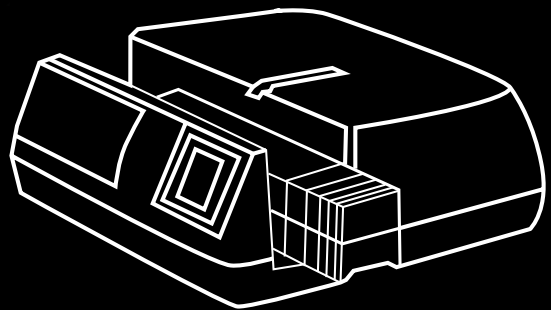
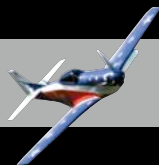


SilverFast®

Addendum für Diamagazin-Scanner



LaserSoft *Imaging*®



Deutsch

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 Sicherungszwecken 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 ist 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.

1996-2008 Copyright LaserSoft Imaging AG Deutschland • Luisenweg 6-8 • D - 24105 Kiel

Inhalt

SilverFast® Software-Lizenzvertrag	2
Vorüberlegungen	4
Eigenes Scankonzept entwickeln	6
Diamagazin-Scanner	9
Installation	10
Installation der Software	10
Starten von SilverFast	11
IT8-Profilierung* und Farbmanagement	11
Magazintransport	11
Voreinstellungen in SilverFast	12
Palette „Auto“	12
Palette „CMS“	13
Palette „Spezial“	14
Arbeitsablauf in SilverFast	15
Scanner vorbereiten	15
SilverFast zurücksetzen	15
Einrichten des Stapelbetriebs	15
Automatische Rahmen Suche einrichten*	16
Festlegung der zu scannenden Dias im Magazin	17
Festlegung des Arbeitsprozesses	19
Starten der Stapelverarbeitung	22
Weitere Arbeitsabläufe	23
Identische Parameter für alle Dias	23
Praxisbeispiele mit Reflecta DigitDia 5000	24
Checkliste für den Stapelbetrieb	25

Vorüberlegungen

Auf Messen, Schulungen und Produktvorführungen werden immer wieder zwei Fragen gestellt: «... ich habe zuhause X-tausend Dias und möchte sie digitalisieren, wie geht das am schnellsten...?» und dann noch «... wieso geht das Scannen denn nicht vollautomatisch, die Dias sind doch alle perfekt und sehen auf der Leinwand toll aus...?».

«... ich habe zuhause X-tausend Dias und möchte sie digitalisieren, wie geht das am schnellsten...?»

Die erste Frage ist leicht beantwortet: Es wird länger dauern als mancher sich erhofft! Scannen braucht Zeit und mit steigendem Qualitätsanspruch wächst auch der Zeitbedarf.

Je nach eingesetzter Hardware und Qualitätsanforderung sind es schnell 5 bis 15 Minuten (oder auch wesentlich mehr!) die insgesamt pro Dia anfallen.

Magazin-Scanner sind hier eine optimale Hilfe, um zumindest die Zeit des Anwenders vor dem Computer drastisch zu reduzieren.

Die zu erwartende Gesamtdauer kann man sich leicht ausrechnen, hier ein kleiner Überblick:

	2 Min./Bild	4 Min./Bild	6 Min./Bild	8 Min./Bild	16 Min./Bild	30 Min./Bild
100 Bilder	3h 20m	6h 40m	10h	13h 20m	1d 2h 40m	2d 2h
500 Bilder	16h 40m	1d 9h 20m	1d 2h 2d	2d 18h 40m	5d 13h 20m	10d 10h
1.000 Bilder	1d 9h 20m	2d 18h 40m	4d 4h	5d 13h 20m	11d 2h 40m	20d 20h
5.000 Bilder	6d 22h 40m	3d 21h 20m	20d 20h	27d 18h 40m	55d 13h 20m	104d 4h
10.000 Bilder	13d 21h 20m	27d 18h 40m	41d 16h	55d 13h 20m	111d 2h 20m	208d 8h

*d = Tage á 24 Stunden, keine Pausen
h = Stunden
m = Minuten*

Zum Digitalisieren eines Archivs von nur 1000 Dias braucht man somit bei *2 Minuten pro Bild* etwa *1 Tag : 9 Stunden : 20 Minuten* und bei *30 Minuten pro Bild* etwa *20 Tage : 20 Stunden*.

Und nebenbei bemerkt: In der Tabelle hat der Tag 24 Stunden und keine Pausen! Das Scannen eines großen Archivs kann da zu einer wahrhaft langwierigen Angelegenheit werden.

Doch ist wirklich jedes Dia es wert, digitalisiert zu werden? Vermutlich nicht. Zeit einsparen lässt sich folglich am besten durch eine gründliche Selektion der schönsten, wichtigsten, wertvollsten Aufnahmen.

«... wieso geht das Scannen denn nicht vollautomatisch, die Dias sind doch alle perfekt und sehen auf der Leinwand toll aus...?»

Der zweiten Frage liegt ein grundsätzliches Missverständnis zu Grunde. Eine Automatik kann nur dann optimal wirken, wenn das Bild für diese Automatik auch optimal geeignet ist.

Leider trifft das in der Regel nur auf alles zu, was „durchschnittlich“ ist, also Bilder die weder zu viel, noch zu wenig Licht und Schatten aufweisen, die ausgewogen bunt und farbig sind, die mittlere Kontraste haben, etc.

Diese durchschnittlichen, automatikgerechten Eigenschaften weisen zwar viele, aber nicht alle Motive auf. Wurde z.B. bei der Aufnahme gezielt unter- oder überbelichtet, so wird es kritisch. Woher soll die Automatik „wissen“ das dies Ergebnis so gewollt war?

Grundsätzlich gilt: Scannen ist ein dem Fotografieren sehr ähnlicher Vorgang! Auch hier wird „Licht“ gemessen, werden Parameter eingestellt, das Motiv „im Sucher“ eingefangen, ...

Scannen ist die Eingangsstufe zur „digitalen Dunkelkammer“ !

Ist die Qualität eines Fotos vornehmlich von der Kunst des Fotografen und weniger von der genutzten Ausrüstung abhängig, so steht und fällt die Qualität des Scans primär mit der Kunstfertigkeit des Anwenders im Umgang mit der Scansoftware und erst sekundär mit der Hardware. Eine teure Kamera ist kein Garant für perfekte Aufnahmen. Ein High-end Scanner ist kein Garant für perfekte Scans.

Beispiel: Eine auf den P-Modus (Programmautomatik) gestellte Kamera wird tendenziell eher nur durchschnittliche Bilder liefern können, ebenso ein im 1-Tasten-Vollautomatikmodus laufender Scanner.

Qualitativ hochwertige Fotos und brillante Scans verlangen Überlegung, Erfahrung, Know-how, etwas Handarbeit und erst dann auch eine gute Hardware.

Eigenes Scankonzept entwickeln

Wie kann / soll also gescannt werden? Die Antwort ist einfach:
Zum Bedarf und Verwendungszweck passend!

Um den eigenen Bedarf zu klären, finden Sie in der Tabelle eine vergleichende Entscheidungsmatrix für die fünf häufigsten Verwendungszwecke und Arbeitsprozesse.

Scannen von Dias und Negativen	① Schneller Überblick	② Sicherungs- archiv	③ TV, DVD, Beamer	④ Tintenstrahl- druck	⑤ Maximale Qualität
Skalierung, Ausgabegröße	300%	100%	X * Y Pixel, entsprechend TV-Norm oder Beamer	Druckerformat, A4, A3+, A2, ...	exaktes Nutzformat
Ausgabeauflösung	niedrig, 96 dpi	sehr hoch, optische Auflösung !	niedrig 96 dpi	mittel, 150-250 dpi	hoch, ca. 300 dpi
Ausgabefarbtiefe je Kanal	8 Bit	16 Bit HDR	8 Bit	8 Bit / 16 Bit	8 Bit / 16 Bit
Dateiformat*	.jpg	.tif, .jpf	.jpg	.tif	.tif
RGB / CMYK*	RGB	RGB	RGB	RGB	CMYK / RGB
Bildautomatik	ja	nein	ja	ja	ja
Feinkorrekturen (Tonwerte, Farben)	nein	nein	nein	empfohlen	sehr wichtig
USM	nein	nein	ja	ja	ja, individuell
MultiExposure*	nein	ja	nein	empfohlen	ja
Wirkung:					
Resultierende Dateigrößen	sehr klein	sehr hoch !	klein	mittel	hoch
Zeitbedarf pro Bild	klein	klein	mittel	mittel - hoch	hoch

* sofern von der Hardware und Software unterstützt.

Eine detailliertere Tabelle, mit konkreten Zahlen und Messwerten, finden Sie weiter hinten im Dokument unter „Praxisbeispiele mit Reflecta DigitDia 5000“.

- ① Ein einfacher, schneller aber grober Überblick über ein größeres Archiv. Ohne Feinoptimierung bei kleiner Auflösung, ...
- ② Archivscans. Sicherung des aktuellen Zustandes der Dias. RAW-Modus und Multi-Exposure sind die optimale Grundlage zur schnellen nachträglichen Optimierung über *SF DC Pro*, *SF HDR* und dem *JobManager*.
- ③ Fertig ausgearbeitete Scans für TV- und Beamerpräsentationen. Die Ausgabegröße sollte der des verwendeten TVs oder Beamers entsprechen und nur dann höher sein, wenn Animationen und Zooms in die Präsentationen eingebaut werden.
- ④ Fertig ausgearbeitete Scans für den Tintenstrahldruck. Ausgabegröße ist das maximal angestrebte Druckformat.
- ⑤ Maximale Qualität in 2 Stufen: Roh-Scans gemäß ②, plus nachgeschaltete individuelle Bildoptimierung in *SilverFast HDR* und dem darin integrierten *JobManager*. Der Königsweg für maximale Qualität bei minimalem Zeiteinsatz.

Welches der Scankonzepte nun anzuwenden ist, sollte sich ganz am Bedarf des Anwenders orientieren.

Zweistufiger Arbeitsprozess: ② + ⑤



Mit SilverFastAi im Stapelbetrieb 48 Bit Rohdatenscans erzeugen, ohne jegliche Bildkorrekturen.



Gespeicherte Rohdatenscans.



Rohscans in SilverFast-HDR in den JobManager laden, individuell optimieren und anschließend den ganzen Job vollautomatisch abarbeiten lassen.



Gespeicherte, individuell optimierte Scans.

Als „Königsweg“ für die optimale Kombination aus minimalem personellen Zeiteinsatz und maximaler Bildqualität gilt das zweistufige Verfahren (② + ⑤). Der Sinn und größte Vorteil dieses Verfahrens liegt in der erheblichen personellen Zeitersparnis. Erreicht wird das durch die Trennung der Arbeitsabläufe „Scannen“ und „Bildoptimierung“. Der Grund: Das Scannen an sich, ist durch die eingesetzte Hardware rechz langwierig und für einen vor dem Gerät sitzenden Anwender mit sehr viel „Leerlauf“ verbunden.

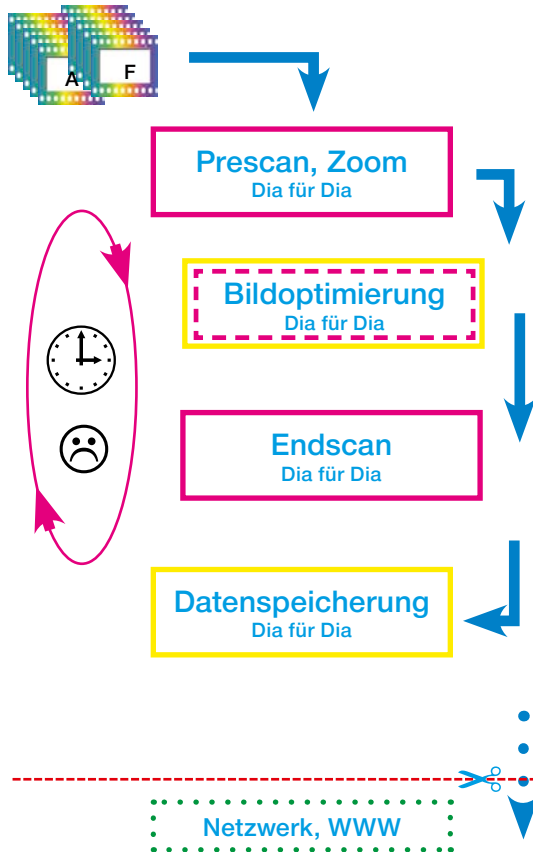
Im zweistufigen Verfahren lässt man die Dias, Magazin nach Magazin, als „Roh“-Daten vollautomatisiert wegscannen. Der Anwender tauscht nur gelegentlich das Magazin aus, bzw. sorgt für Nachschub.

Die produzierten 48 Bit-Rohdaten laden auf einer ausreichend großen Festplatte, einem Server, etc.

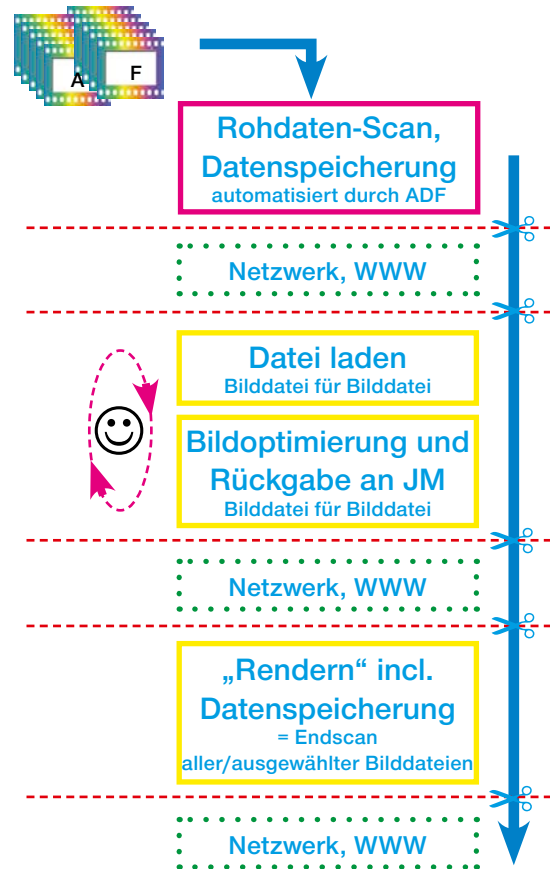
Die eigentliche Optimierung der Bilder erfolgt dann in einem zweiten Prozess. Hier kommt dann eine *SilverFast HDR* (oder eine *SilverFast DC Pro*) Version zum Einsatz. Und erst hier ist es nötig, dass der Anwender länger am Computer sitzt. Dafür dann aber ohne jeglichen Leerlauf! Er greift mit seiner *SilverFast HDR* direkt auf die Rohdaten zu und kann Bild nach Bild ganz individuell optimieren. Jegliche Warterei entfällt.

Selbst dieser Prozess der Bildoptimierung lässt sich durch den in der *SilverFast HDR* integrierten *JobManager* dann nochmals zeitlich komprimieren. Wer an einem evtl. etwas älteren, also langsameren Rechner, mit größeren Bilddateien arbeitet, könnte beim Einrechnen der Optimierungsparameter in die einzelnen Bilddateien, dem „Rendern“, auch wieder auf Wartezeiten stoßen. Durch den *JobManager* kann das finale Erzeugen der „richtigen“ gebrauchsfertigen Scans noch hinausgezögert werden. Dazu werden im *JobManager* die Parameter zur Bildoptimierung nicht gleich in die Bilddateien eingerechnet, sondern erstmal nur als „To-Do-Liste“, als „Beipackzettel“ mitgegeben. Erst wenn man die gewünschte Menge an Bildern optimiert hat, startet man den endgültigen Rechenprozess. Dieser kann, je nach Rechner, wieder eine ganze Weile andauern und z.B. auch über Nacht laufen. Der Anwender selber kann sich während dessen wieder vom Computer trennen und sich anderem widmen.


Klassischer, sich wiederholender
Arbeitskreislauf,
mit hohem personellem Zeiteinsatz



SilverFast JobManager
Automatisierter Arbeitsfluß mit
minimalem personellem Zeiteinsatz



Vergleich des klassischen, durch einen Operator gesteuerten Arbeitskreislaufs, mit dem automatisierten Arbeitsfluß bei Einsatz des *SilverFast JobManagers*.

- 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.



Diamagazin-Scanner

Reflecta DigitDia 5000

Reflecta DigitDia 4000

Reflecta DigitDia 3600

Braun Phototechnik Multimag SlideScan 4000

Braun Phototechnik Multimag SlideScan 3600

Installation

Installation der Software

Die Installation von *SilverFast* ist menügesteuert. Die einfache Standard-Installation sollte alle Treiber und Dateien korrekt auf Ihrem Rechner ablegen. Bei manchen Scannern muss in jedem Fall zusätzlich die Originalsoftware des Scannerherstellers installiert werden. *SilverFast* und die Originalsoftware stören sich in keinem Fall. Es kann immer beides installiert werden.

Firmware des Scanners und Originalsoftware

SilverFast wird ständig weiterentwickelt, gleiches machen auch die Hardwarehersteller mit Ihren Scannern. So kann es vorkommen, dass mal eine *SilverFast*-Version auf einen Scanner trifft, der intern mit einer ihr unbekannten neueren Firmware ausgestattet ist. Solange *SilverFast* nicht an diese neue Firmware angepasst ist, kann es zu Störungen kommen.

In solchen Fällen ist es meist notwendig, dass zusätzlich zur aktuellsten *SilverFast* auch die aktuellste Version der herstellereigenen Scansoftware installiert wird!

Gehen Sie dazu bitte zunächst auf die Homepage des Scannerherstellers und laden Sie von dort den aktuellsten Treiber herunter. In der Regel erhalten Sie dort neuere Treiber, als Sie auf der dem Scanner beiliegenden CD-ROM vorgefunden haben.

Anschließend sollten Sie auch nach einem Update von *SilverFast* suchen. Über folgenden Link gelangen Sie in den Download-Bereich bei *LaserSoft Imaging*:

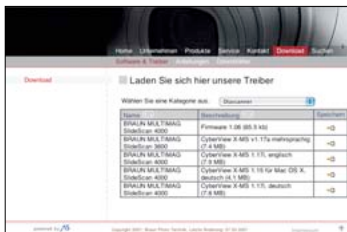
https://www.silverfast.com/get_update/de.html

LaserSoft Imaging bietet regelmäßig neue Wartungsupdates an.



www.reflecta.de

Sprache wählen / Download /
Software+Treiber



www.braun-phototechnik.de

Sprache wählen / Download

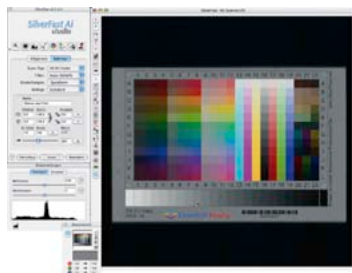
Starten von SilverFast



Start über *SF Launcher*: Über den *SF Launcher* kann *SilverFast* als Stand-Alone-Software betreiben werden, sodass keine weitere Software zum Betrieb des Scanners benötigt wird. Der *SF Launcher* wird per Doppelklick gestartet. Wählen Sie unter „Plugin“ die zu öffnende *SilverFast* Version aus und klicken Sie auf „Start“.

Start über Adobe®Photoshop®: Starten Sie Photoshop und öffnen Sie das „Ablage“-Menü (Windows: „Datei“-Menü); über „Importieren“ wählen Sie Ihren Scanner „SilverFast...“ an.

IT8-Profilierung* und Farbmanagement



* Achtung!

Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist von der verwendeten Hardware und der genutzten SilverFast Version abhängig! Die IT8-Kalibration kann, sofern nicht schon vorhanden, optional zu jeder SilverFast Vollversion hinzugekauft werden.

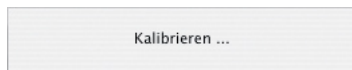
Die IT8-Profilierung* (oft *IT8-Kalibrierung* genannt) eines Scanners ist grundsätzlich zu empfehlen und sollte, je nach Scanaufkommen, auch regelmäßig wiederholt werden.

Dank der in *SilverFast* eingebauten Automatik, sowie der Erkennung des Barcodes auf den IT8-Targets von *LaserSoft Imaging* ist der Profilierungsvorgang weitgehend automatisiert und somit völlig sicher in der Bedienung.

Am Ende der Profilierung nimmt *SilverFast* selbstständig alle notwendigen Einstellungen zur korrekten Speicherung und Ablage des erzeugten Scannerprofils vor.



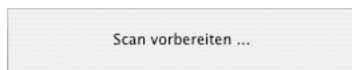
Magazintransport



Wenn der Scanner seine hardwareinterne Kalibrierung durchführt ist es normal, dass er zunächst das eigentlich zu bearbeitende Dia auswirft und einmal einen Magazintransport vornimmt, bevor er zum Ziieldia zurückkehrt.



Dieses einmalige Vor- und Zurücktransportieren erfolgt ebenfalls in der Startphase, oder wenn die Scannerlampe noch nicht die ausreichende Temperatur erreicht hat.



Voreinstellungen in SilverFast

Optionen...

Die Voreinstellungen von *SilverFast* werden mit einem Klick auf den Knopf „Optionen...“ geöffnet. Die für die Dia-Magazin-Scanner wichtigsten Menüs finden sich auf folgenden drei Paletten:

Palette „Auto“



Autorahmen Verkleinerung*: Über diesen Wert wird die Genauigkeit der Funktion* „Rahmen suchen“ gesteuert. Bei 0 Prozent versucht SilverFast den Vorschau- und Scanrahmen exakt auf die Grenzen des Dias zu setzen. Bei negativen Werten wird der Rahmen vergrößert, bei positiven Werten wird der Rahmen verkleinert und weiter in das Bild hineingeschoben.

Im Zusammenhang mit *iSRD* ist zu prüfen, ob nicht ein leicht verkleinerter Wert, z.B. 1 Prozent, zu besseren Resultaten an den Bildrändern führt. Trifft die *iSRD*-Berechnung nämlich den festen Diarahmen selber, so kann der Randbereich des Scans verschmiert wirken.



Autorahmen Verkleinerung

Ausschnitte aus dem Vorschau-
fenster von SilverFast mit unterschied-
lichen Werten für die automatische
Rahmenverkleinerung:
links: 0 %, rechts: 1 %

Automatik bei ADF/batch*: Bei aktivierter Funktion wird bei jedem Bild im Stapelbetrieb die Bildautomatik angewendet.

Ist diese Funktion deaktiviert, dann werden die gewählten Bildeinstellungsparameter des ersten Scanrahmens auf alle anderen Bilder des Stapels angewendet.

Auto IT8-Kalibration*: Die IT8-Kalibration* ist in *SilverFast* ein voll-automatischer Prozess. Sollte es zu Störungen kommen, kann die Vollautomatik hiermit deaktiviert und der manuelle Ablauf aktiviert werden.



* Achtung!

Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist von der verwendeten Hardware und der genutzten SilverFast Version abhängig!

Palette „CMS“



Eingabe > intern: Dieses Menü wird auf „ColorSync“ (Mac), bzw. „ICM“ (Win) gestellt, wenn für den Scanner ein IT8-Kalibrationsprofil* erstellt wurde.

Intern > Monitor: Dieses Menü wird auf „ColorSync“ (Mac), bzw. „ICM“ (Win) gestellt, um einen RGB Arbeitsfarbraum bestimmen zu können.

Eingabe: Hier wird das Scannerprofil* aus der IT8-Profilierung* ausgewählt.

Intern: Auswahlmenü für das Profil des RGB-Arbeitsfarbraums. Das identische Profil ist auch in einer nachgeschalteten Bildbearbeitungssoftware (z.B. Photoshop) auszuwählen. Häufig genutzte RGB-Arbeitsfarbräume sind „ECI-RGB“ oder „Adobe RGB 1998“.



* **Achtung!**

Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist von der verwendeten Hardware und der genutzten SilverFast Version abhängig!

Palette „Spezial“



Orientierungs-Erkennung*: Über diesen Menüpunkt wird der ggfs. vorhandene Orientierungssensor im Scanner aktiviert. *SilverFast* erkennt dann ob ein Dia im Hoch- oder Querformat im Magazin eingeordnet wurde und passt den Scanrahmen entsprechend automatisch an.

Orientierungs-Erkennung ☒



* **Achtung!**

Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist von der verwendeten Hardware und der genutzten SilverFast Version abhängig!

Arbeitsablauf in *SilverFast*

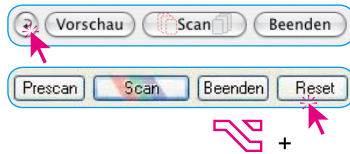
Scanner vorbereiten

Als erstes ist das gefüllte Diamagazin in den Scanner einzuschieben und das erste Dia manuell laden.

SilverFast zurücksetzen

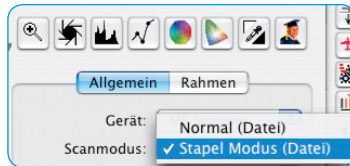
Mit einem Klick auf den „Reset“-Knopf lässt sich *SilverFast* zurücksetzen (Windows: bei gedrückter „Alt“-Taste wird der „Optionen...“-Knopf zum „Reset“-Knopf).

Durch das Zurücksetzen lassen sich evtl. noch vorhandene Einstellungen von vorherigen Scanvorgängen neutralisieren.

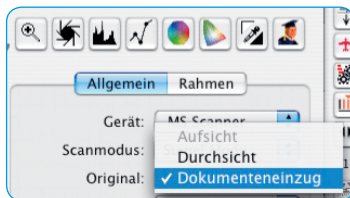


Einrichten des Stapelbetriebs

Der Stapelbetrieb wird durch zwei Menüs auf der Palette „Allgemein“ ermöglicht:

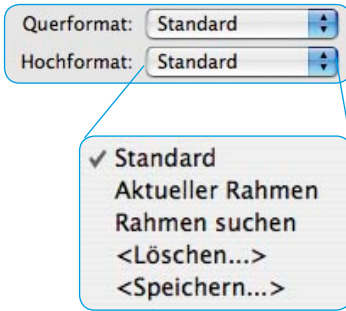


Scanmodus: Hier ist der Eintrag „Stapel Modus (Datei)“ zu wählen. Alle Scans werden dann direkt in ein noch festzulegendes Verzeichnis abgespeichert.



Original: Bei Dia-Magazin-Scannern ist in diesem Menü der Eintrag „Dokumenteneinzug“ zu wählen. Nur so kann *SilverFast* das Diamagazin selbstständig bewegen.

Automatische Rahmen Suche einrichten*



Bei manchen Magazinscannern ist im Gerät ein Sensor eingebaut, der erkennt, ob das aktuelle Dia im Quer- oder Hochformat eingeschoben ist.

Dadurch kann die Scansoftware zwar den Vorschau- und Scanrahmen bereits passend rotieren aber leider noch nicht genau ausrichten (Querformat und Hochformat, Modus: „Standard“).

Wenn der Vorschau- und Scanrahmen aber automatisch exakt ausgerichtet* werden soll, ggfs. sogar noch mit individueller Feinrotation* bei leicht verkippten Diarahmen, dann ist für Querformat und Hochformat jeweils der Automatik-Modus* „Rahmen suchen“ zu aktivieren.



Der Modus* „Rahmen suchen“ ist nur in den *SilverFast SE Plus* und *SilverFast Ai Studio* Versionen verfügbar.

Für die automatische Rahmensuche muss der Scanner bei jedem Dia einen zusätzlichen Vorschauscan erzeugen, um den Vorschau- und Scanrahmen korrekt platzieren zu können.



Im Stapelbetrieb führt das zu einer entsprechend verlängerten Maschinenzeit.



Möchte man die automatische Rahmensuche im Stapelbetrieb verwenden, dann sollte man sinnvollerweise für Quer- und Hochformat „Rahmen suchen“ aktivieren.

Im Modus „Aktueller Rahmen“ wird der aktuelle, frei per Mauszug aufgezugene und platzierte Vorschau- und Scanrahmen generell für alle Dias im Stapelbetrieb verwendet.



Wenn man nur für das aktuelle Dia die automatische Rahmensuche* einsetzen möchte, so klickt man in der senkrechten Knopfleiste, links vom Vorschaufenster auf den entsprechenden Knopf*.



* **Achtung!**

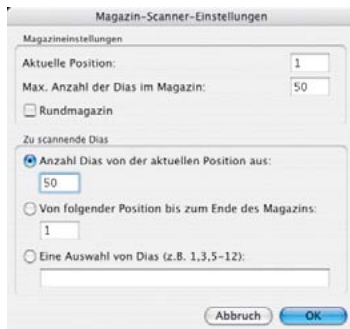
Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist von der verwendeten Hardware und der genutzten SilverFast Version abhängig!



Sollte der durch die Suchautomatik gefundene Vorschau- oder Scanrahmen zu dicht am Diarahmen sitzen, so kann unter „Optionen / Auto / Autorahmen Verkleinerung“ eine generelle Verkleinerung des Rahmens in Prozent-Schritten vorgenommen werden.

Festlegung der zu scannenden Dias im Magazin

In der senkrechten Knopfleiste links vom großen Vorschaufenster befinden sich spezielle Knöpfe, bzw. Anzeigen, die nur bei Magazinscannern auftreten:



Magazin Scanner Einstellungen

Aktuelle Position: Tippen Sie hier bitte die jetzige Positionsnummer des Transporthebels im Diamagazin ein.

Max. Anzahl der Dias im Magazin: Dieser Wert steht für die maximale Kapazität des verwendeten Diamagazins. Auch wenn z.B. ein 50er Magazin nicht ganz gefüllt ist, so ist hier der Wert „50“ einzutragen.

Rundmagazin: Dieses Feld ist nur dann zu aktivieren, wenn Rundmagazine eingesetzt werden. Bei den üblichen, geraden Standardmagazinen muss das Feld deaktiviert sein.

Mit den folgenden drei Menüpunkten wird die Menge der zu scannenden Dias festgelegt. Es kann immer nur ein Punkt aktiv sein.

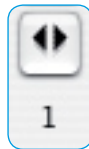
Anzahl der Dias von der aktuellen Position aus: Tippen Sie hier die Anzahl der Dias ein, die ab der aktuellen Position des Transporthebels noch folgen.

Von folgender Position bis zum Ende des Magazins: Das ist die Position des ersten Dia das im Stapel gescannt werden soll.

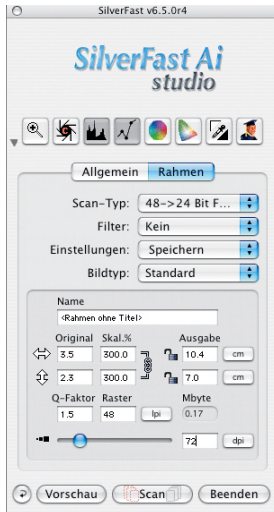
Eine Auswahl von Dias: Damit lassen sich Auswahlen in einem Magazin vornehmen. So bedeutet der Eintrag „7-12,22-45,47“, dass nur die Dias von Position 7 bis 22 und von Position 22 bis 45 sowie das Dia auf Position 47, eingescannt werden.

Transport-Knopf und Aktuelle Position des Magazins

Über die beiden Pfeiltasten kann eine neue Position im Diamagazin eingegeben werden. Die aktuelle Positionsnummer wird als Zahl unter den Pfeiltasten angezeigt. Klicken auf den rechten Pfeil erhöht die Platznummer. Der Scanner transportiert das Magazin sofort zur gewählten Position. Nach Abschluss des Transports ist ein neuer Vorschauscan zu starten.



Festlegung des Arbeitsprozesses



Je nach gewünschtem Arbeitsprozess werden nun die entscheidenden Parameter zur Bildqualität festgelegt.

- ① Schneller aber grober Überblick über ein größeres Archiv.
- ② Archivscans im RAW-Modus.
- ③ Fertig ausgearbeitete Scans für TV- und Beamerpräsentationen.
- ④ Fertig ausgearbeitete Scans für den Tintenstrahldruck.
- ⑤ Individuell qualitätsoptimierte Scans.

Die Arbeitsabläufe ① bis ③, evt. auch noch ④, können direkt als klassische, weitgehend automatisierte, Stapelverarbeitung gestartet werden. Beim Prozesse ⑤ kommt es jedoch besonders auf direkt zu erreichende maximale Bildqualität an. Wenn im Prozess ④ mit Einschränkungen noch eine gewisse Vollautomatisierung akzeptabel ist, so kann eine maximale Scanqualität nur durch eine individuelle Bildoptimierung erzielt werden – und das bedingt entsprechend mehr Handarbeit und Zeitbedarf.

Palette „Rahmen“

Scan-Typ: 48->24 Bit F...

Scan Typ: Für Standardscans ist „48>24 Bit Farbe“ optimal (empfohlen für ①, ③, ④, ⑤).

Für Scans eines Sicherungsarchivs ② ist die Einstellung „48 Bit HDR Farbe“ oder „48 Bit Farbe“ optimal.

Filter: Kein

Filter: Einer der „Auto Schärfe“-Modi ist für Multimediaproduktionen ③ und evtl. für den Tintenstrahldruck ④ zu empfehlen. Eine individuell geregelte Schärfe über den Dialog „Schärfung (USM)“ kommt für den Prozess ⑤ und bei Einzelscans in Betracht.

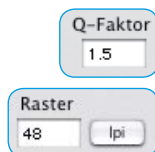
Name
<Rahmen ohne Titel>

Namen: Der Dateiname wird im Stapelbetrieb automatisiert vergeben. Beim Einzelscans können ganz individuelle Namen vergeben werden.

Skal. % Ausgabe
300.0 10.4 cm
300.0 7.0 cm

Skal. %: Die Skalierung sollte im Prozess ② bei 100% bleiben.

Ausgabe: Der Einfachheit halber kann in den Prozessen ①, ③, ④ und ⑤ die gewünschte Ausgabegröße direkt eingetippt werden. Der Wert für die Skalierung ändert sich selbsttätig.



Q-Faktor: Generell auf dem Standardwert 1,5 belassen.

Raster: Dieser Wert ist nur für Anwender interessant, die den Prozess ⑤ nutzten. Sie können hier direkt die Rasterweite des späteren Druckverfahrens eingeben und *SilverFast* berechnet dann die dazu passende Ausgabeauflösung selber.

Schieberegler: Mit diesem

Regler kann die Ausgabeauflösung eingestellt werden. Der Regler folgt dabei den von der Hardware vorgegebenen festen Stufen.

Wenn Zwischenwerte benötigt werden, so lassen sich diese direkt im Wertefeld eintippen.

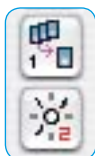


Für Multimediaprojekte ③ und schnelle Übersichten ① ist in der Regel eine Ausgabeauflösung von 72 oder 96 dpi ausreichend.

Für hochwertige Tintenstrahldrucke ④ und FineArtPrints ist meist eine Ausgabeauflösung von 150 bis 250 dpi ausreichend.

Im Offsetdruck ist die Rasterweite maßgebend für die Ausgabeauflösung: 228 dpi beim 60er Raster (60 lpcm), 300 dpi beim 80er Raster (80 lpcm).

Zuschaltbare Sonderfunktionen



Multi-Sampling* / Multi-Exposure*: Es kann entweder Multi-Sampling oder Multi-Exposure* verwendet werden. Beides zusammen funktioniert nicht. Für die Scanner die ohne Multi-Exposure* auskommen müssen, empfiehlt sich auf jeden Fall der Einsatz von Multi-Sampling. Meist ist die Stufe 2 oder 4 vollkommen ausreichend.



iSRD*: Diese Infrarot basierte Technik zur Entfernung von Staub und Kratzern ist im Stapelbetrieb sehr zu empfehlen, da sie als Vollautomatik einfach zuschaltbar ist.



* **Achtung!**

Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist von der verwendeten Hardware und der genutzten *SilverFast* Version abhängig!



JobManager: Der *JobManager* dient eigentlich dazu die kostbare Zeit des Anwenders zu minimieren. Prinzipiell ist hier die individuell Optimierung eines jeden Dias des Magazins möglich, aber...

In Zusammenhang mit einem der aktuellen Dia-Magazin-Scanner stellt sich schnell die Frage, ob das gelingen kann und ob sich der Aufwand wirklich lohnt. Durch die sehr geringe Transportgeschwindigkeit der Magazinscanner und das teilweise recht umständliche, hardwareseitig verursachte, langsame Handling des Transports, wird das Scannen dann doch recht zeitintensiv. Der Anwender muss sehr viel Zeit mit Warten am Computer verbringen, ohne wirklich produktiv sein zu können.



Bei Flachbettscannern ermöglicht der direkte Einsatz des *JobManagers* hingegen zweifelsfrei einen echten Zeitgewinn.



Bei Dia-Magazin-Scannern aktueller Bauart empfiehlt sich folglich eher eine zweistufige Vorgehensweise: Im ersten Schritt werden alle Bilder über den Prozess ② als Rohdaten eingescannt und anschließend mit einer *SilverFast HDR* oder *SilverFast DCPro* und dem darin integrierten *JobManager* ausgearbeitet und optimiert. Das sind zwar zwei Arbeitsdurchläufe, aber unter dem Strich ergibt sich eine erhebliche personelle Zeitersparnis des Anwenders.

Dieses zweistufige Verfahren empfiehlt sich für alle Scans bei denen es auf maximale Qualität und minimale Anwenderzeit ankommt. Ein weiterer Vorteil: es werden auch sämtliche möglicherweise auftretenden Kommunikationsprobleme zwischen Hardware und Software elegant umgangen.



Anwender die zwei Rechner besitzen, können z.B. auch den älteren, langsameren Computer zum Scannen einsetzen und auf dem schnelleren zweiten Rechner mit *SilverFast HDR* die bereits produzierten Rohscans über den *JobManager* optimieren.

Zweistufiger Arbeitsprozess: ② + ⑤



Mit *SilverFast Ai* im Stapelbetrieb 48 Bit Rohdatenscans erzeugen, ohne jegliche Bildkorrekturen.



Gespeicherte Rohdatenscans.



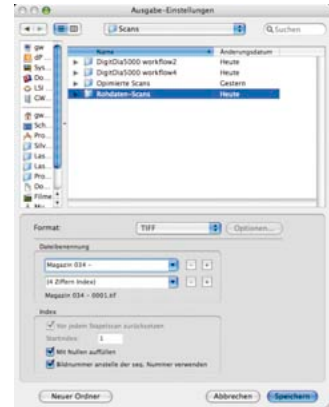
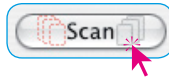
Rohscans in *SilverFast HDR* in den *JobManager* laden, individuell optimieren und anschließend den ganzen Job vollautomatisch abarbeiten lassen.



Gespeicherte, individuell optimierte Scans.

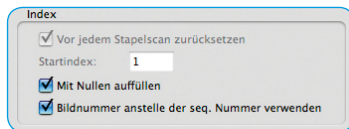
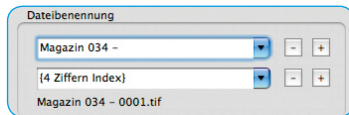
Starten der Stapelverarbeitung

Nun braucht die Stapelverarbeitung nur noch gestartet werden. Mit einem Klick auf den „Scan“-Knopf wird das Dialogfenster zum Speichern geöffnet.



Dateinamen bestimmen

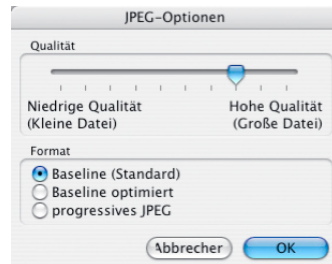
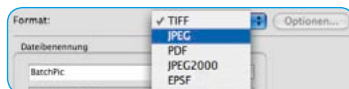
Normalerweise werden die Scans automatisch mit einer fortlaufenden Nummerierung versehen. In den Feldern „Dateibenennung“ kann ein Namenszusatz der Nummer vorangestellt werden.



Soll immer die aktuelle Magazinposition als Nummer vergeben werden, so ist das Feld „Bildnummer anstelle der seq. Nummer verwenden“ zu aktivieren. Anderenfalls kann die Startnummer des Stapels unter „Startindex“ vorgegeben werden.

Dateiformat auswählen

Unter „Dateiformat“ wird festgelegt wie die Scans gespeichert werden sollen: im Format TIFF, JPEG, oder je nach *SilverFast*-Version auch als JPEG2000.



Bei den JPEG-Formaten lässt sich unter „Optionen“ noch die Kompressionsstufe einstellen.



Stapelscan starten

Mit einem Klick auf „Speichern“ wird schließlich die Abarbeitung des ganzen Stapels gestartet.

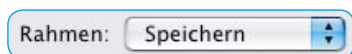


Achtung!

Um einen reibungslosen Durchlauf der Stapelverarbeitung zu gewähren, ist es sehr ratsam den Rechner während des gesamten Scanprozesses in Ruhe arbeiten zu lassen und bis zum Stapelende KEINE weiteren Arbeiten auf ihm auszuführen!

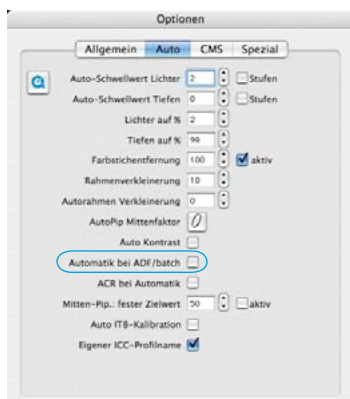
Weitere Arbeitsabläufe

Identische Parameter für alle Dias



Bei Dia-Serien, die alle mit den identischen Parametern zur Optimierung bearbeitet werden können, braucht man nur das erste Bild des Magazins perfekt einzustellen.

Diese Parameter speichert man zwecks späterer Wiederverwendung am besten ab (Palette „Allgemein“).



Dann ist unter „Optionen...“ / „Auto“ den Menüpunkt „Automatik bei ADF / batch“ zu deaktivieren, damit die Bildautomatik nicht mehr bei jedem neuen Bild zugreift.

Automatik bei ADF/batch

So kann das ganze Magazin, unter Gleichbehandlung aller Dias, dann mit dem gespeicherten Parametersatz im Stapelbetrieb abgearbeitet werden.

Praxisbeispiele mit Reflecta DigitDia 5000

In der folgenden Tabelle sehen Sie einen realistischen Zeitvergleich beim Scannen von 50 Dias (1 Magazin) im Stapelbetrieb.
Als Testrechner diente jeweils ein Macintosh G5 Dual 2GHz mit 1,5GB RAM.

Scannen von 1 Magazin mit 50 Kleinbilddias für:	① Schneller Überblick	② Sicherungsarchiv	③ TV, DVD, Beamer	④ Tintenstrahldruck	⑤ Maximale Qualität in zwei Stufen: Roh-Scan Optimierung mit <i>SF HDR</i>	
Skalierung, Ausgabegröße (Werte angepasst an das Seitenverhältnis der Dias)	300%	100%	HDTV 1080i 1920×1080 px (≈ 1920×1266 px)	A4 210×297 mm (≈ 210×316 mm)	wie ②	A3+ 329×483 mm (≈ 329×506 mm)
Ausgabeauflösung	96 dpi	optische Auflösung, 3600 dpi	96 dpi	250 dpi	wie ②	300 dpi
Ausgabefarbtiefe je Kanal	8 Bit	16 Bit HDR Farbe	8 Bit	8 Bit	wie ②	8 Bit
Dateiformat	.jpg	.tif	.jpg	.tif	wie ②	.tif
RGB	RGB	RGB	RGB	RGB	wie ②	RGB
Bildautomatik	ja	nein	ja	ja	wie ②	ja
Feinkorrekturen (Tonwerte, Farben)	nein	nein	nein	nein	wie ②	ja, <i>JobManager</i>
USM	nein	nein	Auto-Schärfe	Auto-Schärfe	wie ②	individuell
iSRD	nein	ja	ja	ja	wie ②	–
Multi-Exposure	nein	ja	nein	ja	wie ②	–
Multi-Sampling	nein	nein	nein	nein	wie ②	–
Rahmen suchen 0% Verkleinerung	nein	ja	ja	ja	wie ②	–
Wirkung:						
Resultierende Dateigrößen als Tiff / als JPEG (Stufe 8)	≈ 300 kB ≈ 200 kB	≈ 104 MB –	≈ 6,8 MB ≈ 900 kB	≈ 18,7 MB ≈ 1,4 MB	wie ②	≈ 66 MB ≈ 5,5 MB
Maschinenzeit für 50 Dias	≈ 25 Min	≈ 640 Min	≈ 221 Min	≈ 513 Min	wie ②	–
Personalzeit für 50 Dias	≈ 5 Min	≈ 5 Min	≈ 5 Min	≈ 5 Min	wie ②	≈ 2-3 Min / Dia ≈ 100-150 Min
Gesamtzeit für 50 Dias	≈ 30 Min.	≈ 645 Min (≈ 10h 45')	≈ 226 Min (≈ 3h 46')	≈ 518 Min (≈ 8h 38')	Gesamtzeit ② + Personalzeit ⑤ ≈ 10h45' + 1h40' bis 2h30'	
Nachgeschaltete Bildoptimierung	entfällt	notwendig, mit <i>SF HDR</i>	entfällt / nach Bedarf	nach Bedarf	erfolgt mit <i>SF HDR</i> und integriertem <i>JobManager</i>	

Checkliste für den Stapelbetrieb

Hier eine kleine Zusammenfassung für den schnellen Durchlauf durch die wichtigsten Einstellungen. Wichtige Schritte sind mit einem „!“ versehen, mögliche - vom Arbeitsablauf abhängige - Schritte sind mit einem „?“ gekennzeichnet.

? / !	Checkliste für den Stapelbetrieb	Seite	OK
!!!	Passendes Scankonzept ausgedacht?	4-8	
?	Aktuellste SilverFast und Treiber Version installiert?		
? !	IT8-Kalibration* erneuern?	11	
!	Magazin einführen	11	
!	Erstes Dia laden		
!	SilverFast zurücksetzen, Reset	15	
!	Allgemein / Scanmodus / Stapel Modus (Datei)	15	
!	Allgemein / Original / Dokumenteneinzug	15	
?	Allgemein / Quer- und Hochformat / Rahmen suchen*	16	
?	Optionen / Auto / Autorahmen-Verkleinerung* / 1% ?	12	
!	Magazin Scanner Einstellungen / Aktuelle Position	17	
!	Magazin Scanner Einstellungen / Anzahl der Dias ... oder ...	17	
?	Magazin Scanner Einstellungen / Auswahl von Dias ...	17	
?	Multi-Exposure* oder Multi-Sampling*	20	
?	iSRD* Automatik	20	
!	Rahmen / Scan-Typ / 48>24 Bit ... je nach Arbeitsprozess	19	
!	Rahmen / Filter / Auto-Schärfe ... je nach Arbeitsprozess	19	
!	Rahmen / Skalierung oder Ausgabegröße	19	
!	Rahmen / Ausgabeauflösung	20	
!	Rahmen / Scan	22	
!	Ausgabe-Einstellungen / Speicherort, Verzeichnis wählen	22	
!	Ausgabe-Einstellungen / Format (TIFF, JPEG, ...)	22	
!	Ausgabe-Einstellungen / Dateibenennung	22	
!	Ausgabe-Einstellungen / Index	22	
😊	Ausgabe-Einstellungen / Speichern	23	
!!	Computer ungestört und alleine arbeiten lassen!	23	



* Achtung!

Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist von der verwendeten Hardware und der genutzten SilverFast Version abhängig!



D
12/2007



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
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.