitz** 310  
**Copyright-Vermerk** 283, 317  
**Credits-Knopf** 32

## D

**Dateibrowser** 266, 299, 300

**Dateiformate in SilverFast** 241

Lesen verschiedener Dateiformate 247

Schreiben verschiedener Dateiformate 241

**Dateigröße** 76

**Dateinamen** 39, 76, 242

Bildnummer anstelle der Sequenznummer verwenden 357

Dateibenennung 356

Index 357

Mit Nullen auffüllen 357

Startindex 357

**DC....** *Siehe SilverFastDC...-Versionen*

**DCPro.** *Siehe SilverFastDCPro*

**DCProStudio.** *Siehe SilverFastDCProStudio*

**DCS** 243, 244

Einzeldatei 245

Mehrfachdatei 245

Speichereinstellungen im DCS-Dateiformat 245

**Defekt-Typ** 381

**Defekterkennung** 381

**Defektgröße** 381

**Densitometer** 145, 194

Aktivierung/Deaktivierung der Softproof-Darstellung 195

Anzeige der Densitometer-Messpunkte im Histogramm- und Gradations-Dialog 145

Anzeige der Vorher-Nachher-Werte 194

Anzeige im Gradations- und Selektiv-Dialog 194

Auswahl des Farbraums im Densitometer 146

Bild-Orientierungs-Fenster 47

Densitometer-Messfläche 53

Densitometer-Messpunkt 186

Densitometer-Palette 39, 47

Densitometer umschalten 195

Gamut-Warnung 196

Horizontal spiegeln 47

Kontextmenü 195

Lupen-Symbol 47

Mehrfach-Densitometer (Fixierte Pipette) 145, 194, 196

Messpunkt setzen 101

MidPip4 145

Punkt löschen 145

Punkt setzen 145

Punkt verschieben 145

Rotieren 47

Softproof 195

Toggle-Switch 195

Übernahme des hellsten/dunkelsten Punktes in das Mehrfach-Densitometer 146, 197

Vertikal spiegeln 47

Vorher-Nachher-Werte 194

**Diaeinzug** 41

**Dialog-Fenster** 37

Macintosh-Version 37

Windows-Version 38

**Diamagazine** 43, 237, 239

**Diascanner** 67

**Dichte-Automatik** 40

**Digital-Fotografen** 254

**DIGITAL ICE technologies** 41, 232, 373

**Digitalkamera** 258, 441

Digitalkamera kalibrieren 338

EXIF-Information 284

**Dokumenteneinzug (ADF)** 61, 70

**Dokumentenhalter (ADF)** 41

**Dokumentzuführung (ADF)** 237

**Doppelpfeil-Cursor** 78

**Drag & Drop** 80, 263, 279

**Dreifach-Histogramm** 136

**Druck des aktuellen Scanrahmens** 42  
**Drucken-Knopf** 42. *Siehe auch PrinTao*  
**Druckfunktion.** *Siehe auch PrinTao*  
    **Direktes Drucken aus dem Vorschau-Fenster** 294  
**Dunkelsten Punkt anzeigen** 132, 449  
**Durchlichteinheit der Flachbettscanner** 360  
**Durchsicht** 70

## E

**E6** 396  
**Ebenen** 385, 398. *Siehe auch Selektive Farbkorrektur; Siehe auch SilverFastSRD*  
**Echtzeit-Bearbeitung** 83  
**Echtzeitkorrektur** 56  
**Eingabegröße** 39  
**Eingebettetes Profil verwenden** 422  
**Einleitung** 5  
**Einstellungen** 39  
**Entrastrerung** 73, 205  
    **Auto-Entrastrerung** 206  
    **Auto-Entrastrerung intensiv** 206  
    **Einstellen auf das Raster der Vorlage** 205  
    **Entrastrerung** 207  
    **Entrastrerung mit Unschärf-Maskierung** 210  
    **Intensives Moiré** 208  
    **Kanten erhalten** 209  
    **Moiré** 205  
    **Parameter für Entrastrerung** 207  
    **Rasterweite** 206  
    **Text erhalten** 209  
    **Update-Knopf** 208  
    **USM & Entrastrerung** 210  
    **Vorschau** 207  
**Erinnerung an Programmaktualisierung** 33  
**Erweiterter Druckdialog.** *Siehe PrinTao*

**EXIF** 266, 284  
**Exif** 314  
**Experten-Modus (in SilverFastSRD)** 388  
**Expertendialog** 46, 109, 187  
    **Export der Parameter als Textdatei** 187, 189  
    **Farbraumkompression** 187  
    **Grauwerte** 188  
    **Kurvenfenster** 188  
    **Reset** 187  
**Export** 287

## F

**Farb-Management** 417  
    **CMS-Palette** 421  
        Ausgabe / Drucker 426  
        Grau 425  
        Intern 425  
        Intern->Ausgabe 423  
        Intern -> Monitor 422  
        Profile für ColorSync (ICM) 424  
        Scanner (Aufsicht), Scanner (Durchsicht) 424  
        Scanner -> Intern 422  
    **CMYK-Ausgabe mit Farb-Management** 431  
    **CMYK-Vorschau** 431  
    **Einbetten eines Scanner-Profiles in die 48bit RGB-Datei** 429  
    **Plug&Play CMYK-Separation** 431  
    **Profil-Einbettung mit Ausgabe auf Nicht-PostScript-Drucker** 426  
    **Profil-Einbettung mit Ausgabe auf PostScript-Drucker** 426  
    **Profile einbetten** 429  
    **Rendering Intent** 427  
        Absolute Farbmeterik 428  
        Relative Farbmeterik 427, 428  
        Sättigungs-relative Farbmeterik 428  
    **Scanner-Profil** 429

- Was ist ein ICC-Profil? 418
- Ziel des Farb-Managements 417
- Ziel des SilverFast Farb-Managements 418
- Farbauszüge 92
- Farbbalance 156
  - Globalkorrektur-Dialog 156
- Farbdias 396
- Farbe-in-Farbe-Korrektur. *Siehe Selektive Farbkorrektur*
- Farbe zu Grau Konvertierung. *Siehe SilverFastSC2G*
- Farbkorrektur-Presets 165
- Farbkreis 164
- Farbmanagement 62
  - Softproof 91
- Farbmodell 53, 456
- Farbnegative 396
- Farbräume 420
- Farbraumkompression 141, 142
  - Beispiel für die Farbraumkompression 143
  - Farbraum-Komprimierung mittels Histogramm 144
- Farbsaturation 179
- Farbstich 137, 138, 225
  - Automatische Entfernung 137
  - Farbstich-Ausgleich 117
  - Farbstichentfernung 133
  - Farbstich in Negativen 225
  - MidPip4 126
  - Neutralisierung des Farbstichs in Negativen 230
  - Schieberegler zur Farbstichentfernung 138
- Farbstörungsreduktion 293
- Farbtonregler (H) 160
- Feature-CD 32
- Fenster minimieren 39, 46
- Filme. *Siehe QuickTime*
- Filmhalter 41, 43
  - Adapter für APS-Filme 235
  - Bildübersicht 236
  - Diamazine 239
    - Aktuelle Position einstellen 239
    - Magazintransport 239
    - Übersichtsdialog 240
  - Filmhalter bei Filmscannern 235
  - Filmhalter für Mittelformat 237
  - Filmhalter für Panorama-Aufnahmen 237
  - Filmstreifenhalter 236
  - Rundmagazin 239
- Filmscanner 43, 235, 349, 360
  - Filmscanner mit Magazinen 239
  - JobManager aktivieren 349
- Filmstreifen 42, 235, 349
  - Filmstreifen auswerfen 236
  - Filmstreifenhalter 236
  - Justage der Position des Filmstreifens 237
  - Mittelformat 237
  - Panorama-Formate 237
  - Übersicht des ganzen Filmstreifens 235
- Filter 39, 199, 212
- FireWire 21, 80
- Fixierte Pipette 196
- Fixierung von Ausgabe-Breite oder Ausgabe-Höhe 78
- Fixierung von Ausgabe-Breite und Ausgabe-Höhe 78
- Flachbettscanner 360
- Floating Window 39
- FOGRA 298
- Fokus 41, 249
  - Autofokus 67, 250
  - Fokus-Indikator 249
  - Fokus-Preview 251

- Fokuskontrolle 250
- Manueller Fokus 250
- Manueller Fokus mit Preview 251
- Fragezeichen-Knopf 40
- Freischaltung 28
  - 20stellige Nummer 29, 31
  - 30stelliger Code 29, 31, 33
  - Probleme mit der Eingabe der Freischaltungsnummer 33
  - SilverFast über den SFLauncher starten und freischalten 30
  - SilverFast über Photoshop starten und freischalten 28
- Freischaltungsnummer 33

## G

- Gamma 55
  - Steigung der Gammakurve 66
- Gamut 196, 427
- GANE 73, 211
  - Experten-Modus 213
  - GANE aktivieren 212
  - Prescan 212
  - Presets 212
  - Schwellwert 213
  - Stärke 213
  - Vorbereitende Schritte 211
  - Vorher-Nachher-Fenster 212
- Gerätetreiber 21
- Gitterraster 326
- Globale Farbkorrektur 46, 109, 155
  - Farbbalance 156
  - Farbbalance rücksetzen 156
  - Farbbalance verändern 157
  - Globalkorrektur-Dialog 155
  - Gradationskurve 155
- Reset 156
- Stärkereglern, dreistufig 155
- Gradation 46, 109, 147
  - Anzeige der Densitometer-Messpunkte im Gradations-Dialog 145
  - CMY-RGB-Wahl-Schalter 148
  - Densitometer-Anzeige 194
  - Erweiterte Gradationskurven 153
  - Gradation mit Autogradation 116
  - Gradation ohne Auto-Gradation 115
  - Gradationskurven 147, 155
    - Gradationskurven-Auswahl 153
    - Gradationskurven-Kanal 150
    - Gradationskurven-Punkte deaktivieren 151
    - Gradationskurven laden 153
    - Gradationskurven speichern 150
    - Gradationskurven verändern 149
    - Hottrack 152
    - Kurvenpunkt-Reset 151
    - Verschieben der Kurvenpunkte 149
  - Helligkeitsregler 148
  - Hottrack Gradation 152
  - Kontrastregler 148
  - Kurvenpunkte 148
  - Lichterzeichnung 148
  - Lineare und logarithmische Mitten 154
  - Mittenzeichnung 148
  - Photoshop-Gradationskurven laden 153
  - Reset 151
  - Tiefenzeichnung 148
  - Umschaltung linear (N) zu logarithmisch (L) 148
- Grain- and Noise Elimination. *Siehe GANE*
- Graukarte 441
- Graustufen 448
- Graustufenscans 425
- Größeneinstellung 76
- Grüner Punkt (in Miniaturen des VLTs) 277

## H

**H (Farbton, Farbwinkel, engl. Hue)** 161, 228

**Handbuch** 254

**HDR....** *Siehe SilverFastHDR...-Versionen*

**HDR Bild öffnen** 256

**HDR Übersicht** 256

**Helligkeit** 149

**Hellsten / Dunkelsten Punkt zeigen** 131

**Dunkelsten Punkt anzeigen** 132

**Hellsten Punkt anzeigen** 131

**Hellster/Dunkelster Punkt ins Densitometer übernehmen** 197

**In Verbindung mit Licht-Tiefen-Werkzeugen** 132

**Hellsten Punkt anzeigen** 449

**Hilfe** 40

**Hilfslinien** 326

**HiRePP (High Resolution Picture Performance)**. *Siehe SilverFastHiRePP*

**Histogramm** 46, 108, 121, 133, 141, 293

**Anzeige der Densitometer-Messpunkte im Histogramm** 145

**Anzeigemodi** 135

**Ausgabe-Histogramm** 413

**CMY-RGB-Umschalter** 133

**Dreifach-Histogramm** 135

**Dreifach-Parallel-Darstellung** 135

**Gestaffelte Dreifach-Darstellung** 136

**Standardmodus** 135

**Eingangs-Histogramm** 413

**Ergebnis-Histogramm** 293

**Ergebnishistogramm** 142

**Farbkanal anwählen** 136

**Farbraum im Histogramm komprimieren** 141

**Farbraumkompression** 142, 144

**Farbstich Entfernung** 137

**Graustufen-Kanal** 133

**Histogramm manuell optimieren** 139

**Histogramm mit Autogradation** 116

**Histogramm ohne Bildautomatik** 115

**Licht-Kompressions-Wert** 133

**Lichter Schiebedreieck** 121

**Lichtsetz-Dreieck** 133

**Lücken im Histogramm** 449

**Max-Wert für Lichter** 133

**Min-, Max-Schiebedreiecke** 142

**Min-Wert für Lichter** 133

**Mitten-Tonwert** 133

**Mittensetz-Dreieck** 133

**Resultierendes Histogramm** 141

**Schieberegler zur Farbstichentfernung** 133

**Schieberegler zur manuellen Farbstichentfernung** 138

**Spitzlicht fixieren** 130

**Tiefen-Kompressions-Wert** 133

**Tiefen Schiebedreieck** 121

**Tiefensetz-Dreieck** 133

**Umschaltung zwischen Einfach- und Dreifach-Histogramm** 133

**Umschaltung zwischen linear (N) und logarithmisch (L)** 133

**Hochauflösender Prescan** 100, 184

**Horizontal spiegeln** 47

**HSL** 159, 228, 230

## I

**ICC-Profile** 62, 262, 333, 418, 421

**ICC-Kameraprofil** 262

**ICC-Profile einbetten** 64

**ICE**. *Siehe DIGITAL ICE technologies*

**ICM** 62, 262, 420, 421

**ImagePilot** 40, 110. *Siehe auch ScanPilot*

**inch** 39

**Index-Scan** 42, 235  
**Indexscan** 350  
**Info-Knopf (i-Knopf)** 40  
**InfraRot** 395  
**Installation** 18  
**Intensität** 382  
**Interpolation** 54, 79, 185  
    **Anti-Aliased** 54  
    **Standard** 54  
**IPTC** 266, 272, 283, 314  
    **IPTC zur Datei hinzufügen** 274  
**IR-Scan** 395  
**iSRD** 395. *Siehe SilverFastiSRD*  
**IT8-Kalibration** 42, 222, 253, 262, 338, 422, 437, 441  
    **Ablauf der IT8-Kalibration** 442  
    **Ablauf einer Kalibration mit SilverFastDCPro...**  
        339  
    **Barcode** 443  
    **Gitterraster** 438  
    **IT8-Kalibration mit SilverFastDCPro...** 338  
    **IT8-Target** 339, 438, 441  
    **Kalibrations-Profil** 64  
    **Referenz-Datei** 438, 439  
    **Sichern des ICC-Profiles** 440  
    **Unterschiede bei der Kalibration von Scanner und Digitalkamera** 338, 441

## J

**JobManager** 40, 342. *Siehe SilverFastJobManager*  
    **Ablaufschema der Arbeitsschritte im SilverFast-JobManager** 366  
    **Beschreibungen der einzelnen JobManager-Funktionen** 360  
    **Einsparung von Arbeitszeit** 361  
**JPEG** 243, 244

**Format** 245  
    **Qualität** 245  
    **Speichereinstellungen im JPEG-Dateiformat** 245  
**JPEG 2000** 246  
**JPF** 246

## K

**Kalibrierung des Scanners.** *Siehe IT8-Kalibration*  
**Kamera-Kalibration** 338  
**Kamera-Speichermedien entladen** 271  
    **Import-Dialog** 272  
    **Umbenennen von Bildern beim Entladen** 273  
**Kartenlesegerät** 271  
    **Wechsel des Mediums** 272  
**Karussellmagazin** 43, 239  
**Kleinbild-Film** 41  
**Kodachrome-Filme** 232  
**Komplementärfarbe** 456  
**Komplementärfarben** 457  
**Kontrast** 149  
**Konvertieren von RAW-Bildern** 263  
**Konvertierung der Rohdatenbilder** 261  
**Konzept der Bild-Optimierung** 112  
**Kopieren eines Scanrahmens** 90  
**Kopierfunktion** 410  
**Korn- und Rauschunterdrückung.** *Siehe GANE*  
**Kornstrukturen in Filmen** 211  
**Kratzer.** *Siehe Staub- und Kratzerentfernung*  
**Kreuz-Cursor** 78  
**Künstliche Intelligenz in SilverFast** 116  
**Kurvenpunkte** 151

## L

**L (Logarithmische Mittenkurve)** 154  
**L (Luminanz)** 161, 228  
**Lampenhelligkeit** 66  
**Lasso** 159, 384  
**Layout-Software** 326  
**Licht-Mitten-Tiefe-Werkzeug** 123, 132  
    Farbstich beim `Licht-Tiefe-Setzen` erhalten 130  
    Licht, Mitten, Tiefe setzen 108  
    Licht-Mitten-Tiefe Knopf 46  
    Licht-Tiefen-Reset 124  
    Licht-Tiefen-Werkzeug rückzusetzen 124  
    Lichter- und Tiefen-Werte 129  
    Licht setzen 123  
    Löschen von Neutralpunkten 128  
    Mitten-Pip.: Fester Zielwert 128  
    Mittenpipette editieren 127  
    Mitte setzen 125  
    Spitzlichter erhalten 130  
    Tiefe setzen 124  
    Warnmeldung 128  
**Lichter** 141, 149  
**Lichterkompression** 141  
**Licht setzen** 123  
**Linear (N)** 133  
**Lizenzvertrag** 4  
**Logarithmisch (L)** 133  
**Löschen** 86, 88  
**Löschen-Knopf (Papierkorb)** 89  
**Luminanzglättung** 293  
**Luminanzregler (L)** 160  
**Lupe** 95, 96, 109, 185, 277  
    Lupe grün 100  
    Lupe rot 100  
    Plus-Lupe 97

    Weiße Fläche in der Lupe 99  
**Lupen-Fenster** 265

## M

**Macintosh** 19  
**Magazintransport** 43  
**Markieren-Funktion im VLT** 280  
**Mask Edge Size** 169  
**Masken** 57, 384. *Siehe auch Selektive Farbkorrektur;*  
*Siehe auch SilverFastSRD*  
**Maßeinheiten** 39, 52, 53  
**ME, Windows** 20, 21  
**Mehrfachscan** 42  
**Messpunkt setzen** 101  
**Messwertanzeige auf Gradationskurven** 186  
**Meta Daten** 314  
**MidPip4** 186. *Siehe Multiple Neutralisierungs-Pipette*  
**Mittelformat** 43, 237  
    6x4.5, 6x6, 6x7 und 6x9cm 43, 237  
**Mitten** 141, 149  
    Lineare Mittenkurve 154  
    Logarithmische Mittenkurve 154  
**Mitte setzen** 125  
**Moiré.** *Siehe Entrasterung*  
**Monitorkalibrierung** 423  
**Multiple Neutralisierungs-Pipette** 126  
    Feinabstimmung 127  
    Mid.Pip. # von: 128  
    Neutralwert auf einen bestimmten Dichtewert  
        setzen 128  
    Zielwerte ändern 128  
**Multisampling** 217  
    Anzahl der Scandurchläufe pro Scanrahmen 217  
    Multiples Sampling 42

## N

**N (Normale, lineare Mittenkurve)** 154

**Name** 39

**Navigator** 97, 299, 300

**Navigator (in SilverFastSRD)** 378

**Neg. Direkt** 70

**NegaFix** 219

**Negativ** 70

**Negative scannen.** *Siehe SilverFastNegaFix*

**Neutral-Punkt setzen** 125, 126

**MidPip4** 126

**Neutralpunkte löschen** 128

## O

**Online-Training** 34

**Optionen...-Dialog** 53, 91, 128, 138, 421.

*Siehe Voreinstellungen*

**CMS** 421

**Orientierung des Bildes bei der Ausgabe** 47

**Original-Auswurf** 41

## P

**P&P-CMYK** 62, 64, 91

**P&PCMYK** 421, 423, 431

**Panorama-Aufnahmen** 43, 237

**Panorama-Formate** 43

**Panoramafilme** 103

**Papierkorb** 285

**Papierweiß** 428

**Permanenter Softproof** 431

**PhotoProof** 299. *Siehe SilverFastPhotoProof*

**Photoshop** 18, 28, 432, 435, 436

**Farb-Management** 432

**pica** 39, 52

**Pinsel** 159, 384

**Pipette** 125, 145, 196

**Fixierte Pipette** 145, 196

**pixel** 39, 52

**Pixel-Zoom** 47

**Pixel alignment.** *Siehe Multisampling*

**Plug&Play CMYK** 64, 91, 93, 421, 423, 430

**Polygon** 159, 384

**Position des Filmstreifens** 42

**Positiv** 70

**Prefs** 85. *Siehe Voreinstellungen*

**Macintosh** 51

**Präferenz-Dateien** 51

**Windows** 51

**Prescan**

**Automatischer Prescan** 94

**Hochauflösender Prescan** 100, 184

**Prescan-Design** 82, 84

        Gesicherter Vorschau-Scan für Aufsicht und für  
        Durchsicht 84

        Multiple Rahmen auf dem Prescan 85

**Prescan-Fenster** 40

**Prescan-Rotation** 40

**Prescan-Spiegelung** 40

**Prescan-Startknopf** 39

**Prescan = Vorschau-Scan** 83

**Prescan abbrechen** 184

**Previews-Ordner** 89

**Primärfarben** 456

**PrinTao** 266, 282, 295

**1:1 Kopierfunktion** 411

**Änderung des Bildausschnitts innerhalb eines  
    Bildrahmens** 305

**An Seitengröße anpassen** 309

**Anzahl der Seiten** 307

- Auf Seite zentrieren** 309
- Beschneiden-Modus** 303, 304, 305, 309
- Bild- und Template-Rahmen per Tastaturkürzel verschieben** 322
- Bildbeschnitt** 304
- Bilder auf einer Druckseite skalieren** 324
- Bilder innerhalb ihrer Bildrahmen skalieren** 325
- Bilder kopieren** 307
- Bilder verschieben** 307
- Bildrahmen** 330
  - Erzeugung von einfachen Bildrahmen 331
  - Gestaltung von Bildrahmen 330
  - Komplexe Bildrahmen 332
  - Rahmenbreite 331
  - Rahmendialog im Überblick 330
  - Transparenter Zwischenraum 332
  - Versatzabstand 331
- Bildrahmen löschen** 321
- Dateibrowser** 300
  - Hierarchie 300
- Drucker einrichten** 333
- Druckseite zoomen** 323
- Einstellungen sichern, laden, exportieren** 309
- Einzelnes Bild drucken** 302
- Gitterraster** 326, 327
- Hilfslinien** 326
  - Hilfslinien ausblenden/einblenden 326
  - Hilfslinien erzeugen 326
  - Magnetische Hilfslinien 327
- Hinzufügen-Knopf (grüner Pfeil)** 302, 306
  - Neu 306
  - Überlappend 306
- In welchen SilverFast-Versionen ist PrinTao enthalten?** 298
- Kontaktabzug** 270, 282
- Kontextmenü (rechter Mausklick)** 333
- Kreative Techniken: Bilder und Texte mischen** 328
- Mehrere Bilder zur Druckseite übertragen** 306
- Navigator** 300
- Orientierung** 303
- PrinTao (in SilverFastAiStudio)** 409
- PrinTao im VLT** 299
- Priorität** 304, 307
- Proportions-Änderungen** 303
- Rotieren** 309
- Seitenlayout speichern, exportieren** 309
- Skalierung** 305
  - Schieberegler 324
- Spiegeln** 309
- Stapelfolge** 308
- Steuerungsknöpfe** 308
- Symmetrischer Beschnitt** 304
- Tastaturkürzel in PrinTao** 334
- Templates** 301, 319, 329
  - Anwendung von vorgegebenen Templates 321
  - Auf alle Druckseiten anwenden 320
  - Layout erzeugen 320
  - Neues Template von der Seite 319
  - Rückgängig machen 320
  - Template anpassen 320
  - Templates deaktivieren / aktivieren 322
  - Templates löschen 320
- Text-Werkzeuge** 309
  - Bilder mit Texten versehen 310
  - Bildtext definieren 311
  - Copyright-Notiz 317
  - Druckseiten als XML-Datei exportieren 318
  - Exif 314
  - Frei bewegbarer Text 316
  - GPS 315
  - IPTC 314
  - Metadaten 314
  - Platzierung 313
  - Rechtschreibprüfung 313
  - Schriftart 311
- Übersicht** 299

Unterschiede des Druckdialogs der AiStudio-Versionen im Vergleich mit denDC...- und HDR...-Versionen 410  
Verschiebung des Bildausschnitts 305  
Was ist PrinTao? 295  
Zoom- und Skalierungsfunktionen 323  
Priorität 307  
Profile für ColorSync 422  
Progammaktualisierung 33  
Progressive JPEG 245  
Proof 333  
Proportionalskalierung 78  
punkt 39, 52

## Q

Q-Faktor 451  
Qualitäts-Faktor 39, 55, 76  
QuickTime 26  
    QuickTime-Knopf 43  
    QuickTime-Schulungsfilme 23

## R

Rahmen-Palette 39, 52, 71, 86  
    Bildmodus 71  
    Bildtyp 74  
    Einstellungen 73, 86  
    Filter 73  
    Löschen 86  
    Scan-Typ 71  
    Speichern 86  
Rahmen löschen 42  
Rahmennummer 42, 94  
    Anzeige der Rahmennummer 94  
RAM 19, 20, 24  
Rasterpunkt. *Siehe Entraisterung*

Rasterweite 39, 76, 450. *Siehe Entraisterung*  
Rauschen 211, 217. *Siehe Multisampling*  
    Unterdrückung von Rauschen 211  
Rauschen der CCD 42  
RAW-Dateien. *Siehe RAW-Formate von Digitalkameras*  
    Cache-Speicher 263  
RAW-Formate von Digitalkameras 259  
    Grüner Pfeil 263  
    Internes Rohdaten-Konvertierungsprofil 261  
    Konvertierung von RAW-Daten 260, 263  
    Manuelle Anwahl eines Kamera eigenen ICC-Profils 262  
    Start der Konvertierung 263  
    Status der Konvertierung 264  
    Systemanforderungen für die Arbeit mit RAW-Dateien 259  
Rechtschreibprüfung 313  
Referenzdatei. *Siehe IT8-Kalibration*  
Rendering Intent 63, 427  
    Absolut farbmetric 428  
    Relativ farbmetric 428  
    Sättigung 428  
    Wahrnehmungsgetreu 427  
Reset-Knopf 39, 76  
Reset All 89  
Resize-Box 37  
Retusche 371, 407. *Siehe auch Stempel-Werkzeug*  
Retuschieren 44  
Rohdaten. *Siehe auch RAW-Formate von Digitalkameras*  
Rohdatenformat 72  
ROOT 28, 30  
Rotation 40, 47, 282  
    90 Grad nach rechts 47  
    Im Gegenuhrzeigersinn rotieren 47  
Rotations-Status 47

Rote-Augen-Korrektur 43  
Rote-Augen-Werkzeug 291  
Rundmagazin 43

## S

S (Saturation) 161, 228  
Saturationsregler (S) 160  
SC2G (Selective-Colour-to-Grey). *Siehe SilverFast-SC2G*  
Scan-Gamma 55  
Scan-Konzept 447  
Scan-Parameter einstellen 69  
Scan-Startknopf 39  
Scan-Typ 39, 71  
Scanauflösung 39, 77, 451  
Scan Batch 238  
Scan CMYK 195  
Scanmodus 87, 238  
    Stapelmodi wählen 87  
Scanner (Aufsicht) 424, 440  
Scanner (Durchsicht) 424, 440  
Scanner fokussieren 249  
Scanner mit mehreren optischen Auflösungen 103  
Scannerspezifische Funktionen 39  
Scanner Umschaltung 80  
ScanPilot 39, 40, 110, 375  
    Hilfstexte 111  
    Unterschied zwischen ScanPilot und ImagePilot 110  
    Voreinstellungen 110  
Scanrahmen  
    Aktiver Scanrahmen 39  
    Multiple Scanrahmen 85  
    Parameter eines Scanrahmens in einen anderen  
        Scanrahmen kopieren 90  
    Reset All beim Löschen von Prescanrahmen 89  
    Scanrahmen aktivieren 89  
    Scanrahmen als Set speichern 88  
    Scanrahmen löschen 89  
    Scanrahmen mit Parametern speichern und laden 86  
    Scanrahmen verschieben und kopieren 90  
Scanrahmen mehrfach scannen. *Siehe Multisampling*  
SCC. *Siehe Selektive Farbkorrektur*  
Schärfefunktion. *Siehe Unschärfe-Maske*  
Schärfepunkt 250  
Schärfung (USM) 73  
Schloss 77, 78, 79  
    Pixel-Schloss 79  
    Proportional-Schloss 39  
Schmuckfarben 428  
Schmutzfarbe 456, 457  
Schriftart 311  
Schulungsfilme 26  
Schwarz 141  
Schwarzaufbau 93  
Schwarzes Dreieck 124  
Schwarzpunkt 42  
Schwarzweißfilme 232  
Schwellwert 200, 216, 397  
Schwellwert für Lichter und Tiefen 59  
SCSI 21, 80  
SE. *Siehe SilverFastSE*  
Selektive Farbkorrektur 46, 109, 158, 456  
    ACR-Schieberegler 179  
    Bestimmung der Korrekturfarbe 160  
    Breite der weichen Maske 57

- CM12, Colour Matrix 12** 158, 175
  - Unterscheidung von 12 Farben (CM12) 174
- CM6, Colour Matrix 6** 158, 175
- Densitometer-Anzeige** 194
- Ebenen** 159
  - Aktuelle Ebene Löschen 159
  - Blättern 177
  - Ebene verschieben 159
  - Erzeugen neuer Ebenen 176
  - Hinzufügen von Ebenen 176
  - Löschen von Ebenen 177
  - Mehrfachebenen 175
  - Neue Ebene hinzufügen 159
  - Umschichten 178
  - Verschieben 178
- Farbe-in-Farbe-Korrektur** 456
- Farben anwählen** 164
- Farbkorrektur-Presets** 165, 166
  - Import-Funktion 166
  - Presets zu einer Gesamtkorrektur zusammenfassen 166
- Farbkreis** 160, 164
- Farbmatrix** 159, 160, 165
  - Presets für die Farbmatrix 165
- HSL-Regler** 159, 160
  - HSL-Korrektur 161
- Masken** 159
  - Anzeige der inaktiven Maskenfläche 172
  - Arbeiten mit Masken 167
  - Auswahl des Werkzeugs 167
  - Bestehende Maske ändern 170
  - Deaktivieren 171
  - Direktes Neuzeichnen einer invertierten Maske 170
  - Harte oder weiche Maskenränder 169
  - Lasso 167, 168
  - Löschen 172
  - Maske erweitern 170
  - Maske invertieren 170
  - Maske verkleinern 170
  - Maske wechseln 171
  - Mehrfachmasken 175
  - Negative Maske 170
  - Neuerstellung einer Maske 168
  - Pinself 167, 168
  - Polygon 167, 168
  - Verschieben 171
  - Weichzeichnung der Maskenkanten 175
  - Zeichnen der Maske 167
- Minus Korrektur (Farbe abziehen)** 164
- Plus Korrektur (Farbe addieren)** 164
- Presets** 165
- Reset** 159
- Selektive-Farbe-zu-Grau-Konvertierung** 180
- Selektive Farbkorrektur mit Mehrfachebenen und -Masken** 175
- Speichern** 165
- Ziel der selektiven Farbkorrektur** 160
- Separation** 423, 430
- Separationsparameter** 93
  - ACR 159
- Separationsprofil** 64, 91
- Seriennummer** 29, 31, 33
- SF\_R (Scannername)** 424
- SF\_T (Scannername)** 424
- SFLauncher.** *Siehe SilverFast Launcher*
- SF Statistic.txt** 189
- SFthumbs(DC)** 268
- SilverFast-Versionen, die grundsätzlichen Unterschiede** 253
- SilverFastAACO** 44, 403
  - Sättigung 404
  - Schattenbreite 404
  - Stärke 404
- SilverFastACR** 179
- SilverFastAi** 233, 249, 253, 397
- SilverFastAiStudio** 217, 253, 298, 409, 413

- SilverFastDC...-Versionen** 253
  - Alternatives Öffnen von Bildern 288
  - Arbeit mit (RAW-) Rohdaten in SilverFastDC... 259
  - Bildeinstellungen 292
  - Bildoptimierung in SilverFastDC... 286
  - Größe des Zwischenspeichers einstellen 260
  - Öffnen einer Bilddatei über den „Öffnen“-Knopf 337
  - Pfad des Album-Ordners festlegen 259
  - Rote Augen entfernen 291
  - Systemanforderungen 259
  - Voreinstellungen und Zwischenspeicher 259
  - Workflow-Beispiel 289
- SilverFastDCPro** 254, 286, 298, 338
- SilverFastDCProStudio** 254, 298
- SilverFastDCSE** 254
- SilverFastDCVLT** 254, 258, 286
- SilverFastHDR** 253, 255, 286, 298
  - Alternatives Öffnen von Bildern 256
  - Öffnen-Knopf 255
  - Virtueller Leuchttisch 255
- SilverFastHDRStudio** 253, 255, 298
- SilverFastHiRePP** 340
  - Bestehende Bilddaten mit HiRePP versehen 341
  - Für wen ist HiRePP besonders interessant? 341
  - Wie arbeitet HiRePP genau? 341
  - Wie hoch ist die Zeitersparnis? 340
- SilverFastiSRD** 41, 371, 395. *Siehe auch SilverFast-SRD*
  - Anzeige des infraroten Kanals 399
  - Ausdehnungskorrektur 397
  - Automatik-Modus von iSRD 396
  - Bei welchen Filmen kann iSRD eingesetzt werden? 396
  - Ebenentechnik 398
  - Experten-Knopf 397
  - Freihandmasken in iSRD 399
  - Infrarotkanal anzeigen 395
  - iSRD aktivieren 396
  - Manuell-Modus 397
  - Schwellwert 397
  - SRD und iSRD gleichzeitig anwenden 398
  - Wie funktioniert iSRD? 395
- SilverFastJobManager** 288, 345, 367
  - Ablauf der Bild-Optimierung 353
  - Arbeitsfluß bei Einsatz des SilverFastJobManagers 362
  - Ausgabe-Einstellungen 355
  - Auswahl des Datei-Formates 355
  - Auswahl eines Speicherortes 355
  - Bearbeitungsmodus 353
    - Verlassen des Bearbeitungsmodus 354
  - Bestandteile des SilverFastJobManagers 348
  - Bildoptimierung über den SilverFastJobManager 288
  - Easy Edit-Modus 353
  - Erfolgskontrolle 358
  - Fehlermeldungen 368
  - Jobs verwalten 365
  - Job zurücksetzen 358
  - Kopieren von Jobeintrags-Parametern 363
  - Kopieren von kompletten Jobeinträgen 364
  - Multi Job 365
  - SilverFastJobManager im Einsatz mit Filmscannern und Filmstreifen 349, 350
    - Aktivieren des JM 349
    - Bearbeitung der Jobeinträge 353
    - Die Bildübersicht des eingelegten Filmstreifens 350
    - Hinzufügen (Erzeugen) von Jobeinträgen 349
    - Hinzufügen aller Rahmen des Vorschaufensters 351
    - Hinzufügen eines einzelnen Rahmens 352
    - Indexscan 350
    - Löschen von Jobeinträgen 352

- Starten der realen Scanbearbeitung 357
- Workflow des SilverFastJobManagers beim Scannen von Filmstreifen 359
- SilverFastJobManager im Einsatz mit Flachbettscannern** 360
  - Unterschiede zur Arbeit mit Filmscannern 360
- SilverFastJobManager im Einsatz mit SilverFastHDR..., -DCPro...** 361
  - Unterschiede zur Arbeit mit Scannern 361
- Sinn und Zweck des JobManagers** 345
- Überblick** 347
- Umgang mit Dateinamen** 356
- Unterschiede im JobManager zwischen SilverFastHDR..., -DCPro..., und SilverFastAi** 348
- Was ist der JobManager?** 345
- Was ist ein Job?** 346
- Was unterscheidet den JobManager vom Stapel-scan?** 346
- Workflow der Arbeitsschritte im JobManager** 366
- Wozu dient der JobManager?** 345
- SilverFast Launcher** 22
- SilverFastNegaFix** 70
  - Auto-Toleranz** 220
  - Automatik** 220
  - Bestandteile von SilverFastNegaFix** 234
  - Bildrahmen platzieren** 220
  - Experten-Dialog** 223
    - Änderungen als neues Filmprofil speichern 231
    - Anpassung der Kurven 224
    - Auto-Knopf 226
    - Edit-Modus 224
    - Expansion 223, 224, 226
    - Farbstiche gezielt produzieren 231
    - Farbstiche neutralisieren 230
    - Filmprofil direkt editieren 229
    - Glätten-Knopf 229
    - HSL-Farbraum 228
    - Import 223
    - Kurven 223, 224, 229
    - Kurvenpunkte verschieben 224
    - Kurvenschar verschieben 229
    - Lupenfunktion 228
    - Maskenautomatik 226
    - Neutrales Grau festlegen 225
    - Plus-Lupe 224, 229
    - Reset-Knopf 227
    - RGB-CMY Umschalter 227
    - Schwarz- und Weißpunkt festlegen 228
    - Speichern-Knopf 231
    - Speichern-Menü 227
    - Speichern des neu erstellten Filmprofils 225
    - Speichern unter 225, 231
    - Workflow mit dem Experten-Modus 224
- Filmbelichtung korrigieren** 220
- Filmempfindlichkeit wählen** 220
- Filmhersteller wählen** 220
- Filmprofile** 219
- Filmtyp wählen** 220
- Import von aktuellen Filmprofilen** 223
- Integrierte Filmprofile** 219
- Optimierung eines Negativs** 221
- Referenzkarte zu SilverFastNegaFix** 233
- SilverFastPhotoProof** 298, 333
  - FOGRA Medienkeil** 298
- SilverFastSC2G** 180
  - Änderung der Konvertierungs-Faktoren** 183
  - Einstellungen speichern / laden / löschen** 182
  - Farbbild in Graustufen umwandeln** 181
  - SC2G aktivieren** 180
- SilverFastSE** 133, 148, 155, 158, 187, 194, 199, 200, 205, 211, 215, 217, 219, 223, 233, 253, 380, 395
  - Densitormeter** 194
  - Entrasterung** 205
  - Expertendialog** 187
  - GANE** 211
  - Globale Farbkorrektur** 155

- Gradationsdialog 148
- Histogramm-Dialog 133
- Multisampling 217
- NegaFix 219, 233
- Selektive Farbkorrektur 158
- Strich (1 Bit) 215
- USM-Dialog 199, 200
- Zoom 95
- SilverFastSRD** 41, 371. *Siehe SilverFastHiRePP*
  - Ablauf einer Bildoptimierung mit SilverFastSRD 375
  - Aktivierung der Staub- und Kratzerentfernung 373
  - Ansichtsmodi 378, 379
  - Arbeitsablauf von SilverFastSRD 374
  - Auto-Knopf 377
  - Breite 392
  - Defekt-Typ 390
  - Defekt-Typ ändern 381
  - Defekterkennung 381
  - Defektgröße 381
  - Ebenen 385
    - Arbeiten mit mehreren Ebenen 385
    - Hinzufügen 386
  - Echtzeitkorrektur aktivieren / deaktivieren 379
  - Einstellungen speichern/laden 387
  - Experten-Modus 388
  - Intensität 382
  - iSRD und SRD kombinieren 400
  - Kontinuität 394
  - Kontrast 393
  - Länge 391
  - Längliche Kratzer 389
  - Manuelle Korrektur 380
  - Masken 384
    - Invertierte Maske 385
    - Maske ändern 385
    - Verwendung von Masken 384
    - Zeichnen einer Maske 384
  - Navigator-Fenster 378
  - Orientierung 390
  - SilverFastSRD einschalten 377
  - Überblick 373
  - Umgebungsgröße 383, 388
- SilverFast Stand-Alone Programm.** *Siehe SilverFast Launcher*
- Skalieren** 323
  - Skalierungswert 324
- Skalierung** 76, 376
  - Höhe oder Breite beibehalten 78
  - Höhe und Breite beibehalten 78
  - Proportionalskalierung 78
  - Skalierungs-Faktor 39, 76
  - Ungleiche Skalierung 77
- Skalierungs-Faktor** 451
- Softproof** 91, 93, 195, 420, 430, 431
  - CMYK-Simulation 431
  - Permanenter Softproof 91
  - Softproof-Knopf 91
  - Softproof der CMYK-Farbauszüge 92
- Sonderfunktionen** 39
- Sortieren** 279
- Spezialfunktionen** 40
- Spiegelung** 40, 282
- Spitzlichter** 130, 141
- SRD.** *Siehe SilverFastSRD*
- sRGB** 420
- Stapelbild 0001** 243
- Stapelfolge** 308
- Stapelscan** 346
- Stapelscans** 86, 237
  - Abbruch eines Stapelscans 238
  - Dateiformat 244

- Einstellung der Bildnummer im Stapel 244
- Reihenfolge beim Stapelscan 94
- Stapelscans direkt auf die Festplatte 87
- Stapelscans direkt ins Bildbearbeitungsprogramm 87
- Start-Bildschirm 26
- Staub- und Kratzerentfernung 41, 44
- Staub- und Kratzerentfernung mit InfraRot-Technologie 395
- Stempel 44
- Stempel-Werkzeug 405
  - Auto Textur 407
  - Quellbereich 406
  - Zielbereich 406
- Strich scannen (1 Bit) 215
  - Auflösung von Strichdaten 215
  - Schwellwert 216
  - Zoomen zur optimalen Schwellwertbestimmung 216
- Studio-Versionen 209
- StudioUpgrade 253
- Stufen 122
- Suche Geräte 80
- Suchfunktion im VLT 269
- Super Fine Scan 67
- Systemvoraussetzungen 19
  - Macintosh 19
    - Macintosh 68k-Unterstützung entfällt 19
  - Windows 20

## T

- Tastenkürzel 458
- Templates 301, 319. *Siehe PrinTao*
- Temporäre Dateien 55, 285
- Text Editor 311

- Tiefen 141, 149
- Tiefenkompression 141
- Tiefe setzen 124
- Tintenstrahldrucker 454
- TWAIN 25, 422
  - SilverFast als TWAIN-Modul 25
  - TWAIN-Modul starten und freischalten 25

## U

- Umbenennen von Bildern 273
  - Dateiliste 273
  - Einstellungen für den neuen Namen 273
  - Experten Modus 274
  - Indexzahlen 274
  - IPTC-Dialog 274
  - Nachträgliches automatisches Umbenennen 276
  - Während des Entladevorgangs 273
- Umschalten zw. VLT u. Hauptdialog 258
- Unschärfe-Maske 199
  - Automatische USM 199
  - Experten-Modus 203
    - Helle Kante / dunkle Kante 203
    - Schärfe ab 203
    - Schärfe bis 203
    - Schatten weich 204
    - Überschärfen 203
- Manuelle USM 199
- Matrix 200
- Pixel-Zoom 201
- Pixelradius 200
- Presets 200
- Reset 200
- Schwellwert 200
- Skalierbare Vorschau 202
- Stärke 200
- Update-Knopf 202

Vorschau-Knopf 202  
Vorschaufenster 201  
Upgrade-Informationen 27  
Upgrade-Knopf 32  
USB 21, 80  
usbscan.sys 21  
USM 376. *Siehe Unschärfe-Maske*  
USM & Entrastrerung 73, 210

## V

Verschieben eines Scanrahmens 90  
Vertikal spiegeln 47  
Vierfarb-Separation 430, 431  
Virtueller Leuchttisch (VLT) 255, 266  
    Alben exportieren 271  
    Album-Fenster 265, 267, 278  
    Album-Palette 265, 267  
        Minus-Knopf 267  
        Neue Alben 267  
        Plus-Knopf 267  
    Aufrufen des Virtuellen Leuchttisches 265  
    Bearbeitete Dateien sichern 287  
    Bilder im Album rotieren und spiegeln 282  
    Bildkommentar 281  
    Bild optimieren 286  
    Blaue oder grüne Punkte in den Miniaturen 277  
    Blauer Punkt 264, 287  
    Cache-Speicher 285  
        Größe des Cache-Speichers 285  
        Löschen 285  
    Datei-Browser 265, 266, 278  
    Dateinamen 281  
    Drag&Drop 279  
    Einteilung des VLT 265  
    EXIF-Information 284  
    Fortschrittsbalken 265

Größe der Miniaturen 277, 281  
Grüner Pfeil 263  
Grüner Punkt 287  
Informationen über das Bild abfragen (EXIF) 284  
Kartenlesegerät 271  
Kontaktabzug 282  
Löschen 266  
Löschen von Bildern und Alben 285  
Lupe 277  
Lupen-Fenster 265  
Markieren-Funktion 266  
    Markierte Bilder löschen 285  
Markierungen 280  
Miniaturen 268  
Navigations-Fenster 265, 266  
Orientierung 266  
Pfad für die Alben 66  
Presets-Palette 265, 267  
    Plus- / Minus-Knöpfe 267  
Preview Modus 270  
    Farbe 270  
    Ganzer Bildschirm 270  
PrinTao 270  
    Kontaktabzug 270  
Rotes Quadrat 263  
Sortieren 279  
Sortierfunktion 266  
    Bilder per Drag&Drop sortieren 279  
    Bilder über Markierungen sortieren 280  
Sortierung der Miniaturen 270  
Speichermedien entladen 271  
    Quelle 272  
    Transformation 272  
    Workflow zum Entladen 271  
Suchen 269  
Tastenkürzel für VLT 290  
Thumbnails 268  
Übersichts-Fenster 265, 268

- Vorschau-Modus 266
- Wechsel vom VLT zum Hauptdialog 266
- Werkzeug- und Steuerungsleiste 265, 266, 268
- Workflow-Beispiel mit dem VLT 289
- VLT 56. *Siehe Virtueller Leuchttisch (VLT)*
- Vollbild 43
  - Vorschau als Vollbild anzeigen 43
- Vollbildschirm Preview 66
- Vor- und Rücktransport des Magazins 44
- Voreinstellungen 50, 51
  - Allgemeine Voreinstellungen 53
    - Arbeitsvolumen 55
    - Bearbeitetes Bild anzeigen 56
    - Begrüßungsdialog 57
    - Breite der weichen Maske 57, 175
    - Densitometer Radius 53
    - Echtzeitkorrektur 56
    - Einst. für neues Bild behalten 57
    - Farbmodell 53
    - Gamma-Gradation 55
    - Gamma Gradation für HDR-Ausgabe 55
    - Gamma in 48Bit/HDR erwartet 55
    - Hochaufgelöster Prescan / Preview 54
    - Interpolation 54
    - Maßeinheiten 53
    - Optionsparameter 54
    - Q-Faktor 55
    - SF nach Bearbeitung erneut öffnen 56
    - SF nach Scan erneut öffnen 56
    - Standard-Einstellung 54
    - VLT beim Start öffnen 56
  - Auto-Voreinstellungen 59
    - ACR bei Automatik 61
    - Auto-Kontrast 61
    - Auto-Pip-Mitten-Faktor 60
    - Auto-Schwellwert für Lichter und Tiefen 59, 121
    - Automatik bei ADF 61
    - Farbstichentfernung 59
    - Lichter auf % 59
    - Rahmenverkleinerung 61
    - Schwellwert 119
    - Stufen 121
    - Tiefen auf % 59
- CMS-Voreinstellungen 62, 91
  - Ausgabe / Drucker 63
  - CMS Intern > Ausgabe 62
  - CMS Intern > Monitor 62
  - CMS Scanner > Intern / CMS Eingabe > Intern 62
  - Eingabe 63
  - Grau 63
  - ICC-Profil einbetten 64
  - Intern 63
  - Kalibrations-Profil 64
  - Rendering Intent 63
  - Scanner (Aufsicht) 63
  - Scanner (Durchsicht) 63
- Spezial-Voreinstellungen 65
  - Album Ordner 66
  - Automatische Orientierungs-Erkennung 67
  - Filter (Blindfarbe) 65
  - Gamma-Steigung beschränken 66
  - Lampenhelligkeit 66
  - Maximale Cachegröße 66
  - Prescan monochrom 65
  - Prescan ohne AF 67
  - Prescan schneller, Scan schneller 65
  - Strich-Raster 65
  - Super Fine Scan 67
  - Vollbildschirm Preview 66
- Vorschaufenster = Prescan-Fenster 82
- Vorschaufenster auf beliebige Größe aufziehen 37

## W

Weißabgleich 292

Weißbalance 292

Weißes Dreieck 123

Weißpunkt 42, 426

Werkzeug-Palette 39, 46

Werkzeuge 106, 108

    Bildautomatik 108

    Bildzoom, Zoom 108

    Expertdialog 108

    Farbbalance, Globalkorrektur 108

    Gradation 108

    Histogramm 108

    PipetteLichter, Mitten, Tiefe setzen 108

    Selektive Farbkorrektur 108

Windows 20, 21

## X

XML-Datei 318

XP, Windows 20, 21

## Z

Zoom 46, 54, 95, 96, 100, 109, 184, 201, 216, 323, 375

    Erweitertes Zoomen 97

    Lupe

        Lupe rot oder grün 54, 100, 185

    Lupen-Knopf 54, 95, 99

    Prescan-Knopf 95

    Troggle-switch 95, 103

    Zoomen durch Klickziehen mit der Maus 99

    Zoomen im Prescan 95, 184

    Zoomen über das Anzeigefeld der Zoomstufen 98

    Zoomen über Mausclicks 97

    Zoom im Prescan-Fenster editieren 102

    Zoomstufe 97, 98

    Zoom und schwierige Korrekturen 101

    Zurückzoomen 98

Zusatz-Funktionen 192

    Überblick 193

Zwischenspeicher (Cache-Speicher) 260

    Größe des Zwischenspeichers 260

    Löschen 260







## *Kapitel 7.5*

## *Glossar*





## 7.5 Glossar

### A

#### Additive Grundfarben

Rot, Grün und Blau sind die Grundfarben additiver Farbmischung. Treffen sie an einem Ort zusammen, ergibt sich Weiß. Monitore und Scanner arbeiten auf der Grundlage dieses Farbmodells.

#### A/D-Wandler

Ein Baustein zur Umwandlung von analogen Daten in digitale Daten. Analoge Daten sind kontinuierlich variabel, während digitale Daten nur bestimmte Stufen annehmen können.

#### Aliasing

Sichtbar treppenförmige Stufen an Winkellinien oder Objektkanten aufgrund von scharfen Tonwertgegensätzen zwischen Pixeln.

#### Analog

Kontinuierlich variable Signale oder Daten.

#### Aufsichtvorlage

Gegenstand, der zum Scannen von der Oberseite her beleuchtet werden muß und das Licht reflektiert. Alles auf Papier Gedruckte sowie Bilder auf Fotopapier gehören dazu. Bei Dias spricht man hingegen von Durchsichtvorlagen.

#### Auflösung

Ein Maß für die Genauigkeit, mit der ein Bild ein- oder ausgegeben wird. Es wird in dpi/ppi (Dots/points per Inch) oder dpcm/ppcm (Dots/points per cm) angegeben.

### B

#### Batch-Scannen

Das automatisierte Scannen von mehreren Vorlagen nacheinander mit zuvor definierten, individuellen Einstellungen für jede einzelne Vorlage.

### **Baud**

Bit pro Sekunde. Eine Maßeinheit für die Datenübertragungsrate auf Telefonleitungen.

### **Belichter**

Ein Gerät zur Aufzeichnung von digitalen Daten (Bilder und Text) auf Monochrom-Film oder Offset-Druckfolien mit Hilfe eines oder mehrerer intermittierender Lichtstrahlen. Daten werden als eine Folge von leicht überlappenden Punkten aufgezeichnet, die entweder Volltonflächen für Strichbilder oder Rasterpunkte für den Druck von Halbtonbildern ergeben.

### **Bilevel-Bilder**

Bilder, die nur schwarze und weiße Pixel enthalten (auch als Strichbilder bezeichnet).

### **Binärzahlen-System**

Ein in Computern verwendetes Zahlensystem, das nur aus Einsen und Nullen besteht.

### **Bit**

Kurzform von „binary digit“ – kleinste Informationseinheit in einem Computer. Es können hiermit nur zwei Zustände dargestellt werden. 8 Bit sind ein Byte, hiermit können  $2^8 = 256$  Zustände beschrieben werden.

### **Bitmap**

Ein aus einem rechtwinkligen Raster von quadratischen Pixeln bestehendes Bild. Je nach Art des Bildes werden jedem Pixel 1 Bit (schwarz-weiß) bis 24 Bit (Farbe) zugeordnet.

### **Bittiefe**

Die Anzahl der verwendeten Bits zur Wiedergabe jedes einzelnen Pixels in einem Bild. Sie bestimmt die Anzahl möglicher Grau- bzw. Farbabstufungen.

## C

### CCD

Charge-Coupled Device. Ein integriertes, mikroelektronisches, lichtempfindliches Bauteil in Bilderfassungsgeräten.

### CIE

Commission Internationale de l'Eclairage (frz.: „Internationale Beleuchtungskommission“). Eine internationale Kommission, die eine Reihe von Standards für physikalische Farbdefinitionen entwickelt hat, z. B. für den  $L^*a^*b^*$ -Farbraum 1976. Diese wurden von Adobe für PostScript Level 2 übernommen.

### Clipping

Abschneiden. Wird der Kontrast eines Bildes übermäßig erhöht, können Helligkeitswerte nicht mehr dargestellt werden, weil sie den möglichen Wertebereich verlassen. Sie werden „abgeschnitten“ und auf den größt- bzw. kleinstmöglichen Wert gesetzt. Das Ergebnis sind in einem Bild z. B. einheitlich weiße Flächen, in denen zuvor noch helle Details sichtbar waren (z.B. eine weiße Häuserwand, in der die Struktur der Steine sichtbar war).

### CMS

Color-Management-System. Ein solches System sorgt für einheitliche Farben über Ein- und Ausgabegeräte hinweg, indem für jedes beteiligte Gerät ein „Farbprofil“ erstellt wird, das die Umrechnung zwischen den Farben dieses Gerätes und einem unabhängigen, physikalisch definierten Farbmodell (meist  $L^*a^*b^*$ ) erlaubt. Die Eigenschaften oder Profile von Geräten werden normalerweise mittels standardisierter IT8-Farbvorlagen ermittelt.

### CMYK

Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – die subtraktiven Grundfarben oder Prozessfarben für den Vierfarbdruck. Schwarz wird in der Regel zugegeben, um den Kontrast zu verstärken und echtes Schwarz darzustellen. Die Eigenschaften der Farben sind genau festgelegt. In Europa verwendet man die „Euroskala“, in Nordamerika z. B. den SWOP-Standard.

## Colorimeter

Ein lichtempfindliches Gerät zur Messung von Farben, in dem die Rot-, Grün- und Blauanteile wie im menschlichen Auge gefiltert werden. Siehe auch Spektralfotometer.

## D

### Dekomprimierung

Die Aufschlüsselung komprimierter Bilddateien. Siehe auch „lossy“ und „non-lossy“.

### Densität / Schwärzung

Der Grad der Opazität (Undurchlässigkeit) eines lichtabsorbierenden Filters, Pigmentes oder einer belichteten Fotoemulsion.

### Densitometer

Ein Gerät zur Messung des vom Papier reflektierten oder vom Film durchgelassenen Lichtes. Es dient zur Qualitätskontrolle von Ausgaberesultaten. In *SilverFast* wird außerdem die Änderung zwischen Vorlage und Ausgabe angezeigt.

### Dithering

Ein Verfahren, bei dem benachbarten Pixeln eine Farbe zugeordnet wird, um in einem Bitmap-Bild eine dritte Farbe zu simulieren. Es wird angewandt, wenn der volle Farbumfang nicht zur Verfügung steht.

### Dichroitischer Spiegel

Eine besondere Art von Interferenzfilter, das einen bestimmten Teil des Spektrums reflektiert und den Rest durchläßt. Wird in Scannern verwendet, um einen Lichtstrahl in seine RGB-Anteile zu zerlegen.

### Digital

Daten oder Spannungssignale, die aus einzelnen Stufen bestehen, im Gegensatz zu kontinuierlich variierenden analogen Daten.

### Direct-to-plate

Die direkte Belichtung von Bilddaten auf Druckplatten/-folien, ohne daß Filme als Zwischenschritte verwendet werden.

### Direct-to-press

Die Ausschaltung von Zwischenfilmen und Druckplatten/-folien durch direkte Übertragung der Bilddaten an die Druckzylinder in der Druckmaschine.

### Downsampling

Die Verringerung der Auflösung in einem Bild, was mit einem Verlust an Detailschärfe verbunden ist.

### dpi

Dots per inch oder Punkte pro Zoll. Ein Maß für die Auflösung eines Ausgabegerätes. Siehe auch lpi. Dabei entspricht 1 Zoll ca. 2,54 cm. Fälschlicherweise wird auch die Scannerauflösung mit dpi statt mit ppi angegeben. Der entscheidende Unterschied zwischen Ein- und Ausgabeauflösung ist die Farbtiefe: Ein Drucker kann beispielsweise nur bis 8 Farben per Dot darstellen, ein Scanner unterscheidet aber bis zu mehreren Millionen Farben.

## E

### Elliptischer Punkt

Eine Art von Rasterpunkt mit elliptischer statt runder Form. Hiermit lassen sich in einigen Fällen bessere Farbtonabstufungen erzielen.

### Entrastern

Das Beseitigen von Rasterpunktmustern während oder nach dem Scannen bereits gedruckter Vorlagen durch Defokussierung des Bildes. Hierdurch werden Moiré-Muster und Farbverschiebungen bei der anschließenden Rasterreproduktion verhindert.

### EPS

Encapsulated Post-Script – ein Dateiformat zum Austausch von PostScript-Bilddateien zwischen verschiedenen Programmen.

## F

### Farbauszug

Die Aufteilung eines Bildes in seine einzelnen Druckfarben. Jeder Farbauszug besteht aus einem Positiv- oder Negativfilm.

### **Farbkorrektur**

Das Verfahren der Einstellung eines Bildes zur Kompensation von Scannerfehlern oder der Eigenschaften des Ausgabege­räts.

### **Farbpipette**

Ein Programm-Werkzeug zur Festlegung der Farben auf dem Bildschirm.

### **Farbproof**

Ein Probemuster für den endgültigen Ausdruck. Auflösung und Qualität der verschiedenen Farbproofmaterialien können stark voneinander abweichen.

### **Farbraum**

Ein Modell, um Farbe, wie sie vom menschlichen Auge wahrgenommen wird, quantisierbar zu machen – d. h. als Zahl darstellbar. Es gibt viele verschiedene Farbräume z. B.: XYZ, xyY, RGB, Lab, CMYK.

### **Farbstich**

Ein generelles Farbungleichgewicht in einem Bild, so als betrachte man es durch einen farbigen Filter.

### **Farbsublimation**

Ein Druckverfahren unter Verwendung kleiner Heizelemente zum Verdampfen von Farbpigmenten auf einem Trägerfilm, wodurch diese stufenlos auf einem Schichtträger abgelagert werden.

### **Farbton**

Punkt im Farbraum, der eine Farbe repräsentiert.

### **Farbwinkel (Hue)**

Eine der drei Größen einiger Farbräume (z. B.; HSL), die den Winkel einer reinen Farbe angibt. Sie kann in der Sättigung (Saturation) und der Helligkeit (Lightness) variiert werden.

### **Film**

Transparentes Material mit einer lichtempfindlichen Beschichtung.

### **Filmnegativ**

Ein Stück Film mit einem Umkehrbild, bei dem dunkle Flächen hell und helle Flächen dunkel erscheinen. Farbnegative weisen eine orange Maske auf und die drei Farbkanäle sind zusätzlich stark komprimiert.

## Flachbettscanner

Ein Scangerät, das einen flachen, transparenten Vorlagenhalter aufweist, auf dem Bilder zum Scannen aufgelegt werden. Der Scan-Vorgang erfolgt linear und nicht rotierend.

## Frame Grabbing

Eine Kombination von Hardware und Software zur Erfassung von Einzelbildern aus Video-Clips für die weitere digitale Bearbeitung oder anschließende Wiedergabe auf Computern.

# G

## Gamma

Ein Maß dafür, wie stark dunkle oder helle Farbtöne in einem Bild verdichtet oder ausgedehnt werden.

## Gammakorrektur

Die Verdichtung oder Ausdehnung der Bereiche für die dunklen oder hellen Farben in einem Bild.

## GCR

Gray Component Replacement. Teilweise auch als Unbunt- aufbau bezeichnet. Ein Verfahren zur Verringerung der Menge an Cyan, Magenta und Gelb im neutralen Bereich und zum Ersatz dieser Farben durch eine entsprechende Menge Schwarz.

## Gigabyte

1.024 Megabyte oder 1.048.576 Kilobyte digitaler Daten.

## Graubalance

Die Balance zwischen den CMYK-Farbstoffen, die zur Erzeugung neutraler Grautöne ohne Farbstich erforderlich sind.

## Grauskala

Die Darstellung von Grautönen zwischen Schwarz und Weiß. Ein Graustufenmonitor kann unterschiedliche graue Pixel sowie schwarze und weiße Pixel anzeigen, jedoch keine Farbpixel.

## Graustufen

Diskrete Tonwertstufen in einem Halbtonbild, typisch für digitale Daten. Die meisten Halbtonbilder weisen 256 Graustufen pro Farbe auf.

## H

### Halo (Lichthof)

Eine helle Linie entlang der Kanten eines Bildobjektes, die durch die USM-Technik (Unschärfmaskierung) entsteht.

### Harter Punkt

Ein Punkt in einem Raster, der glatte, scharfe Kanten aufweist.

### Highkey-Bild

Ein helles Bild, dem es absichtlich an Detailschärfe in den dunklen Bildbereichen fehlt.

### Histogramm

Ein Diagramm, das den Tonwertumfang in einem Bild als eine Reihe vertikaler Balken darstellt. Die Höhe der Balken entspricht der Häufigkeit, mit der ein Tonwert auftritt.

### HSL

Ein Farbmodell auf der Grundlage von drei Koordinaten: Farbton (Hue), Sättigung (Saturation) und Helligkeit bzw. Leuchtkraft (Lightness bzw. Luminance).

### HSV

Ein Farbmodell auf der Grundlage von drei Koordinaten: Farbton (Hue), Sättigung (Saturation) und Wert bzw. Intensität (Value).

## I

### Interpolation

In Zusammenhang mit der Bildbearbeitung bezeichnet dies die Erhöhung der Bildauflösung durch Hinzufügung neuer Pixel im gesamten Bild. Zur Berechnung der neuen Pixel werden die Nachbarpixel herangezogen.

### IT8

Eine standardisierte Farbvorlage zur Kalibrierung von Ein- und Ausgabegeräten.

## J

### JPEG

Joint Photographic Experts Group. Eine Organisation, die verschiedene Techniken zur Komprimierung von Dateien definiert hat.

## K

### Kalibrierstreifen

Ein Streifen mit Farbtönen auf einem Negativ, Proof oder Druckstück zur Kontrolle der Druckqualität.

### Kalibrierung

Die Einstellung von Geräten und Maschinen auf einen Standardwert zur Erzielung zuverlässiger Ergebnisse.

### Kerngröße

Die Anzahl der bei Verfahren der Bildbearbeitung und des Scharfzeichnens als eine Einheit erfaßten Pixel.

### Kilobyte

Eine Maßeinheit für digitale Daten; sie entspricht 1024 Bytes. Die Abkürzung hierfür lautet „k“ oder „KB“.

### Komprimierung

Die Verringerung der Größe einer Bilddatei. Siehe auch „lossy“ und „non-lossy“.

### Kontrast

Das Verhältnis zwischen den hellsten und dunkelsten Flächen eines Bildes.

## L

### LAN

Local Area Network. Eine Gruppe von miteinander verbundenen Computern in einem relativ kleinen Bereich, die Drucker und andere Peripheriegeräte sowie Daten gemeinsam nutzen.

## Laserdrucker

Obwohl verschiedene Geräte mit Laser-Technologie zur Ausgabe von Bildern arbeiten, bezeichnet dies im allgemeinen Schwarzweißdrucker im DTP-Bereich, die mit Trockentoner und einem xerografischen Druckverfahren arbeiten.

## Lichter

Die hellste Partie eines Bildes. Dies bezeichnet ein Verfahren zur Bildkomprimierung, bei denen kleinere Tonwert- und/oder Farbschwankungen entfernt werden, was bei hohen Komprimierungsverhältnissen zu einem sichtbaren Verlust an Detailschärfe führen kann.

## Lowkey-Bilder

Ein dunkles Bild, dem es absichtlich an Details in den hellen Bildbereichen fehlt.

## lpi

Lines per inch. Ein Maß für die Rasterweite (im allgemeinen zwischen 55 und 200). Früher wurden Raster erzeugt, indem man eine geätzte Glasplatte über ein Bild legte und belichtete, um Punkte zu erzeugen. Die Weite des Rasters wird durch die Anzahl der horizontalen und vertikalen Linien pro Zoll angegeben.

## LUT

Look-Up Table. Die Tabelle von Farben, die ein Computer jeweils anzeigen kann. Der Computer verwendet diese Tabelle, um die gewünschte Farbe näherungsweise aus dem verfügbaren Farbumfang auszuwählen.

## LZW

Abkürzung für das Bildkomprimierungsverfahren nach Lempel-Ziv-Welch.

## M

### MacPaint

Ein gebräuchliches Format auf dem Macintosh zur Speicherung und zum Austausch von monochromen Bitmap-Bildern mit niedriger Auflösung. Dieses Format wird von dem Programm des gleichen Namens erzeugt.

### **Maske**

Der inaktive Teil eines Bitmap-Bildes, an dem keine Änderungen vorgenommen werden können.

### **Matrix**

Dieser Begriff bezeichnet oft eine zweidimensionale Anordnung von CCD-Elementen.

### **Megabyte**

Eine Maßeinheit für digitale Daten; sie entspricht 1024 Kilobytes bzw. 1.048.576 Bytes. Die Abkürzung hierfür lautet „MB“.

### **Mitteltöne**

Der Bereich der mittleren Tonwerte in einem Bild.

### **Modem**

Modulator/Demodulator. Ein Gerät zur Umwandlung von digitalen Computerdaten in modulierte analoge Daten, die auf nichtdigitalen Telefonleitungen übertragen werden können.

### **Moiré**

Ein unerwünschter Fehler beim Ausdruck, der dadurch entsteht, daß die Raster sichtbar werden. Dies ist häufig auf verschobene Raster zurückzuführen.

### **Monitor-Kalibrierung**

Die Einstellung der Farbwiedergabe eines Bildschirms, damit diese ausgewählten Farben der Druckausgabe entsprechen.

### **Monochrom**

Eine Schwarzweiß-Darstellung ohne Graustufen.

### **Montage**

Die Vorbereitung und Zusammenstellung des Films vor der Herstellung der Druckplatte.

## **N**

### **Negativ**

Siehe „Filmnegativ“.

### **non-lossy**

Ein Verfahren der Bildkomprimierung ohne Qualitätsverlust.

## O

### Objektorientierte Grafik/Vektorgrafik

Eine Art von Zeichnungen/Grafiken, bei der ein Bild mathematisch (in Vektoren) und nicht in Form von Pixeln definiert ist. Der Vorteil ist auf der einen Seite, daß Bögen als Bögen gezeichnet werden, andererseits aber auch Dateien für große Bilder nicht exponentiell wachsen.

### OCR

Optical Character Recognition. Die Analyse gescannter Daten zur Erkennung von Zeichen, damit diese in bearbeitbaren Text umgewandelt werden können.

### Offsetdruck

Ein auf Druckfarben basierendes Druckverfahren für hohe Auflagen, bei dem die auf den Bildflächen einer Druckplatte haftende Druckfarbe auf einen Gummizylinder übertragen wird, bevor sie auf das Papier oder einen anderen Bedruckstoff aufgebracht wird.

### Optische Auflösung

Physikalische Auflösung. Im Zusammenhang mit dem Scannen bezeichnet dies die Anzahl der aus einer Vorlage in einem bestimmten Abstand tatsächlich separat erfaßten Werte im Gegensatz zur anschließenden Erhöhung der Auflösung (jedoch nicht der Detailschärfe) durch Software-Interpolation.

## P

### PICT/PICT2

Ein gebräuchliches Druckformat zur Definition von Bitmap- oder objektorientierten Bildern auf dem Macintosh. Das neuere PICT2-Format unterstützt 24-Bit-Farbe.

### Pigmente

Stoffpartikel, die Licht absorbieren und reflektieren und für das Auge farbig erscheinen. Die Stoffe, die Druckfarben ihre Farbe verleihen.

### Pixel

Kurzbezeichnung für Bildelement (picture element). Digitale Bilder bestehen aus sich berührenden Pixeln, die jeweils eine bestimmte Farbe oder einen Tonwert aufweisen. Im Auge ver-

schwimmen die unterschiedlich gefärbten Pixel zu kontinuierlichen Halbtonbildern.

### **Pixel-Skipping**

Ein Verfahren zur Verringerung der Bildauflösung durch einfaches Weglassen von bestimmten Pixeln im gesamten Bild.

### **Platzhalter**

Ein niedrigauflösendes Bild, das in einem Dokument positioniert wird, um anzugeben, wo und wie die endgültige Version des Bildes positioniert wird.

### **PMS**

Pantone Matching System. Ein gebräuchliches System zur Identifizierung bestimmter Druckfarben.

### **PMT**

Photomultiplier-Röhre. Bezeichnung für die lichtempfindlichen Bauteile, die normalerweise in Trommelscannern verwendet werden.

### **Posterisation**

Die bewußte Beschränkung eines Farbverlaufs auf sichtbare Abstufungen als Spezialeffekt.

### **ppi**

(Pixel per inch). Ein Maß für die Menge der gescannten Daten. Je feiner das optische System des Scanners, desto höher die Scan-Auflösung.

### **Profil**

Die Farbeigenschaften eines Ein- oder Ausgabegerätes, die von einem Farbmanagement-System verwendet werden, um die Farbtreue zu gewährleisten.

### **Proof**

Ein angemessen genauer Probedruck, der zeigt, wie das Endergebnis aussehen soll. Proofs können in Schwarzweiß oder Farbe angefertigt werden.

### **Prozeßfarben**

Die vier Farben (Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz), die miteinander kombiniert werden, um eine Vielzahl verschiedener Farben zu drucken. In der Mischung geben diese nur einen kleinen Teil der natürlich vorkommenden Farben wieder, aber

sie können den größtmöglichen Farbumfang mit den wenigsten Druckfarben erzeugen. Siehe auch „CMYK“.

### **Punktzuwachs**

Ein Fehler im Druck, durch den die Punkte größer als beabsichtigt gedruckt werden, was dunklere Farben oder Grautöne verursacht.

## **Q**

### **Qualitätsfaktor**

Ein Multiplikationsfaktor (zwischen 1 und 2), der auf die Ausgabe-Rasterweite angewendet wird, um die Scan-Auflösung für eine optimale Ausgabequalität zu berechnen. Wird auch als Rasterfaktor bezeichnet.

## **R**

### **RAM**

Random Access Memory. Der Speicher eines Computers, in dem die zum jeweiligen Zeitpunkt bearbeiteten Daten gespeichert sind. Dies ist ein flüchtiger Speicher, dessen Inhalt verlorengeht, wenn der Strom abgeschaltet wird.

### **Raster**

Ein Muster aus Punkten unterschiedlicher Größe zur Simulation eines Halbtonfotos in Farbe oder Schwarzweiß.

### **Rastern**

Der Prozeß der Umwandlung von mathematischen und digitalen Daten in eine Folge von Punkten mit Hilfe eines Belichters zur Herstellung von Positiv- oder Negativfilmen.

### **Rasterweite**

Die Anzahl der Linien oder Punkte pro Zoll bzw. cm eines Rasters.

### **Rasterwinkel**

Die Winkel, um die die einzelnen Filme bei Prozeßfarbauszügen gegeneinander versetzt werden. Die richtigen Rasterwinkel sind entscheidend zur Minimierung von Moiré-Mustern.

### Rauschen

Im Zusammenhang mit dem Scannen bezeichnet dies zufällig verteilte, fehlerhaft gelesene Pixelwerte, in der Regel aufgrund von elektrischen Störungen oder Instabilität der Geräte.

### Registermarken

Kleine Fadenkreuze auf dem Film zur Ausrichtung der Filme.

### Resampling

Eine Erhöhung oder Verringerung der Anzahl von Pixeln in einem Bild, die erforderlich ist, um die Auflösung zu verändern, ohne seine Größe zu ändern. Siehe auch Downsampling und Interpolation.

### RGB

Rot, Grün, Blau. Die additiven Primärfarben, die zur Anzeige von Farbe auf dem Computer-Monitor verwendet werden. Siehe auch „additive Primärfarben“.

### RIP

Raster-Image-Prozessor. Der Teil eines Ausgabegerätes, der die Daten so aufrastert, daß sie auf Film oder Papier belichtet werden können.

### Rosette

Das Muster, das entsteht, wenn alle vier Farbraster mit den herkömmlichen Winkeln übereinander gelegt werden.

## S

### Sampling

Das Verfahren der Umwandlung von analogen Daten in digitale Daten, bei dem eine Folge von Stichproben oder Messungen in gleichen Zeitabständen genommen wird.

### Sättigung

Der Grauanteil in einer Farbe. Je höher der Grauanteil, desto geringer die Sättigung.

Das Ausmaß, in dem eine oder zwei der drei RGB-Primärfarben in einer Farbe überwiegen. Je ausgeglichener die RGB-Anteile sind, desto geringer die Sättigung und die Farbe tendiert zu Grau oder Weiß.

### Scanner

Ein Gerät zur Digitalisierung von Bildern, damit diese auf einem Computer bearbeitet, ausgegeben oder gespeichert werden können.

### Schatten

Die dunkelsten Bereiche eines Bildes.

### Schichtträger

Das Basismaterial zur Aufnahme eines Bildes, z. B. Papier oder Film.

### Schnittmarken

Drucklinien, die die Abmessungen der fertigen Druckseite zeigen und für den Beschnitt verwendet werden.

### Schwarzpunkt

Ein veränderlicher Referenzpunkt, der den dunkelsten Bereich in einem Bild definiert, damit alle anderen Bereiche dementsprechend eingestellt werden können.

### Sekundärfarbe

Eine durch Mischen von zwei Primärfarben erhaltene Farbe. Cyan, Magenta und Yellow, auch bekannt als Primärfarbstoffe, sind die Sekundärfarben des Lichts. Rot plus Grün ergibt z. B. Yellow.

### Spektralfotometer

Ein äußerst genaues Farbmeßgerät, das mit Hilfe eines Beugungsgitters das Licht in seine Wellenlängenanteile zerlegt, die sodann mit vielen Lichtsensoren gemessen werden.

### Spitzlicht

Ein helle Reflektion von einer Lichtquelle, die nur wenige oder keine Details aufweist.

### Strichbilder

Bilder, die nur schwarze und weiße Pixel enthalten (1 Bit). Diese werden auch als Bilevel-Bilder bezeichnet.

### Subtraktive Primärfarben

Die beim Druck zur Herstellung verschiedener Farben verwendeten Druckfarben (Cyan, Magenta und Gelb). Im Gegensatz zu den additiven Primärfarben erzeugen diese bei Mischung dunklere Farben.

## Supersampling

Die Erfassung von mehr Graustufen pro Farbe als für die Bildbearbeitung oder Ausgabe erforderlich sind. Mit Hilfe dieser zusätzlichen Daten können z. B. die Schattendetails verstärkt werden.

## T

### Targa

Ein Dateiformat zum Austausch von 24 Bit-Farbdateien auf PCs.

### Thermowachstransfer

Ein Druckverfahren, bei dem mit kleinen Heizelementen Tupfer von Wachspigmenten auf einem Trägerfilm geschmolzen werden, die sodann durch Kontakt auf Papier oder transparente Folie übertragen werden. Dies unterscheidet sich vom Farbsublimationsverfahren dadurch, daß die einzelnen Punkte nicht ineinander laufen; dadurch scheint das Thermowachstransferverfahren eine niedrigere Auflösung aufzuweisen.

### TIFF

Tagged Image File Format. Ein Dateiformat zum Austausch von Bitmap-Bildern (im allgemeinen Scans) zwischen verschiedenen Anwendungsprogrammen.

### Tonwertkurven

Auch als Gammakurven bezeichnet. Diese Kurven werden verwendet, um den Gesamttonwertumfang eines Bildes oder den individuellen Tonwertumfang eines einzelnen Farbkanals stufenlos einzustellen.

### Treppeneffekt

Siehe Aliasing.

### Trapping

Ein Verfahren der Druckvorbereitung zum Ausgleich von Registerdifferenzen während des Drucks. Auf DTP-Systemen erfolgt dies vor allem durch Einstellung einer Überlappung von benachbarten Farben.

### Trommelscanner

Ein Gerät zur Erfassung von Bildern, bei dem die Vorlagen auf einer rotierenden Trommel angebracht werden. Die ersten Trommelscanner zerlegten die Scans in CMYK-Daten, die direkt

auf einem Film aufgezeichnet wurden, der sich auf einer zweiten rotierenden Trommel befand.

## U

### UCR

Undercolor Removal. Ein Verfahren zur Reduzierung der Anteile von Magenta, Gelb und Cyan auf neutralen Flächen und deren Ersatz durch eine entsprechende Menge Schwarz. Auch als Unterfarbenreduzierung bezeichnet.

## V

### Vierfarbprozess

Die Verwendung von Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz im Druck zur Erzeugung einer Vielzahl von Farben.

### Vierteltöne

Die Tonwerte zwischen den Schatten und Mitteltönen werden als Dreivierteltöne bezeichnet, die zwischen den Lichtern und Mitteltönen als Einvierteltöne.

## W

### Weicher Punkt

Ein Punkt in einem Raster, dessen Kante nicht vollkommen kreisförmig und glatt ist. Weiche Punkte ergeben ein etwas unschärferes Bild. Im Gegensatz dazu hat ein harter Punkt sehr glatte Kanten.

### Weißpunkt

Ein veränderlicher Referenzpunkt, der den hellsten Bereich in einem Bild definiert, damit alle anderen Bereiche dementsprechend eingestellt werden können.





D  
2/2010

LaserSoft Imaging AG  
Luisenweg 6-8  
24105 Kiel • Germany  
Tel.: +49 (0) 431/5 60 09-0  
Fax: +49 (0) 431/5 60 09-96  
E-Mail: [Info@SilverFast.com](mailto:Info@SilverFast.com)  
[www.SilverFast.com](http://www.SilverFast.com)

**LaserSoft Imaging®**

©2006 LaserSoft Imaging AG. SilverFast ist eine eingetragte Marke der LaserSoft Imaging AG.  
Weitere hier verwendete Kennzeichnungen sind Marken ihrer jeweiligen Eigentümer.  
Patents: EP 1594301, EP 1744278