



Fiery® EXP50 Color Server



Drucken in Farbe

© 2006 Electronics for Imaging, Inc. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen werden durch den Inhalt des Dokuments *Rechtliche Hinweise* für dieses Produkt abgedeckt.

45055388
18. April 2006

INHALT

EINFÜHRUNG	7
Terminologie und Konventionen	7
Aufbau dieses Dokuments	8
Schlüsselfunktionen von ColorWise	9
COLORWISE PRO TOOLS	11
Aufbau dieses Abschnitts	12
Einrichten der ColorWise Pro Tools unter Windows	12
Installieren der ColorWise Pro Tools	12
Installieren von ICC-Profilen	13
Konfigurieren der Verbindung	15
Bearbeiten der Konfiguration	16
Einrichten der ColorWise Pro Tools unter Mac OS	17
Installieren der ColorWise Pro Tools unter Mac OS	17
Installieren von ColorSync Profilen	18
Konfigurieren der Verbindung	20
Bearbeiten der Konfiguration	22
ColorWise Pro Tools	22
Calibrator	22
Color Editor	22
Profile Manager	24
Spot-On	29
Color Setup	30

KALIBRIERUNG	32
Aufbau dieses Abschnitts	32
Kalibrieren mit Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools	33
Starten von Calibrator	34
Profi-Modus	35
Anwenden von Messwerten auf mehrere Kalibrierungssets	36
Wiederherstellen der Standardmesswerte für die Kalibrierung	37
Kalibrieren mit DTP32	37
Kalibrieren mit DTP41	39
Kalibrieren mit ES-1000	42
Zweck der Kalibrierung	45
Übersicht	45
Funktionsweise der Kalibrierung	46
Zeitplanung für die Kalibrierung	47
Ermitteln des Kalibrierungsstatus	48
COLORWISE DRUCKOPTIONEN	49
Aufbau dieses Abschnitts	49
Farbmanagement des Fiery EXP50	50
ColorWise Druckoptionen	51
Autom. Überfüllung	51
Schwarzerkennung	52
Schwarz überdrucken	52
Schwarze Texte/Grafiken	53
CMYK-Simulationsprofil	55
CMYK-Simulationsverfahren	56
Separationen überdrucken	57
Ausgabeprofil	57
Farbwiedergabe	58
RGB-Separation	59
RGB-Quellprofil	60
Überdruck simulieren	61
Spot-Farbabstimmung	62

Druckertreiber und Druckoptionen	64
Festlegen von Druckoptionen unter Windows	64
Festlegen von Druckoptionen für das Farbmanagement unter Mac OS	66
Aktivieren von Device Link-Profilen im Fenster „Profi-Farbeinstellungen“	68
INSTRUMENTE ZUR FARBMESSUNG	70
Densitometer DTP32	70
Einrichten des DTP32	70
Kalibrieren des DTP32	73
Spektralfotometer DTP41	74
Einrichten des DTP41	74
Kalibrieren des DTP41	77
Spektralfotometer ES-1000	80
Einrichten des ES-1000	80
Kalibrieren des ES-1000	80
IMPORTIEREN VON DENSITOMETERMESSWERTEN	81
Simple ASCII Import File Format (SAIFF)	81
Beispiel: 1D Status T-Dichte für EFI 21	82
Beispiel: 1D Status T-Dichte für EFI 34	82
Beispiel: 1D Status T-Dichte für andere Seite	83
INDEX	85

EINFÜHRUNG

In diesem Dokument wird die Steuerung der Farbausgabe auf dem Fiery EXP50 Color Server beschrieben. Außerdem werden Informationen über die Kalibrierung und über Farbprofile bereitgestellt.

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationsatzes, der Dokumente für Anwender und Systemadministratoren umfasst. Eine ausführliche Beschreibung des Fiery EXP50 Color Server finden Sie in den anderen Dokumenten der Anwenderdokumentation.

Terminologie und Konventionen

In diesem Dokument werden die folgenden Begriffe und Konventionen verwendet:

Begriff oder Konventionen	Beschreibung
Aero	Fiery EXP50 (in Abbildungen und Beispielen)
Anwendung Command WorkStation	Anwendung Command WorkStation, Windows Edition und Anwendung Command WorkStation, Macintosh Edition
Digitaldruckmaschine	Digitaldruckmaschine DocuColor 5000
Fiery EXP50	Fiery EXP50 Color Server
Mac OS	Apple Mac OS X
Titel in <i>Kursivschrift</i>	Verweis auf andere Dokumente der Anwenderdokumentation
Windows	Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003
	Verweis auf weitere Informationen in der Online-Hilfe der Software
	Tipps und Anmerkungen
	Wichtige Informationen
	Wichtige Informationen über mögliche Gefahrensituationen

Aufbau dieses Dokuments

In diesem Dokument finden Sie alle Informationen, die Sie benötigen, um die Farbausgabe auf dem Fiery EXP50 in optimaler Weise zu steuern.

In diesem Dokument werden die folgenden Themen behandelt:

- Installieren und Konfigurieren der ColorWise Pro Tools
- Verwenden der Komponenten Color Editor, Profile Manager und Color Setup.
- Übersicht über die Kalibrierung und Beschreibung der von der Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools unterstützten Verfahren zum Kalibrieren des Fiery EXP50.
- Einstellen der ColorWise Druckoptionen unter Windows und Mac OS.
- Übersicht über die als optionales Zubehör erhältlichen Farbmessinstrumente.
- Beschreibung des Dateiformats „Simple ASCII File Format“ (SAIFF), das den Import von Dichtemesswerten von verschiedenen Messinstrumenten unterstützt.

HINWEIS: Fachbegriffe (z. B. **Ausgabeprofil**), die in diesem Dokument in Fettdruck erscheinen, werden im *Glossar* erläutert. In diesem Dokument werden Fachbegriffe wie „Farbraum“, „Spot-Farben“, „Gamut“ und „Quellprofil“ verwendet. Lesen Sie die Beschreibungen dieser Begriffe im *Glossar*, falls Sie mit der Terminologie der Farbtechnologie nicht vertraut sind.

Schlüsselfunktionen von ColorWise

ColorWise ist das **Farbmanagementsystem (CMS)**, das in den Fiery EXP50 integriert ist und Neueinsteiger und Farbexperten gleichermaßen dabei unterstützt, für jeden Zweck die bestmögliche Farbausgabe zu erzielen. Mit den ColorWise Standardeinstellungen lassen sich aus vielen Windows- und Mac OS Anwendungen auf Anhieb perfekte Farbausgaben erzielen. Auch als weniger versierter Anwender erhalten Sie auf diese Weise Farbausgaben in optimaler Qualität, ohne dass Sie sich im Detail mit den Farbeinstellungen auf dem Fiery EXP50 befassen müssen.

Zur Erhaltung der Farbkonsistenz sollten Sie den Fiery EXP50 regelmäßig kalibrieren. Die ColorWise Pro Tools stellen hierfür die Komponente Calibrator zur Verfügung, mit der Sie mithilfe eines optional erhältlichen **Spektralfotometers** oder **Densitometers** die Kalibrierung vornehmen können (siehe [Kalibrierung](#) auf Seite 32).

Mit den Funktionen von ColorWise können Sie die Druckausgabe beeinflussen. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Sie können das Verhalten der **CMYK**-Druckfunktionalität so beeinflussen, dass der Offsetdruckstandard **DIC**, **Euroscale**, **SWOP** oder ein anderer Standard emuliert wird.
- Sie können PANTONE- und andere **Spot-Farben** mit den bestmöglichen CMYK-Äquivalenten für Ausgaben im Vierfarboffsetdruck oder für Ausgaben mithilfe spezieller Druckplatten abstimmen.
- Durch die Auswahl eines bestimmten **Color Rendering Dictionary (CRD)** – einer bestimmten Farbwiedergabe – können Sie die **RGB**-Farbausgabe steuern. Mit CRDs erzielen Sie die ideale Farbwiedergabe, ganz gleich für welchen Zweck: brillante, gesättigte Farben für **Präsentationsgrafiken** oder die akkurate Wiedergabe von Fotos oder die Farbwiedergabe mit relativer oder absoluter Farbmeterik für spezielle Druckaufträge oder Anwendungsgebiete.
- Sie können den Quellfarbraum von RGB-Farbdaten definieren und die Farbkonvertierung für RGB-Daten optimieren, deren Quellfarbraum nicht bekannt ist.
- Sie können festlegen, ob RGB-Daten in den vollen Gamut der Digitaldruckmaschine oder zunächst in den Gamut eines anderen Ausgabegeräts (z. B. einer Offsetdruckmaschine) konvertiert werden sollen. Mit dieser Funktion können Sie mit einem Ausgabegerät das Farbverhalten eines anderen Ausgabegeräts simulieren. Außerdem können Sie auf diese Weise das Aussehen einer RGB-Datei unter verschiedenen Druckbedingungen überprüfen, ohne dass Sie die RGB-Daten dafür nach CMYK konvertieren müssen.

Das **ColorWise Farbmanagement (ColorWise)** bietet eine offene Architektur, so dass der Fiery EXP50 gezielt für die jeweiligen Erfordernisse angepasst werden kann. Außerdem unterstützt ColorWise **ICC-Profile**; hierbei handelt es sich um Farbprofile nach Industriestandard, die das Farbverhalten von Ausgabegeräten exakt beschreiben. Es werden sowohl Profile der ICC-Spezifikation Version 4.0 (Profilversion 4.2.0.0) als auch der ICC-Spezifikation Version 2.0 unterstützt. Indem Sie ICC-Profile auf den Fiery EXP50 laden, können Sie mit dem Fiery EXP50 das Farbverhalten einer bestimmten Offsetdruckmaschine (oder einer anderen Digitaldruckmaschine) simulieren und die Farben eines bestimmten Monitors oder eines bestimmten Scanners akkurat wiedergeben. Schließlich haben Sie noch die Möglichkeit, eigene ICC-Profile für die Digitaldruckmaschine zu erstellen und zu verwenden.

ColorWise unterstützt darüber hinaus die Kalibrierung mit einem beliebigen **Status T-Densitometer**, da Messwerte in einem Standarddateiformat importiert werden können (siehe [Importieren von Densitometermesswerten](#) auf Seite 81). Sie sollten in diesem Fall jedoch beachten, dass sich die Präzision des Messinstruments unmittelbar auf die Qualität der **Kalibrierung** auswirkt.

COLORWISE PRO TOOLS

Mit den ColorWise Standardeinstellungen lassen sich aus vielen Windows- und Mac OS Anwendungen auf Anhieb perfekte Farbausgaben erzielen. Auch als weniger versierter Anwender erhalten Sie auf diese Weise Farbausgaben in optimaler Qualität, ohne dass Sie sich im Detail mit den Farbeinstellungen auf dem Fiery EXP50 befassen müssen. Erfahrene Anwender können mit dem ColorWise Farbmanagementsystem (CMS) die bestmögliche Farbausgabe erzielen, da mit den ColorWise Pro Tools eine individuelle Anpassung der Einstellungen möglich ist.

Zu den ColorWise Pro Tools gehören die folgenden Anwendungen für das Farbmanagement, mit denen Sie die Farbdruckfunktionalität auf flexible Weise steuern können:

- Calibrator (unterschiedliche Verfahren zur Kalibrierung des Fiery EXP50)
- Color Editor (auch „Farbeditor“; Anpassung von Simulations- und Ausgabeprofilen)
- Profile Manager (auch „Profilmanager“; Verwaltung von Profilen)
- Spot-On (Definition der CMYK-Äquivalente für Spot-Farben)

Spot-On wird als Komponente des Graphic Arts Package angeboten. Weitere Informationen über die Komponente Spot-On finden Sie im Dokument *Graphic Arts Package*.

- Color Setup (Festlegung der Standardwerte für die ColorWise Druckoptionen)

Aufbau dieses Abschnitts

In diesem Abschnitt werden die Installation, Konfiguration und Verwendung der ColorWise Pro Tools unter Windows und Mac OS beschrieben.

Plattform	Aufgabe	Siehe
Windows	ColorWise Pro Tools installieren	Seite 12
	ICC-Profile installieren	Seite 13
	Verbindung konfigurieren	Seite 15
	Konfiguration ändern	Seite 16
Mac OS	ColorWise Pro Tools installieren	Seite 17
	ColorSync Profile installieren	Seite 18
	Verbindung konfigurieren	Seite 20
	Konfiguration ändern	Seite 22
Windows und Mac OS	Calibrator verwenden	Seite 22
	Farbeditor verwenden	Seite 22
	Profilmanager verwenden	Seite 24
	Spot-On verwenden	Seite 29
	Color Setup verwenden	Seite 30

Einrichten der ColorWise Pro Tools unter Windows

Im Folgenden wird die Installation der ColorWise Pro Tools und weiterer Dateien sowie die Konfiguration der Druckverbindung auf einem Windows-Computer beschrieben.

Installieren der ColorWise Pro Tools

Unter Windows erfolgt die Installation der gesamten Anwendersoftware durch das Master-Installationsprogramm. Die Anleitungen im Dokument *Dienstprogramme* beschreiben die Installation von der DVD mit der Anwendersoftware bzw. über das Netzwerk.

Damit Sie die ColorWise Pro Tools auf einem Computer unter Windows verwenden können, muss Sun Java 5 auf diesem Computer installiert sein. Falls bei der Installation der ColorWise Pro Tools das Fehlen dieser Datei festgestellt wird, wird ihre Installation automatisch gestartet. Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

Installieren von ICC-Profilen

Sie können zusätzliche ICC-Profile, die Sie verwenden wollen, vom Fiery EXP50 auf Ihren Computer kopieren. Verwenden Sie die ICC-Profile in Verbindung mit Anwendungen, die ICC-Standards unterstützen (z. B. Adobe Photoshop). Für die meisten ICC-kompatiblen Anwendungen müssen die Dateien im Ordner „Color“ innerhalb des Systemordners installiert werden. Für die ColorWise Pro Tools können Sie die Dateien in einen Ordner Ihrer Wahl kopieren.

ICC-PROFILE FÜR WINDOWS INSTALLIEREN

1 Navigieren Sie über das Objekt „Netzwerkumgebung“ und unter Verwendung der IP-Adresse oder des DNS-Servernamens zum Fiery EXP50.

2 Geben Sie, falls erforderlich, den Anwendernamen und das Kennwort ein.

Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um herauszufinden, ob dies erforderlich ist.

3 Öffnen Sie das Verzeichnis „PC_User_SW“.

4 Öffnen Sie den Ordner „ICC“.

5 Windows 2000: Kopieren Sie die Profile in den Ordner „Winnt > System32 > Color“.

Erstellen Sie einen Ordner mit diesem Namen, falls am angegebenen Ort kein Ordner mit dem Namen „Color“ existiert.

Windows XP und Windows Server 2003: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das gewünschte Profil und wählen Sie „Profil installieren“.

Die Profile werden automatisch auf Ihrer Festplatte im Ordner „Windows > System32 > spool > drivers > color“ installiert.

Farbdateien

Sie können zusätzliche Farbdateien, die Sie verwenden wollen, von der Fiery EXP50 kopieren. Viele dieser Dateien sind PostScript-Dateien, die Sie mit Downloader oder der Anwendung Command WorkStation laden und drucken können.

Ordner „Windows
Color Files“

CMYK Color Reference.ps: PostScript-Datei mit 11 Seiten im Format „Letter“ („US Brief“), die als Referenz bei der Festlegung von CMYK-Farben in einer Anwendung verwendet werden kann.

PANTONE Book.ps: PostScript-Datei mit 19 Seiten im Format „Letter“ („US Brief“), die die Äquivalente für die optimalen PANTONE-Farben für gestrichenes Papier definiert, die mit dem Fiery EXP50 und der Digitaldruckmaschine DocuColor 5000 erzeugt werden können. Die Methode zum Drucken der Datei „PANTONE Book.ps“ hängt von der Einstellung der Option „Spot-Farbabstimmung“ ab. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [ColorWise Druckoptionen](#) auf Seite 49.

RGB page 01.doc: Datei für MS Word 97 (oder höher), die die in der Anwendung verfügbaren RGB-Farben darstellt.

RGB page 02.ppt: Datei für PowerPoint 6.0 (oder höher), die die in der Anwendung verfügbaren RGB-Farben darstellt.

Ordner „Color Bars“
(im Ordner „Windows
Color Files“)

FieryColorBar.eps: Diese Datei wird für die Funktion „Kontrollstreifen“ verwendet. Weitere Informationen über die Funktion „Kontrollstreifen“ finden Sie im Dokument *Graphic Arts Package*.

Ordner „PS Files“
(im Ordner „Windows
Color Files“ >
Calibration Files“)

Custom21.ps, Custom34.ps, Standard21.ps und Standard34.ps: PostScript-Dateien mit Farbfeldern für Messungen.

Die Zahl im Dateinamen gibt die Anzahl der Farbfelder pro Seite wieder. Die „Custom“-Dateien ermöglichen das Laden von Messwertefeldern, die das aktuelle Kalibrierungsset der Digitaldruckmaschine berücksichtigen. Die „Standard“-Dateien ermöglichen das Laden von Messwertefeldern, die das aktuelle Kalibrierungsset der Digitaldruckmaschine ignorieren.

HINWEIS: Die Dateien sind für erfahrene Anwender gedacht und nicht für die routinemäßige Kalibrierung geeignet.

Ordner „Halftone
Calibration Files“
(im Ordner „Windows
Color Files“ >
Calibration Files“)

Dies sind für verschiedene Kalibrierinstrumente und Seitengrößen ausgelegte Messwerteseiten zum Kalibrieren des Fiery EXP50 im Hinblick auf verschiedene Halftone-Raster. Die Dateien werden für Adobe Photoshop und andere Anwendungen bereitgestellt. Weitere Informationen über die Halftone-Kalibrierung finden Sie im Dokument *Graphic Arts Package*.

Konfigurieren der Verbindung

Wenn Sie die ColorWise Pro Tools zum ersten Mal starten, müssen Sie die Verbindung zum Fiery EXP50 konfigurieren.

VORBEREITUNG

- **Drucken Sie die Konfigurationsseite über die Anwendung Command WorkStation und notieren Sie sich die IP-Adresse des Fiery EXP50.**

Auf dieser Seite finden Sie alle Informationen, die Sie für die Konfiguration benötigen (z. B. die IP-Adresse). Bei TCP/IP-Installationen können Sie den DNS-Namen des Fiery EXP50 anstelle der IP-Adresse verwenden. Stellen Sie sicher, dass der Fiery EXP50 auf einem von Ihrem Netzwerk verwendeten DNS-Server aufgelistet wird. Weitere Hinweise finden Sie in Ihrer Windows-Dokumentation.

VERBINDUNG FÜR COLORWISE PRO TOOLS KONFIGURIEREN

- 1 **Starten Sie die ColorWise Pro Tools.**
- 2 **Klicken Sie auf „Hinzufügen“, wenn das Auswahlfenster angezeigt wird.**
- 3 **Geben Sie die Informationen für den Fiery EXP50 ein.**

Kurzname: Geben Sie einen Namen für den Fiery EXP50 ein. Der Name muss nicht mit dem tatsächlichen Servernamen des Fiery EXP50 übereinstimmen.

HINWEIS: Der Kurzname darf die folgenden Zeichen nicht enthalten:
[] _ " ' <Leerzeichen> <Tabulatorzeichen>

Servername oder IP-Adresse des Servers: Geben Sie die IP-Adresse (oder den DNS-Namen) des Fiery EXP50 ein.

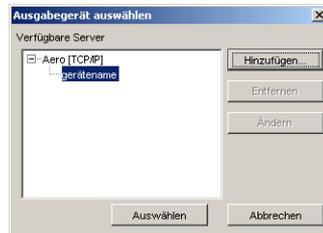
Neues Gerät: Geben Sie den Namen des mit dem Fiery EXP50 verbundenen Ausgabegeräts ein: DC5000.



The screenshot shows a standard Windows-style dialog box titled "Neuer Server". It features a title bar with a close button (X). The main area contains four text input fields stacked vertically. The first is labeled "Kurzname". The second is labeled "Servername oder IP-Adresse des Servers:". The third is labeled "Neues Gerät" and has a "Hinzufügen" button to its right. The fourth is labeled "Geräte" and has an "Entfernen" button to its right. At the bottom of the dialog are "OK" and "Abbrechen" buttons.

- 4 **Klicken Sie auf „Hinzufügen“, nachdem Sie alle Informationen eingegeben haben.**
- 5 **Markieren Sie den Gerätenamen in der Geräteliste und klicken Sie auf „OK“.**

Der Fiery EXP50 wird nun in der Liste der verfügbaren Server angezeigt. In der ersten Zeile des Eintrags sehen Sie den Kurznamen, den Sie dem Fiery EXP50 zugeordnet haben, und in Klammern das gewählte Protokoll. In der zweiten Zeile des Eintrags ist der Gerätenamen zu sehen.



- 6 **Markieren Sie den Gerätenamen in der Liste „Verfügbare Server“ und klicken Sie auf „Auswählen“.**

Daraufhin erscheint das Hauptfenster der ColorWise Pro Tools.

Bearbeiten der Konfiguration

Sie müssen die Konfiguration ändern, wenn sich die Angaben für den Fiery EXP50 oder das Netzwerk ändern (z. B. der Servername oder die IP-Adresse). Ändern Sie zuerst die spezifischen Setup-Informationen des Fiery EXP50 und konfigurieren Sie danach die Verbindung neu.

KONFIGURATION BEARBEITEN

- 1 **Wenn Sie der Serverliste einen neuen Fiery EXP50 hinzufügen wollen, klicken Sie auf „Hinzufügen“ und konfigurieren Sie die neue Verbindung (siehe Schritte 3 bis 5 der Anleitung oben).**
- 2 **Wenn Sie einen Fiery EXP50 aus der Serverliste entfernen wollen, aktivieren Sie den Kurznamen des Fiery EXP50 und klicken Sie auf „Entfernen“.**
- 3 **Wenn Sie die Konfigurationsinformationen für einen Fiery EXP50 ändern wollen, markieren Sie den zugehörigen Kurznamen und klicken Sie auf „Ändern“. Bearbeiten Sie die Informationen im nachfolgenden Fenster und klicken Sie auf „OK“.**

Die Serverliste wird entsprechend den vorgenommenen Änderungen aktualisiert.

Einrichten der ColorWise Pro Tools unter Mac OS

Im Folgenden wird die Installation der ColorWise Pro Tools und weiterer Dateien sowie die Konfiguration der Verbindung auf einem Mac OS Computer beschrieben.

Installieren der ColorWise Pro Tools unter Mac OS

Überlegen Sie sich vor Beginn der Installation, wo Sie die jeweilige Komponente installieren wollen. Standardmäßig wird die Software im Ordner „Fiery“ installiert.

COLORWISE PRO TOOLS UNTER MAC OS VON DVD MIT DER ANWENDERSOFTWARE INSTALLIEREN

- 1 Legen Sie die DVD mit der Anwendersoftware in das DVD-Laufwerk ein.
- 2 Navigieren Sie zum Ordner mit der Software für das von Ihnen verwendete Betriebssystem.
- 3 Doppelklicken Sie auf das Symbol für das Installationsprogramm der ColorWise Pro Tools.
- 4 Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
- 5 Schließen Sie das Installationsprogramm durch Klicken auf „Beenden“.

COLORWISE PRO TOOLS UNTER MAC OS ÜBER DAS NETZWERK INSTALLIEREN

- 1 Wählen Sie „Mit Server verbinden“ im Menü „Gehe zu“.
- 2 Geben Sie „smb://“ gefolgt von der IP-Adresse des Fiery EXP50 ein und klicken Sie auf „Verbinden“.

Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, wenn Sie den Fiery EXP50 nicht finden können.

- 3 Geben Sie, falls erforderlich, den Anwendernamen und das Kennwort ein.

Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um herauszufinden, ob dies erforderlich ist.

- 4 Öffnen Sie das Verzeichnis „Mac_User_SW“.
- 5 Öffnen Sie den Ordner „OSX“.
- 6 Doppelklicken Sie auf das Symbol für das Installationsprogramm der ColorWise Pro Tools.
- 7 Folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.
- 8 Schließen Sie das Installationsprogramm durch Klicken auf „Beenden“.

Installieren von ColorSync Profilen

Sie können zusätzliche ICC-Profile, die Sie verwenden wollen, von der Fiery EXP50 auf Ihren Computer kopieren. Verwenden Sie die ICC-Profile in Verbindung mit Anwendungen, die ICC-Standards unterstützen (z. B. Adobe Photoshop). Für die meisten ICC-kompatiblen Anwendungen müssen die Dateien im Ordner „<Startfestplatte> > Library > ColorSync > Profiles“ installiert werden.

Für die ColorWise Pro Tools können Sie die Dateien in einen Ordner Ihrer Wahl kopieren.

COLORSYNC PROFILE FÜR MAC OS INSTALLIEREN

- 1 Wählen Sie „Mit Server verbinden“ im Menü „Gehe zu“.
- 2 Geben Sie „smb://“ gefolgt von der IP-Adresse des Fiery EXP50 ein und klicken Sie auf „Verbinden“.

Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, wenn Sie den Fiery Q5000 nicht finden können.

- 3 Geben Sie, falls erforderlich, den Anwendernamen und das Kennwort ein.

Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um herauszufinden, ob dies erforderlich ist.

- 4 Doppelklicken Sie auf das Verzeichnis „Mac_User_SW“.
- 5 Öffnen Sie den Ordner „ColorSync“.
- 6 Installieren Sie die Profile im Ordner „Library > ColorSync > Profiles“.

Informationen zum Festlegen von ColorSync Profilen wie EFIRGB finden Sie in der Dokumentation zu ColorSync.

Farbdateien

Sie können zusätzliche Farbdateien, die Sie verwenden wollen, von der DVD mit der Anwendersoftware kopieren. Viele dieser Dateien sind PostScript-Dateien, die Sie mit Downloader oder der Anwendung Command WorkStation laden und drucken können.

Ordner „Mac Color Files“	<p>CMYK Color Reference.ps: PostScript-Datei mit 11 Seiten im Format „Letter“ („US Brief“), die als Referenz bei der Festlegung von CMYK-Farben in einer Anwendung verwendet werden kann.</p>
	<p>PANTONE Book.ps: PostScript-Datei mit 19 Seiten im Format „Letter“ („US Brief“), die die Äquivalente für die optimalen PANTONE-Farben für gestrichenes Papier definiert, die mit dem Fiery EXP50 und der Digitaldruckmaschine DocuColor 5000 erzeugt werden können. Die Methode zum Drucken der Datei „PANTONE Book.ps“ hängt von der Einstellung der Option „Spot-Farbabstimmung“ ab. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt ColorWise Druckoptionen auf Seite 49.</p>
	<p>RGB page 01.doc: Datei für MS Word 97 (oder höher), die die in der Anwendung verfügbaren RGB-Farben darstellt.</p>
	<p>RGB page 02.ppt: Datei für PowerPoint 6.0 (oder höher), die die in der Anwendung verfügbaren RGB-Farben darstellt.</p>
Ordner „Color Bars“ (im Ordner „Mac Color Files“)	<p>FieryColorBar.eps: Diese Datei wird für die Funktion „Kontrollstreifen“ verwendet. Weitere Informationen über die Funktion „Kontrollstreifen“ finden Sie im Dokument <i>Graphic Arts Package</i>.</p>
Ordner „PS Files“ (im Ordner „Mac Color Files > Calibration Files“)	<p>Custom21.ps, Custom34.ps, Standard21.ps und Standard34.ps: PostScript-Dateien mit Farbfeldern für Messungen.</p> <p>Die Zahl im Dateinamen gibt die Anzahl der Farbfelder pro Seite wieder. Die „Custom“-Dateien ermöglichen das Laden von Messwertefeldern, die das aktuell installierte Kalibrierungsset berücksichtigen. Die „Standard“-Dateien ermöglichen das Laden von Standardmesswertefeldern, die das aktuell installierte Kalibrierungsset ignorieren.</p>
	<p>HINWEIS: Die Dateien sind für erfahrene Anwender gedacht und nicht für die routinemäßige Kalibrierung geeignet.</p>
Ordner „Halftone Calibration Files“ (im Ordner „Mac Color Files“ > Calibration Files“)	<p>Dies sind für verschiedene Kalibrierinstrumente und Seitengrößen ausgelegte Messwerteseiten zum Kalibrieren des Fiery EXP50 im Hinblick auf verschiedene Halftone-Raster. Die Dateien werden für Adobe Photoshop und andere Anwendungen bereitgestellt. Weitere Informationen über die Halftone-Kalibrierung finden Sie im Dokument <i>Graphic Arts Package</i>.</p>

Konfigurieren der Verbindung

Wenn Sie die ColorWise Pro Tools zum ersten Mal starten, müssen Sie die Verbindung zum Fiery EXP50 konfigurieren.

HINWEIS: Die ColorWise Pro Tools werden nur in TCP/IP-Netzwerken unterstützt.

VORBEREITUNG

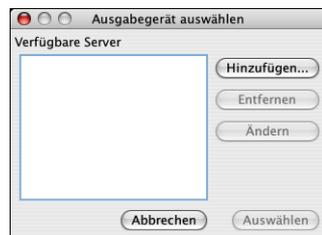
- **Drucken Sie die Konfigurationsseite über die Anwendung Command WorkStation und notieren Sie sich die IP-Adresse des Fiery EXP50.**

Diese Seite enthält Informationen, die Sie für die Verbindungskonfiguration benötigen. Bei TCP/IP-Installationen können Sie den DNS-Namen des Fiery EXP50 anstelle der IP-Adresse verwenden. Stellen Sie sicher, dass der Fiery EXP50 auf einem von Ihrem Netzwerk verwendeten DNS-Server aufgelistet wird. Weitere Hinweise finden Sie in Ihrer Mac OS Dokumentation.

VERBINDUNG FÜR COLORWISE PRO TOOLS KONFIGURIEREN

- 1 **Doppelklicken Sie auf das Symbol für die ColorWise Pro Tools.**

Daraufhin wird das Auswahlfenster angezeigt.



- 2 **Klicken Sie auf „OK“, wenn das Fenster „Keine Server konfiguriert“ angezeigt wird. Klicken Sie auf „Hinzufügen“, wenn das Auswahlfenster angezeigt wird.**



3 Geben Sie die Informationen für den Fiery EXP50 ein.

Kurzname: Geben Sie einen Namen für den Fiery EXP50 ein. Der Name muss nicht mit dem tatsächlichen Servernamen des Fiery EXP50 übereinstimmen.

HINWEIS: Der Kurzname darf die folgenden Zeichen nicht enthalten:
[] _ " ' <Leerzeichen> <Tabulatorzeichen>

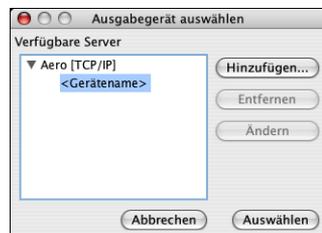
Protokoll: Da ausschließlich TCP/IP als Netzwerkprotokoll unterstützt wird, brauchen Sie hier keine Einstellung vorzunehmen.

Servername: Geben Sie die IP-Adresse (oder den DNS- bzw. Host-Namen) des Fiery EXP50 ein.

Neues Gerät: Geben Sie den Namen des mit dem Fiery EXP50 verbundenen Ausgabegeräts ein: DC5000. Den Gerätenamen finden Sie auf der Konfigurationsseite im Bereich mit den Druckereinstellungen.

4 Klicken Sie auf „Hinzufügen“, nachdem Sie alle Informationen eingegeben haben.**5 Markieren Sie den Gerätenamen in der Geräteliste und klicken Sie auf „OK“.**

Der Fiery EXP50 wird nun in der Liste der verfügbaren Server angezeigt. In der ersten Zeile des Eintrags sehen Sie den Kurznamen, den Sie dem Fiery EXP50 zugeordnet haben, und in Klammern das gewählte Protokoll. In der zweiten Zeile des Eintrags ist der Gerätename zu sehen.

**6 Markieren Sie den Gerätenamen in der Liste „Verfügbare Server“ und klicken Sie auf „Auswählen“.**

Daraufhin erscheint das Hauptfenster der ColorWise Pro Tools.

Bearbeiten der Konfiguration

Sie müssen die Konfiguration ändern, wenn sich die Angaben für den Fiery EXP50 oder das Netzwerk ändern (z. B. der Servername oder die IP-Adresse). Ändern Sie zuerst die spezifischen Setup-Informationen des Fiery EXP50 und konfigurieren Sie danach die Verbindung neu.

KONFIGURATION BEARBEITEN

- 1 Wenn Sie der Serverliste einen neuen Fiery EXP50 hinzufügen wollen, klicken Sie auf „Hinzufügen“ und konfigurieren Sie die neue Verbindung (siehe Schritte 3 bis 5 der Anleitung oben).
- 2 Wenn Sie einen Fiery EXP50 aus der Serverliste entfernen wollen, aktivieren Sie den Kurznamen des Fiery EXP50 und klicken Sie auf „Entfernen“.
- 3 Wenn Sie die Konfigurationsinformationen für einen Fiery EXP50 ändern wollen, markieren Sie den zugehörigen Kurznamen und klicken Sie auf „Ändern“. Bearbeiten Sie die Informationen im nachfolgenden Fenster und klicken Sie auf „OK“.

Die Serverliste wird entsprechend den vorgenommenen Änderungen aktualisiert.

ColorWise Pro Tools

Die ColorWise Pro Tools ermöglichen Ihnen eine umfassende und flexible Steuerung der Farbausgabe, da Sie den Fiery EXP50 kalibrieren, die Simulations- und Ausgabepprofile individuell anpassen, die Profile auf dem Fiery EXP50 verwalten, Spot-Farben verwalten und Standardwerte für die ColorWise Druckoptionen festlegen können.

Calibrator

Mit der Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools stehen für die Kalibrierung des Fiery EXP50 mehrere Messverfahren zur Auswahl. Informationen über die Kalibrierung des Fiery EXP50 finden Sie auf [Seite 32](#).

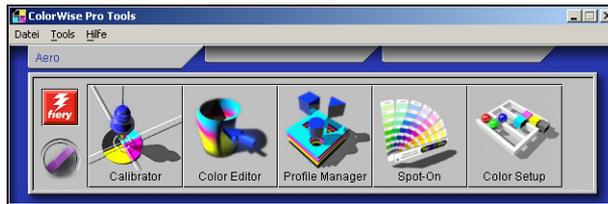
Color Editor

Mit der Komponente Color Editor (Farbeditor) der ColorWise Pro Tools können Sie eigene (anwenderdefinierte) Profile erstellen, indem Sie ein vorhandenes Simulations- oder Ausgabeprofil bearbeiten und die neuen Einstellungen als neues Profil speichern. Mit dem Farbeditor können Sie ein Profil auf dem Fiery EXP50 gezielt für Ihre Umgebung anpassen. Sie können den Farbeditor direkt aufrufen, indem Sie im Hauptfenster der ColorWise Pro Tools auf das entsprechende Symbol klicken. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, ihn indirekt über den Profilmanager aufzurufen.

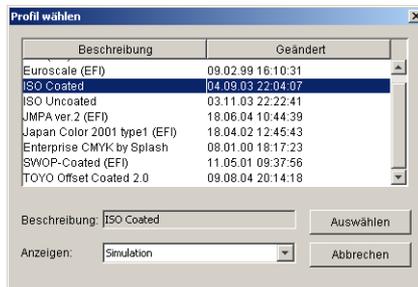
HINWEIS: Quellprofile können nicht bearbeitet werden. Sie können nur Simulations- und Ausgabepprofile anpassen.

FARBEDITOR VERWENDEN

- 1 Starten Sie die ColorWise Pro Tools und stellen Sie die Verbindung zum Fiery EXP50 her.

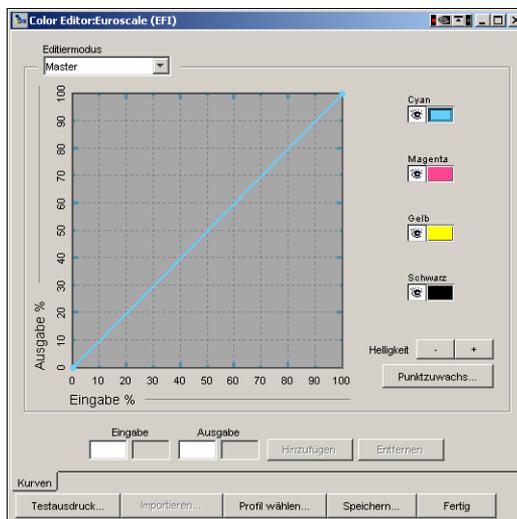


- 2 Klicken Sie auf „Color Editor“.



Bei Auswahl von „Simulation“ werden die auf dem Fiery EXP50 residenten Simulationsprofile aufgeführt. Bei Auswahl von „Ausgabe“ werden die Ausgabeprofile auf dem Fiery EXP50 aufgeführt.

- 3 Wählen Sie das gewünschte Profil und klicken Sie auf „Auswählen“.



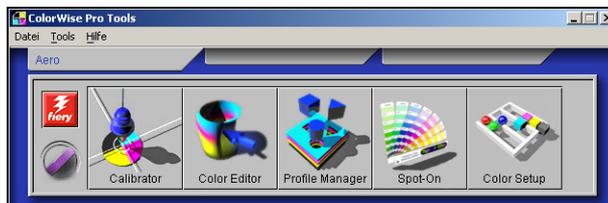
Weitere Informationen über die Komponente Color Editor finden Sie in der Online-Hilfe der ColorWise Pro Tools.

Profile Manager

Mit der Komponente Profile Manager (Profilmanager) der ColorWise Pro Tools können Sie ICC-Profile verwalten und bearbeiten.

PROFILMANAGER VERWENDEN

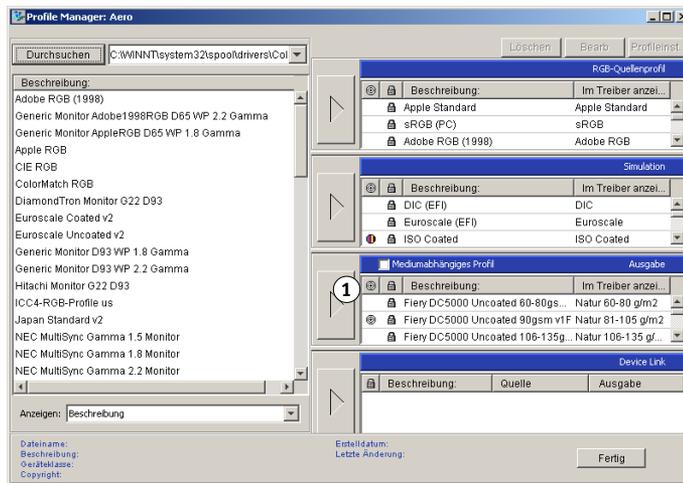
- 1 Starten Sie die ColorWise Pro Tools und stellen Sie die Verbindung zum Fiery EXP50 her.



- 2 Klicken Sie auf „Profile Manager“.

Das Fenster „Profile Manager“ wird angezeigt.

1 Ausgabeprofile



- 3 Klicken Sie auf das gewünschte Profil, um es auszuwählen.

Im unteren Bereich des Fensters werden Informationen zum ausgewählten Profil wie das Erstellungsdatum und die Version der ICC-Spezifikation angezeigt. Es werden sowohl Profile der ICC-Spezifikation Version 4.0 (Profilversion 4.2.0.0) als auch der ICC-Spezifikation Version 2.0 unterstützt.



Weitere Informationen über die Komponente Profile Manager finden Sie in der Online-Hilfe der ColorWise Pro Tools.

Informationen über die Option „Mediumabhängiges Profil“ finden Sie im folgenden Abschnitt.

Weitere Informationen über Device Link-Profile finden Sie auf [Seite 26](#).

Festlegen der Standardprofile

Mit dem Profilmanager können Sie Standardprofile für die Kategorien RGB-Quelle, Simulation und Ausgabe festlegen. Die standardmäßigen RGB-Quell- und Simulationsprofile werden auf alle Aufträge angewendet, die an den Fiery EXP50 gesendet werden, sofern kein spezifisches anderes Profil für einen Auftrag gewählt wird. Analog gilt dies auch für das standardmäßige Ausgabeprofil, es sei denn, die Option „Mediumabhängiges Profil“ wird gewählt.

Mit der Option „Mediumabhängiges Profil“ wird veranlasst, dass für jedes in einem Auftrag verwendete Medium automatisch das dem Medium zugeordnete Ausgabeprofil verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Abschnitt.

Verwenden mediumabhängiger Ausgabeprojile

Anstatt den Profilmanager anzuweisen, ein Standardausgabeprofil auf alle Ihre Druckaufträge anzuwenden, haben Sie die Möglichkeit, die Option „Mediumabhängiges Profil“ zu aktivieren. Mit dieser Option wird automatisch das Ausgabeprofil des Mediums verwendet, das für einen Auftrag gewählt wird. Wenn ein Auftrag gemischte Medien enthält, werden mithilfe dieser Option verschiedene vordefinierte Ausgabeprofile für die verschiedenen Medien verwendet.

Die Option „Mediumabhängiges Profil“ im Profilmanager ist standardmäßig aktiviert. Sie gilt für alle Aufträge, die von Anwendern an den Fiery EXP50 gesendet werden und für die im Druckertreiber keine anders lautenden Einstellungen gewählt werden.

MEDIUMABHÄNGIGE AUSGABEPROFILE VERWENDEN

- 1 Starten Sie die ColorWise Pro Tools und klicken Sie auf „Profile Manager“.**
- 2 Aktivieren Sie die Option „Mediumabhängiges Profil“ in der Leiste „Ausgabe“ des Profilmanagers.**

Wenn Sie die Einstellung der Option „Mediumabhängiges Profil“ im Profilmanager ändern, wird diese Einstellung automatisch auch in der Komponente Color Setup geändert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Color Setup](#) auf Seite 30.

Device Link-Profil

Der Fiery EXP50 unterstützt Device Link-Profile. Ein Device Link-Profil beschreibt die Konvertierung von Farbdaten aus einem Farbraum in einen anderen. Device Link-Profile sind restriktiv, da sie die Konvertierung aus dem Quell- in den Zielfarbraum in umfassender Weise definieren. Da ein Device Link-Profil die Spezifikation sowohl des Quell- als auch des Ausgabe-Profils umfasst, brauchen beim Drucken eines Auftrags mithilfe eines Device Link-Profils diese beiden Profile nicht festgelegt werden. ColorWise unterstützt zwei Arten von Device Link-Profilen: Profile für die Konvertierung aus einem RGB-Quellfarbraum in einen CMYK-Zielfarbraum und Profile für die Konvertierung aus einem CMYK-Quellfarbraum in einen CMYK-Zielfarbraum.

Wenn Sie ein Device Link-Profil verwenden, wird das ColorWise Farbmanagement im Wesentlichen ignoriert, da alle Informationen, die für die Konvertierung aus dem Quell- in den Zielfarbraum benötigt werden, in diesem Device Link-Profil enthalten sind.

HINWEIS: Ob ein Device Link-Profil erforderlich ist oder nicht, hängt vom spezifischen Workflow eines Auftrags ab.

Installieren von Device Link-Profilen

Als Administrator können Sie Device Link-Profile mithilfe des Profilmanagers auf den Fiery EXP50 herunterladen. Für ein Device Link-Profil müssen Sie die folgenden Einstellungen festlegen:

- Ein RGB-Quellprofil oder ein CMYK-Simulationsprofil und
- Ein Ausgabeprofil

Ein Device Link-Profil wird nur aktiviert, wenn diese beiden Einstellungen vorgenommen wurden.

Sie können ein Device Link-Profil auf drei Arten aktivieren:

- In der Komponente Color Setup der ColorWise Pro Tools: Hier legen Sie die Standardeinstellungen für die Optionen „RGB-Quellprofil“, „CMYK-Simulationsprofil“ und „Ausgabeprofil“ fest. Diese Einstellungen werden standardmäßig auf alle Aufträge angewendet, für die keine abweichenden Einstellungen festgelegt werden.
- Im Fenster „Profi-Farbeinstellungen“ des Druckertreibers für den Fiery EXP50: Hier legen Sie die Einstellungen für die Optionen „RGB-Quellprofil“, „CMYK-Simulationsprofil“ und „Ausgabeprofil“ für einen einzelnen zu druckenden Auftrag fest.
- Im Fenster „Auftragsigenschaften“ der Anwendung Command WorkStation: Hier können Sie die vom Anwender gewählten Einstellungen der Optionen „RGB-Quellprofil“, „CMYK-Simulationsprofil“ und „Ausgabeprofil“ für einen einzelnen Auftrag überschreiben.

Weitere Informationen über das Aktivieren von Device Link-Profilen mit der Komponente Color Setup finden Sie auf [Seite 31](#). Weitere Informationen über das Aktivieren von Device Link-Profilen über die Profi-Farbeinstellungen des Fiery EXP50 Druckertreibers finden Sie auf [Seite 68](#).

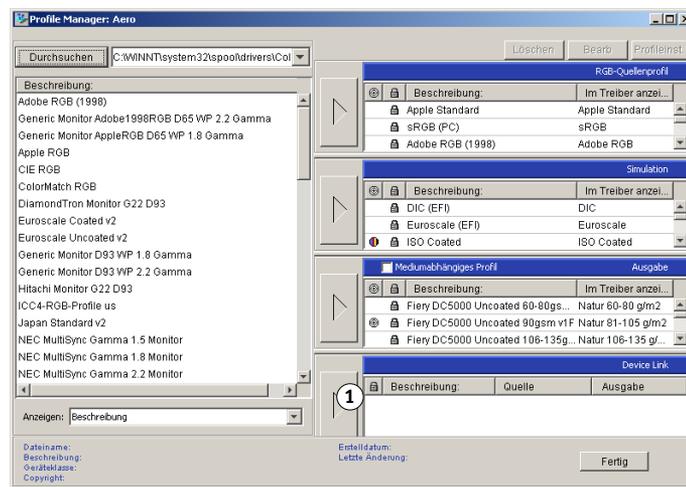
DEVICE LINK-PROFILE MIT PROFILMANAGER HERUNTERLADEN

- 1 Klicken Sie im Fenster des Profilmanagers auf „Durchsuchen“ links oben, wenn in der Liste „Beschreibung“ links das gewünschte Device Link-Profil nicht angezeigt wird, und navigieren Sie zu dem Ordner mit dem gewünschten Profil.
- 2 Klicken Sie auf „OK“, um den Ordner in die Liste „Beschreibung“ aufzunehmen.

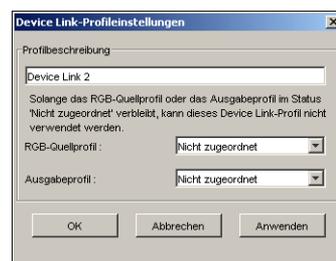
Das Device Link-Profil wird daraufhin in der Liste „Beschreibung“ angezeigt.

- 3 Markieren Sie das Device Link-Profil in der Liste „Beschreibung“ links und klicken Sie auf den grünen Rechtspfeil, der auf die Kategorie Device Link im rechten Teil des Fensters zeigt.

1 Kategorie Device Link



Daraufhin wird das Dialogfenster „Device Link-Profileinstellungen“ angezeigt. Die Festlegung der Einstellungen wird im nächsten Abschnitt beschrieben.



Zuordnen der Device Link-Profileinstellungen

In der nachfolgenden Beispielabbildung des Dialogfensters „Device Link-Profileinstellungen“ sind die Angaben für ein RGB-Quellprofil zu sehen. Im Falle eines CMYK-Simulationsprofils werden in diesem Dialogfenster die Angaben für ein CMYK-Simulationsprofil anstelle der Angaben für ein RGB-Quellprofil angezeigt.

DEVICE LINK-PROFILEINSTELLUNGEN ZUORDNEN

- 1 Nachdem Sie mit dem Profilmanager das Device Link-Profil für die Kategorie Device Link auf den Server heruntergeladen haben, müssen Sie im Dialogfenster „Device Link-Profileinstellungen“ das Quell- und das Ausgabeprofil für das heruntergeladene Device Link-Profil zuordnen.

Wenn ein heruntergeladenes Device Link-Profil bereits Referenzen auf eine Quelle und eine Ausgabe (Ziel) beinhaltet, werden das betreffende Quell- und das betreffende Ausgabeprofil automatisch im jeweiligen Feld angezeigt.

Wenn ein Quell- oder ein Ausgabeprofil, das als Referenz in einem heruntergeladenen Device Link-Profil enthalten ist, auf dem Fiery EXP50 nicht gefunden wird, wird für das Quell- bzw. das Ausgabeprofil der Eintrag „Nicht zugeordnet“ angezeigt; zugleich wird eine Infozeile mit dem Hinweis eingeblendet, dass das Quell- bzw. das Ausgabeprofil nicht gefunden wurde.

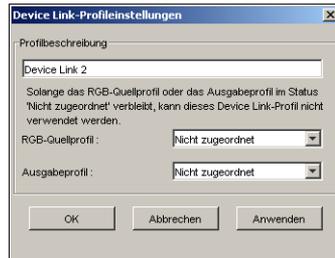


Durch Klicken auf „Informationen“ können Sie weitere Angaben zum fehlenden Profil einblenden.

Wenn Sie ein Quell- bzw. ein Ausgabeprofil auf dem Fiery EXP50 installieren, das dem fehlenden, im Device Link-Profil angesprochenen Profil entspricht, wird der Eintrag „Nicht zugeordnet“ automatisch durch den Namen des Quell- bzw. Ausgabeprofils ersetzt.

HINWEIS: Solange das Quell- oder das Ausgabeprofil nicht zugeordnet wurde, kann das Device Link-Profil nicht verwendet werden. Sie müssen daher die gewünschte Auswahl treffen.

- 2 Geben Sie für ein Device Link-Profil, dem noch keine Quelle und keine Ausgabe zugeordnet wurde, eine Profilbeschreibung ein. Ordnen Sie anschließend das für das Device Link-Profil gewünschte Quell- und das gewünschte Ausgabeprofil zu.



- 3 Klicken Sie im Dialogfenster „Device Link-Profileinstellungen“ auf „OK“, nachdem Sie die erforderlichen Zuordnungen vorgenommen haben.

Ändern von Device Link-Profilen

Sie können die Einstellungen eines Device Link-Profiles mit den folgenden Schritten ändern.

DEVICE LINK-PROFILEINSTELLUNG ÄNDERN

- 1 Doppelklicken Sie in der Liste der Kategorie Device Link auf das zu ändernde Device Link-Profil.

Daraufhin wird das Dialogfenster „Device Link-Profileinstellungen“ angezeigt.

- 2 Legen Sie ein neues Quell- oder ein neues Ausgabeprofil fest.
- 3 Klicken Sie auf „Anwenden“ und danach auf „OK“.

HINWEIS: Es ist nicht möglich, ein Device Link-Profil mithilfe der ColorWise Pro Tools zu bearbeiten. Zum Bearbeiten müssen Sie die Anwendung verwenden, mit der das Device Link-Profil erstellt wurde.

Spot-On

Spot-On bietet Ihnen die Möglichkeit, Listen von Spot-Farben und deren CMYK-Äquivalente anzupassen und zu verwalten. Die Abgleichungslisten von Spot-Farben und CMYK-Werten werden als „Spot-Farbbibliotheken“ bezeichnet. Mit Spot-On können Sie für jedes Ausgabeprofil auf dem Fiery EXP50 mehrere Spot-Farbbibliotheken pflegen und verwalten.

HINWEIS: Wenn Sie die Spot-On Funktionen für benannte Farben nutzen wollen, müssen Sie die Druckoption „Spot-Farbabstimmung“ aktivieren. Weitere Informationen über diese Option finden Sie auf [Seite 62](#).

HINWEIS: Spot-Farben, die anhand ihrer Namen oder Benennung identifiziert werden, werden mit den für sie definierten CMYK-Werten gedruckt. Änderungen, die Sie mit der Komponente Color Editor (dem Farbeditor) an einem Ausgabeprofil vornehmen, haben keine Auswirkungen darauf, wie Spot-Farben gedruckt werden.

Color Setup

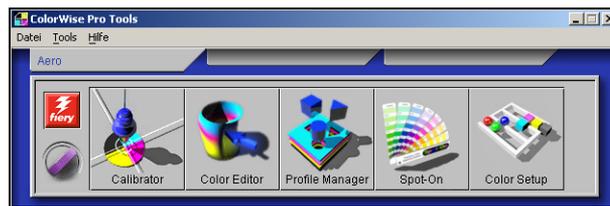
Mit der Komponente Color Setup der ColorWise Pro Tools können Sie die Standardwerte für die ColorWise Druckoptionen des Fiery EXP50 festlegen.

Diese Einstellungen gelten für alle Aufträge, die von Anwendern an den Fiery EXP50 gesendet werden und für die im Druckertreiber keine anders lautenden Einstellungen gewählt werden. Diese Standardeinstellungen können auch in der Anwendung Command WorkStation überschrieben werden. Darüber hinaus werden die Standardeinstellungen, die Sie mit der Komponente Color Setup festlegen, automatisch auch in andere Fiery EXP50 Tools übernommen, in denen Standardwerte angezeigt werden.

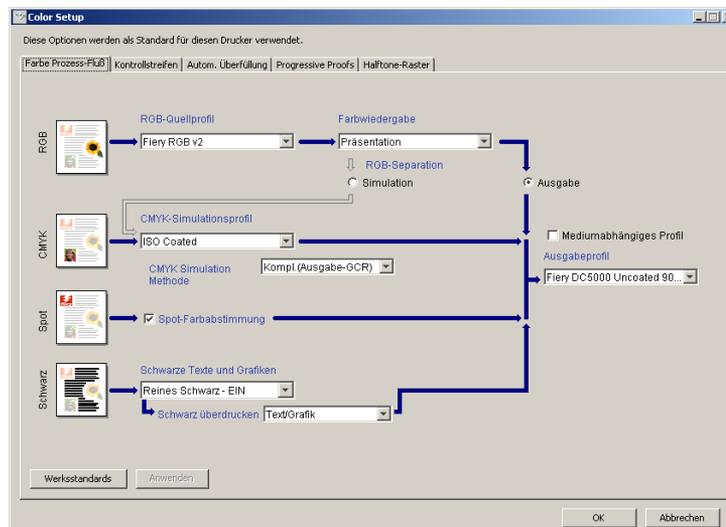
Die Art und Weise, in der die Optionen in der Komponente Color Setup angeordnet sind, reflektiert den Ablauf der Farbverarbeitung auf dem Fiery EXP50. Klicken Sie im Fenster „Color Setup“ links unten auf „Werksstandards“, wenn Sie den Fiery EXP50 auf die Standardwerte zurücksetzen wollen, die werkseitig festgelegt wurden.

COLOR SETUP VERWENDEN

- 1 Starten Sie die ColorWise Pro Tools und stellen Sie die Verbindung zum Fiery EXP50 her.



- 2 Klicken Sie auf „Color Setup“.



Weitere Informationen über die einzelnen Registerkarten und die Funktionen „Kontrollstreifen“, „Automatische Überfüllung“, „Progressive Proofs“ und „Halftone-Raster“ der Komponente Color Setup finden Sie im Dokument *Graphic Arts Package*.

Aktivieren von Device Link-Profilen mit Color Setup

Sie können mit der Komponente Color Setup auch Device Link-Profile aktivieren.

Weitere Informationen über das Installieren und Zuordnen von Device Link-Profilen finden Sie auf [Seite 26](#).

DEVICE LINK-PROFILE MIT KOMPONENTE COLOR SETUP AKTIVIEREN

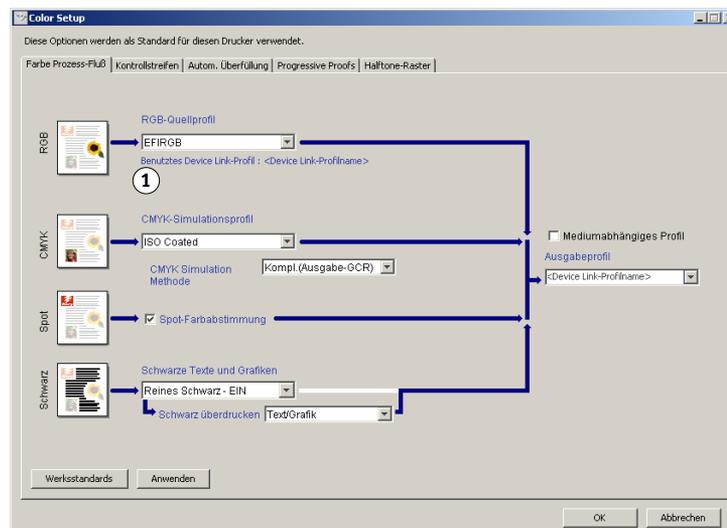
- 1 Starten Sie die Komponente Color Setup der ColorWise Pro Tools.
- 2 Wählen Sie ein RGB-Quellprofil bzw. ein CMYK-Simulationsprofil sowie ein Ausgabeprofil.

Wenn Sie dabei eine Kombination von Quellprofil und Ausgabeprofil wählen, die der in einem Device Link-Profil festgelegten Kombination entspricht, wird automatisch das betreffende Device Link-Profil aktiviert und verwendet.

Wird ein Device Link-Profil aktiviert, wird der Inhalt des Fensters „Profil-Farbeeinstellungen“ automatisch aktualisiert; dabei werden bestimmte Fiery Druckoptionen ausgeblendet.

Unter der Option „RGB-Quellprofil“ bzw. „CMYK-Simulationsprofil“ erscheint die Meldung „Benutztes Device Link-Profil“ zusammen mit dem Namen des verwendeten Profils.

1 Benutztes Device Link-Profil



- 3 Klicken Sie auf „OK“, um die Komponente Color Setup zu beenden.

KALIBRIERUNG

Das regelmäßige Kalibrieren des Fiery EXP50 ist die Voraussetzung für konsistente und exakt prognostizierbare Farbausgaben. Sie können Sie den Fiery EXP50 mithilfe der Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools und unter Verwendung eines Densitometers oder Spektralfotometers kalibrieren.

In diesem Dokument wird für Farbmessinstrumente die folgende Terminologie verwendet:

Begriff	Beschreibung
DTP32	Automatisches Densitometer X-Rite DTP32
DTP41	Automatisches Spektralfotometer X-Rite DTP41
ES-1000	Spektralfotometer ES-1000

Aufbau dieses Abschnitts

In diesem Abschnitt wird die Kalibrierung des Fiery EXP50 mithilfe der Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools und unter Verwendung verschiedener Farbmessinstrumente beschrieben. Die folgende Tabelle erleichtert das Auffinden der einzelnen Kalibrierungsverfahren.

Kalibrierungsverfahren	Siehe
DTP32 plus Calibrator	Seite 37
DTP41 plus Calibrator	Seite 39
ES-1000 plus Calibrator	Seite 42

Wenn Sie ein eigenes Halftone-Raster definiert haben, müssen Sie den Fiery EXP50 für dieses Halftone-Raster kalibrieren, bevor Sie einen Auftrag drucken können. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Dokument *Graphic Arts Package*.

Dieser Abschnitt enthält auch wichtige Hintergrundinformationen und Empfehlungen für die Kalibrierung. Die folgende Tabelle erleichtert das Auffinden der behandelten Themen.

Thema	Siehe
Übersicht	Seite 45
Funktionsweise der Kalibrierung	Seite 46
Zeitplanung für die Kalibrierung	Seite 47
Ermitteln des Kalibrierungsstatus	Seite 48

HINWEIS: Die in diesem Kapitel beschriebenen Verfahren sind für Windows und Mac OS im Wesentlichen identisch. Alle Abbildungen in diesem Abschnitt stammen von einem Windows-Computer.

Kalibrieren mit Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools

Mit der Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools stehen für die Kalibrierung des Fiery EXP50 mehrere Messverfahren zur Auswahl.

Das Ändern der Kalibrierung hat Auswirkungen auf *alle* Aufträge *aller* Anwender; zur Farbkalibrierung sollte daher nur eine begrenzte Anzahl von Personen berechtigt werden. Sie können ein Administrator Kennwort festlegen, um den Zugriff auf die Kalibrierungsfunktion zu steuern (siehe *Konfiguration und Setup*).

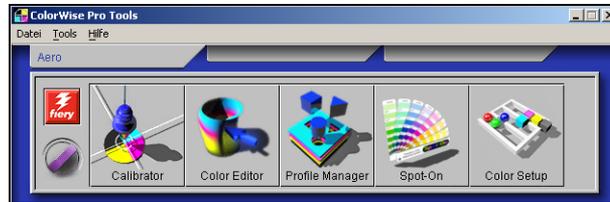
HINWEIS: Über die ColorWise Pro Tools können mehrere Anwender gleichzeitig mit einem Fiery EXP50 verbunden sein. Die Komponente Calibrator kann aber stets nur von einem Anwender ausgeführt werden. Wenn Sie versuchen, eine Kalibrierung vorzunehmen, solange ein anderer Anwender die ColorWise Pro Tools für die Kalibrierung einsetzt, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Starten von Calibrator

Die Komponente Calibrator wird im Hauptfenster der ColorWise Pro Tools gestartet.

FIERY EXP50 MIT KOMPONENTE CALIBRATOR KALIBRIEREN

- 1 Starten Sie die ColorWise Pro Tools und stellen Sie die Verbindung zum Fiery EXP50 her.



Die Anleitung für die Konfiguration der Verbindung zum Fiery EXP50 finden Sie auf den Seiten 15 und 20.

- 2 Klicken Sie auf „Calibrator“.
- 3 Wählen Sie im Menü „Messverfahren auswählen“ das gewünschte Messverfahren.

1 Kalibrierungsverfahren

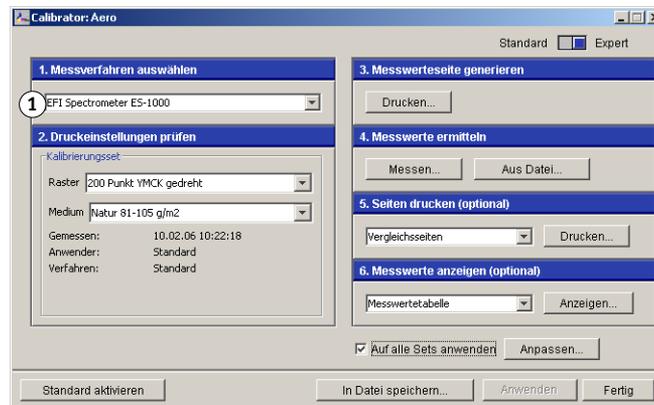


Die konkreten Schritte für die jeweiligen Kalibrierungsverfahren werden im weiteren Verlauf dieses Abschnitts beschrieben.

Profi-Modus

Die Komponente Calibrator unterstützt zwei Modi: den Standardmodus und den Expert- oder Profi-Modus. Sie können alle für die Kalibrierung wesentlichen Aufgaben im Standardmodus ausführen. Im Profi- oder Expert-Modus sind zwei weitere Optionen verfügbar: „Seiten drucken“ und „Messwerte anzeigen“.

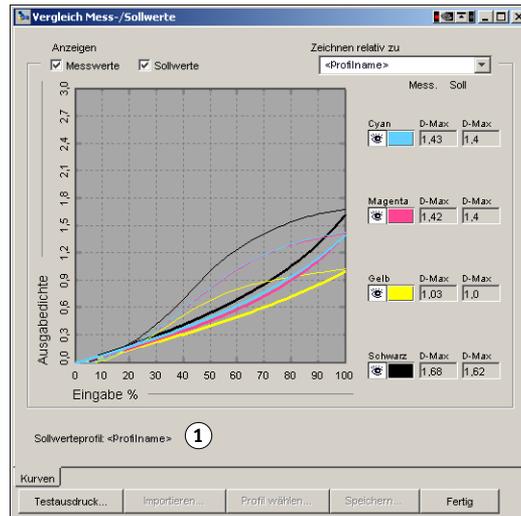
1 Kalibrierungsverfahren



Mit der Option „Seiten drucken“ können Sie eine Vergleichsseite drucken, die das Ergebnis der neuen Messwerte in Verbindung mit einem Profil zeigt, das mit dem aktuellen Kalibrierungsset verknüpft ist. Sie können eine eigene Vergleichsseite erstellen und sie im Format PostScript oder EPS (Encapsulated PostScript) unter dem Namen „CALIB.PS“ speichern. Senden Sie diese Datei aus Ihrer Anwendung an die Warteschlange „Halten“ des Fiery EXP50 oder laden Sie sie mit dem Dienstprogramm Downloader in diese Warteschlange. Sie können die Datei „CALIB.PS“ auch erstellen, indem Sie einen beliebigen Auftrag in der Warteschlange „Halten“ in der Anwendung Command WorkStation umbenennen (siehe *Dienstprogramme*).

Mit der Option „Messwerte anzeigen“ können Sie die aktuellen Messwerte in tabellarischer oder grafischer Form anzeigen; in der Grafik werden die Mess- und die Sollwertkurven dargestellt.

1 Name des Ausgabeprofiles



Wenn mehrere Profile dieselben Sollwerte verwenden, wird rechts oben das Menü „Zeichnen relativ zu“ angezeigt. In diesem Menü werden alle Ausgabeprofile aufgelistet, die dasselbe Kalibrierungsset verwenden. Wenn Sie in diesem Menü ein Ausgabeprofil wählen, werden die Sollwertkurven für dieses Profil angezeigt. Wenn jedes Ausgabeprofil eindeutige Kalibrierungswerte verwendet, ändern sich bei einem Profilwechsel die angezeigten Kurven.

Anwenden von Messwerten auf mehrere Kalibrierungssets

Die Komponente Calibrator stellt eine Option bereit („Auf alle Sets anwenden“), die es Ihnen ermöglicht, die bei der aktuellen Kalibrierung ermittelten Messwerte für alle Kalibrierungssets auf dem Server zu übernehmen. Diese Option ist nur verfügbar, wenn der Fiery EXP50 über mehr als ein Kalibrierungsset verfügt. Sie ist standardmäßig aktiviert.

Wenn Sie die Option „Auf alle Sets anwenden“ deaktivieren, können Sie festlegen, dass die aktuelle Kalibrierung nur auf bestimmte Kalibrierungssets auf dem Server angewendet wird. Sie können die gewünschten Sets auswählen, indem Sie neben der Option „Auf alle Sets anwenden“ auf „Anpassen“ klicken. Wenn eines der gewählten Kalibrierungssets keinem Ausgabeprofil zugeordnet ist, wird eine entsprechende Warnmeldung angezeigt. Sie können die ermittelten Kalibrierungsmesswerte jedoch trotzdem auf dieses Set anwenden.

Die Kalibrierungsmesswerte werden am Ende des Kalibrierungsprozesses in das angegebene Kalibrierungsset übernommen, wenn Sie auf „Anwenden“ klicken.

Wiederherstellen der Standardmesswerte für die Kalibrierung

Mit den folgenden Schritten können Sie die im Werk voreingestellten Standardmesswerte für die Kalibrierung wiederherstellen.

STANDARDMESSWERTE FÜR KALIBRIERUNG WIEDERHERSTELLEN

- 1 **Klicken Sie im Fenster „Calibrator“ auf „Standard aktivieren“.**
- 2 **Klicken Sie auf „OK“, um die Werksstandards für das Kalibrierungsset wiederherzustellen.**



HINWEIS: Wenn die Option „Auf alle Sets anwenden“ aktiviert ist, werden alle Kalibrierungssets auf dem Server wiederhergestellt. Ist die Option „Auf alle Sets anwenden“ deaktiviert, gilt die Option „Standard aktivieren“ nur für die über die Option „Anpassen“ gewählten Kalibrierungssets.

Kalibrieren mit DTP32

Mit dem Densitometer DTP32 können Sie die Farbfelder der von der Digitaldruckmaschine generierten Messwerteseite messen und die Messwerte automatisch auf den Fiery EXP50 laden.

HINWEIS: Kalibrieren Sie das Densitometer DTP32 (siehe [Seite 73](#)), bevor Sie den Fiery EXP50 mithilfe der ColorWise Pro Tools in Verbindung mit dem DTP32 kalibrieren.

FIERY EXP50 MIT DTP32 KALIBRIEREN

- 1 **Starten Sie die Komponente Calibrator.**
- 2 **Wählen Sie „X-Rite DTP32“ als Messverfahren.**
- 3 **Aktivieren Sie im Bereich „Druckeinstellungen prüfen“ das gewünschte Kalibrierungsset.**

Wählen Sie, wenn mehrere Sets zur Auswahl stehen, das Kalibrierungsset für die Kombination von Medien und Raster, die Sie am häufigsten verwenden.

HINWEIS: Damit diese Kalibrierung wirksam wird, müssen Sie das Kalibrierungsset mit einem oder mehreren Ausgabeprofilen verknüpfen. Das Standardkalibrierungsset ist bereits dem Standardausgabeprofil zugeordnet. Für das Standardkalibrierungsset brauchen Sie keine erneute Zuordnung vornehmen.

- 4 **Klicken Sie im Bereich „Messwerteseite generieren“ auf „Drucken“.**

Das Dialogfenster „Druckoptionen“ wird angezeigt.

5 Wählen Sie die gewünschten Optionen und klicken Sie auf „Drucken“.

Seitentyp: Sie können zwischen 21 und 34 sortierten Farbfeldern wählen.

Papiergröße: Hier wird automatisch die Einstellung „LTR/A4“ für 21 sortierte Farbfelder festgelegt. Wählen Sie statt dessen die Einstellung „11x17/A3“ oder „12x18/SRA3“, wenn Sie 34 sortierte Farbfelder generieren wollen.

Papierzufuhr: Hiermit legen Sie die Papierzufuhr fest.



6 Nehmen Sie die gedruckte Messwerteseite aus der Digitaldruckmaschine.

7 Klicken Sie im Bereich „Messwerte ermitteln“ auf „Messen“.

Daraufhin wird das Dialogfenster mit den Messoptionen geöffnet, in dem der angegebene Seitentyp und die gewählte Papiergröße angezeigt werden.

8 Klicken Sie auf „Messen“.

Führen Sie die Messwerteseite entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm in das DTP32 ein.

Im Feld „Status“ werden Anweisungen für die Auswahl des Anschlusses und für das Zuführen der Messwerteseite angezeigt; die Messwerteseite muss einmal für jeden Farbstreifen zugeführt werden (insgesamt also viermal).



9 Klicken Sie auf „Übernehmen“, wenn im Feld „Status“ die Meldung erscheint, dass die Messungen erfolgreich waren.

10 Klicken Sie im Dialogfenster „Messen“ auf „OK“.

11 Klicken Sie im Fenster „Calibrator“ auf „Anwenden“, um das neue Kalibrierungsset zu implementieren.

12 Klicken Sie im Fenster „Information“ auf „OK“.

Damit ist die Kalibrierung beendet.

Kalibrieren mit DTP41

Mit dem Spektralfotometer DTP41 können Sie die Farbfelder der von der Digitaldruckmaschine generierten Messwerteseite messen und die Messwerte automatisch auf den Fiery EXP50 laden.

HINWEIS: Kalibrieren Sie das Spektralfotometer DTP41 (siehe Seite 77), bevor Sie den Fiery EXP50 mithilfe der ColorWise Pro Tools in Verbindung mit dem DTP41 kalibrieren.

FIERY EXP50 MIT DTP41 KALIBRIEREN

1 Starten Sie die Komponente Calibrator.

Die Anleitung dazu finden Sie auf Seite 34.

2 Wählen Sie „X-Rite DTP41“ als Messverfahren.

3 Aktivieren Sie im Bereich „Druckeinstellungen prüfen“ das gewünschte Kalibrierungsset.

Wählen Sie, wenn mehrere Sets zur Auswahl stehen, das Kalibrierungsset für die Kombination von Medien und Raster, die Sie am häufigsten verwenden.

HINWEIS: Damit diese Kalibrierung wirksam wird, müssen Sie das Kalibrierungsset mit einem oder mehreren Ausgabeprofilen verknüpfen. Das Standardkalibrierungsset ist bereits dem Standardausgabeprofil zugeordnet. Für das Standardkalibrierungsset brauchen Sie keine erneute Zuordnung vornehmen.

4 Klicken Sie im Bereich „Messwerteseite generieren“ auf „Drucken“.

Das Dialogfenster „Druckoptionen“ wird angezeigt.

5 Wählen Sie die gewünschten Optionen und klicken Sie auf „Drucken“.



Seitentyp: Sie können zwischen 21 und 34 sortierten Farbfeldern wählen.

Papiergröße: Hier wird automatisch die Einstellung „LTR/A4“ für 21 sortierte Farbfelder festgelegt. Wählen Sie statt dessen die Einstellung „11x17/A3“ oder „12x18/SRA3“, wenn Sie 34 sortierte Farbfelder generieren wollen.

Papierzufuhr: Wählen Sie das Fach oder Magazin, aus dem das Medium für die Messwerteseite zugeführt werden soll.

6 Nehmen Sie die gedruckte Messwerteseite aus der Digitaldruckmaschine.

7 Klicken Sie im Bereich „Messwerte ermitteln“ auf „Messen“.

Daraufhin wird das Dialogfenster mit den Messoptionen geöffnet, in dem der angegebene Seitentyp und die gewählte Papiergröße angezeigt werden.

8 Klicken Sie auf „Messen“.

9 Wählen Sie in der Liste „Verfügbare Anschlüsse“ ggf. den COM-Anschluss für das DTP41 und klicken Sie anschließend auf „Messung starten“.



10 Führen Sie die Messwerteseite in das DTP41 ein; messen Sie zuerst den Cyan-Farbstreifen.



Richten Sie die Messwerteseite so im Führungsschlitz aus, dass der jeweils zu messende Farbstreifen unter der Justiermarke zentriert ist (siehe Abbildung auf Seite 74). Führen Sie die Messwerteseite über die vorderen Walzen in das Instrument ein, bis sie an die hinteren Antriebswalzen stößt (etwa 7 cm) und Sie einen Widerstand spüren.

11 Klicken Sie auf „Streifen lesen“.

Die Messwerteseite wird nun automatisch durch das DTP41 gezogen.

Nachdem die Messwerteseite gelesen wurde, werden Sie von der Komponente Calibrator aufgefordert, die Messwerteseite für den nächsten zu messenden Farbstreifen auszurichten und zuzuführen.

- 12 Wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte für die Farbstreifen Magenta, Gelb und Schwarz.



Das runde Kontrollelement des zuletzt gemessenen Farbstreifens wird mit einem Häkchen versehen; zugleich erscheint im Feld „Status“ eine Bestätigungsmeldung, dass die Messung erfolgreich war.

Klicken Sie auf „Zurück“ oder „Weiter“ um den letzten bzw. den nächsten Schritt des Messverfahrens anzusteuern.

- 13 Klicken Sie auf „Messwerte übernehmen“, wenn im Feld „Status“ angezeigt wird, dass alle vier Farbstreifen erfolgreich eingelesen wurden.
- 14 Klicken Sie im Dialogfenster „Messen“ auf „OK“.
- 15 Klicken Sie im Fenster „Calibrator“ auf „Anwenden“, um das neue Kalibrierungsset zu implementieren.
- 16 Klicken Sie im Fenster „Information“ auf „OK“.

Damit ist die Kalibrierung des Fiery EXP50 beendet.

Kalibrieren mit ES-1000

Sie können den Fiery EXP50 mit den ColorWise Pro Tools in Verbindung mit dem Spektralfotometer ES-1000 kalibrieren.

HINWEIS: Kalibrieren und konfigurieren Sie das Spektralfotometer ES-1000 (siehe Seite 80), bevor Sie den Fiery EXP50 mithilfe der ColorWise Pro Tools in Verbindung mit dem ES-1000 kalibrieren.

FIERY EXP50 MIT ES-1000 KALIBRIEREN

1 Starten Sie die Komponente Calibrator.

Die Anleitung dazu finden Sie auf Seite 34.

2 Wählen Sie „EFI Spectrometer ES-1000“ als Messverfahren.

3 Aktivieren Sie im Bereich „Druckeinstellungen prüfen“ das gewünschte Kalibrierungsset.

Wählen Sie, wenn mehrere Sets zur Auswahl stehen, das Kalibrierungsset für die Kombination von Medien und Raster, die Sie am häufigsten verwenden.

HINWEIS: Damit diese Kalibrierung wirksam wird, müssen Sie das Kalibrierungsset mit einem oder mehreren Ausgabeprofilen verknüpfen. Das Standardkalibrierungsset ist bereits dem Standardausgabeprofil zugeordnet. Für das Standardkalibrierungsset brauchen Sie keine erneute Zuordnung vornehmen.

4 Klicken Sie im Bereich „Messwerteseite generieren“ auf „Drucken“.

Das Dialogfenster „Druckoptionen“ wird angezeigt.

5 Wählen Sie die gewünschten Optionen und klicken Sie auf „Drucken“.



Seitentyp: Wählen Sie zwischen der Messwerteseite mit 21 oder 34 Farbfeldern (jeweils sortiert oder in Zufallsfolge). Sortierte Felder werden auf der Seite abgestuft nach Farbton und Sättigung gedruckt. Felder in Zufallsfolge werden auf der Seite ohne eine bestimmte Reihenfolge gedruckt, um unterschiedliche Dichten in unterschiedlichen Seitenbereichen auszugleichen.

Papiergröße: Hier wird automatisch die Einstellung „LTR/A4“ für 21 Farbfelder festgelegt. Wählen Sie statt dessen die Einstellung „11x17/A3“ oder „12x18/SRA3“, wenn Sie 34 Farbfelder generieren wollen.

Papierzufuhr: Hier wird „Automatische Auswahl“ angezeigt.

6 Nehmen Sie die gedruckte Messwerteseite aus der Digitaldruckmaschine.

7 Klicken Sie im Bereich „Messwerte ermitteln“ auf „Messen“.

Daraufhin wird das Dialogfenster mit den Messoptionen angezeigt.



Als Seitentyp wird automatisch der Typ angezeigt, für den Sie sich in Schritt 5 entschieden haben.

8 Überprüfen Sie die Einstellungen und klicken Sie auf „Messen“.

Das Dialogfenster „Information“ wird angezeigt.

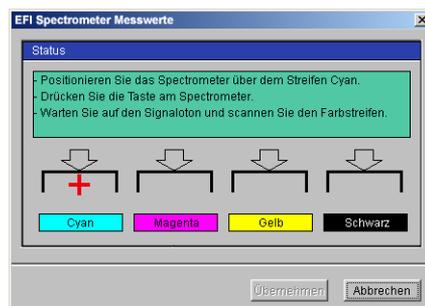


9 Legen Sie das ES-1000 in der Basisstation ab.

Wenn Sie das Spektrofotometer ES-1000 in der Basisstation ablegen, wird eine Weißpunkt-kalibrierung durchgeführt, die graduelle Abweichungen des Messinstruments kompensiert. Stellen Sie sicher, dass die Messöffnung des Instruments exakt auf dem weißen Keramikfeld der Basisstation aufliegt. Wird das Spektrofotometer nicht richtig in die Basisstation eingesetzt, werden keine präzisen Messwerte generiert.

10 Klicken Sie auf „OK“.

Daraufhin wird das Dialogfenster „Messwerte“ angezeigt. Im Bereich „Status“ werden Anleitungen zur Messung der Farbstreifen und Farbfelder eingeblendet.



- 11 Legen Sie mehrere leere weiße Blätter unter die Messwerteseite, um ein exakteres Messergebnis zu erzielen.**

Die zusätzlichen Blätter verhindern, dass Farbflächen unter der Messwerteseite vom Messinstrument gelesen werden und das Messergebnis verfälschen.

- 12 Richten Sie die Messwerteseite so aus, dass die Streifen horizontal verlaufen und das Scannen von links nach rechts erfolgt (die Pfeile am Beginn jedes Streifen geben die Scanrichtung an).**
- 13 Halten Sie das ES-1000 so, dass sich seine Längsseite im rechten Winkel zur Scanrichtung befindet und richten Sie die Messöffnung mit dem weißen Bereich am Beginn der jeweiligen Farbe aus.**
- 14 Halten Sie die Messtaste gedrückt, bis Sie einen Signalton hören, oder warten Sie, bis die Hintergrundfarbe des Dialogfensters von Grün nach Weiß wechselt.**

HINWEIS: Damit auf einem Windows-Computer der Signalton ausgegeben werden kann, muss der Computer mit einer Soundkarte und mit Lautsprechern ausgerüstet sein. Unter Umständen müssen Sie an Ihrem Computer die Lautstärke erhöhen, um den Signalton hören zu können.

- 15 Ziehen Sie, wenn Sie den Signalton hören bzw. die Hintergrundfarbe des Dialogfensters wechselt, das ES-1000 langsam und gleichmäßig über den Farbstreifen.**

Es dauert etwa fünf Sekunden, bis der gesamte Streifen gemessen wurde.

- 16 Lassen Sie die Messtaste erst los, nachdem alle Farbfelder des aktuellen Farbstreifens gemessen wurden und Sie den weißen Bereich am Ende des Farbstreifens erreicht haben.**

Nachdem ein Farbstreifen erfolgreich gemessen wurde, wechselt die Hintergrundfarbe des Dialogfensters wieder nach Grün und das Fadenkreuz markiert die nächste Farbe. Konnte der Farbstreifen nicht erfolgreich gemessen werden, wechselt die Hintergrundfarbe des Dialogfensters nach Rot und Sie werden in einer Meldung aufgefordert, die Messung zu wiederholen.

- 17 Wiederholen Sie die Schritte 13 bis 16, bis alle Farbstreifen gemessen wurden.**

HINWEIS: Sie müssen die Messungen in der Reihenfolge vornehmen, die im Bereich „Status“ vorgegeben wird.

- 18 Klicken Sie auf „Übernehmen“, wenn alle Farbfelder erfolgreich gemessen wurden.**
- 19 Klicken Sie im Fenster „Calibrator“ auf „Anwenden“.**

Die neuen Kalibrierungsmesswerte werden angewendet.

- 20 Klicken Sie im Fenster „Information“ auf „OK“.**

Damit ist die Kalibrierung des Fiery EXP50 beendet.

Zweck der Kalibrierung

In den folgenden Abschnitten werden wichtige Grundlagen der Kalibrierung behandelt.

Übersicht

Bei der Kalibrierung werden Kurven erstellt, die die Unterschiede zwischen den tatsächlichen Tonerdichten (Messwerten) und dem laut Ausgabeprofil erwarteten Ergebnis oder Verhalten ausgleichen.

- Die Messwerte reflektieren das tatsächliche Farbverhalten der Digitaldruckmaschine.
- Kalibrierungssets sind Gruppen oder Sätze von Messwerten, die die Einstellungen für Medien und Raster für die Komponente Calibrator kombinieren.
- Jedes Ausgabeprofil enthält Kalibrierungssollwerte, die das erwartete Verhalten der Digitaldruckmaschine beschreiben.

Nachdem Sie den Fiery EXP50 kalibriert haben, wird ein Kalibrierungsset gespeichert. Dieses Kalibrierungsset wird verwendet, wenn Sie es mit einem Ausgabeprofil verknüpfen. Jedem Ausgabeprofil ist ein Kalibrierungsset zugeordnet. Wenn Sie kein Ausgabeprofil wählen, wird das Kalibrierungsset verwendet, das mit dem Standardausgabeprofil verknüpft ist.

Wenn Sie die Kalibrierungseinstellungen nach der Verarbeitung eines Druckauftrags ändern, müssen Sie den Auftrag nicht noch einmal verarbeiten. Die neuen Kalibrierungseinstellungen wirken sich auf den Auftrag aus, ohne dass dieser nochmals verarbeitet werden muss.

HINWEIS: Das Ändern der Kalibrierung hat Auswirkungen auf *alle* Aufträge *aller* Anwender; zur Farbkalibrierung sollte daher nur eine begrenzte Anzahl von Personen berechtigt werden. Im Setup-Programm des Fiery EXP50 können Sie das Administratorkennwort festlegen, um den Zugriff auf die Kalibrierungsfunktion zu steuern (siehe *Konfiguration und Setup*).

Funktionsweise der Kalibrierung

Das Standardkalibrierungsset eignet sich für die meisten Anwendungszwecke. Der Fiery EXP50 bietet aber die Möglichkeit, ein Set zu wählen, mit dem die Kalibrierung spezifisch angepasst wird.

Durch Kalibrieren können Sie:

- die Farbproduktion des Fiery EXP50 optimieren
- die Farbkonsistenz über längere Zeiträume sichern
- konsistente Ausgaben auf verschiedenen Fiery EXP50 Servern sicherstellen
- die Reproduktion von **Spot- oder Sonderfarben** (z. B. PANTONE-Farben und **benannte Farben** anderer Farbsysteme) entscheidend verbessern
- den Fiery EXP50 für die Verwendung von ColorWise Farbwiedergabearten (CRDs), CMYK-Simulationen und ICC-Profilen optimieren

Das Erzielen zufrieden stellender Druckergebnisse mit dem Fiery EXP50 hängt von mehreren Faktoren ab. Zu den wichtigsten zählen das Bestimmen und Einhalten der optimalen Tonerdichten. Die **Dichte** ist das Maß dafür, wie viel Licht eine Oberfläche absorbiert. Durch das sorgsame Regulieren der Tonerdichten können Sie konsistente Farbausgaben sicherstellen.

Doch selbst bei kalibrierten Systemen werden die Tonerdichten durch die Einstellungen der Digitaldruckmaschine sowie durch die Luftfeuchtigkeit und die Umgebungstemperatur beeinflusst. Nach einer gewissen Zeit kann es auch zu Schwankungen in der Dichte kommen. Auch ungleichmäßige Tonerdichten auf dem Papier können die Kalibrierungsergebnisse beeinflussen. Außerdem ist zu beobachten, dass die Dichte, die Gradation und die Farbproduktion mit der Zeit von den Idealwerten abweichen. Diese Veränderungen können Sie durch regelmäßiges Kalibrieren kompensieren.

Die Kalibrierung basiert auf Kalibrierungskurven, die auf dem Fiery EXP50 erstellt werden und die Unterschiede zwischen den tatsächlichen (gemessenen) Dichten und den gewünschten Sollwerten ausgleichen. Kalibrierungskurven sind grafische Pendant zu Transferfunktionen, die ihrerseits die Änderungen, die an den Originaldaten vorgenommen werden, mit mathematischen Mitteln beschreiben. Transferfunktionen werden häufig als Eingangs- oder Ausgangskurven dargestellt.

Der Fiery EXP50 generiert Kalibrierungskurven, nachdem für jede der vier Tonerfarben die Mess- mit den endgültigen Sollwerten verglichen wurden. Die Sollwerte basieren auf dem gewählten Ausgabeprofil.

Messwerte

Messwertdateien enthalten numerische Werte, die die mit der Digitaldruckmaschine erzielte Tonerichte prozentual für jede der vier Farben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz angeben.

Um eine Messwertdatei zu erstellen, müssen Sie eine Messwerteseite mit standardisierten Farbfeldern drucken. Messen Sie die Farbfelder mit einem Farbmessinstrument, das an einen Computer im Netzwerk angeschlossen ist. Die neuen Messwerte werden automatisch auf den Fiery EXP50 geladen.

Ausgabepprofile und Kalibrierungssets

Ausgabepprofile und Kalibrierungssets definieren die Ergebniswerte, die durch die Kalibrierung erzielt werden sollen. Für den Fiery EXP50 sind mindestens ein Ausgabeprofil und ein Kalibrierungsset verfügbar. Wenn Sie den Fiery EXP50 kalibrieren, können Sie das Set wählen, das einem für Ihre Druckumgebung typischen Auftrag in optimaler Weise entspricht. Dieses Kalibrierungsset kann mit einem oder mehreren Ausgabeprofilen verknüpft werden. Weitere Informationen über Ausgabepprofile finden Sie auf [Seite 57](#).

Zeitplanung für die Kalibrierung

Sie sollten den Fiery EXP50 abhängig vom Druckvolumen, jedoch mindestens einmal pro Tag kalibrieren. Wenn die Konsistenz der Farben absolut vorrangig ist oder sich die Digitaldruckmaschine in einer Umgebung mit hohen Schwankungen bei der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit befindet, sollten Sie die Kalibrierung alle paar Stunden vornehmen. Um dauerhaft eine optimale Leistung sicherzustellen, sollten Sie die Kalibrierung wiederholen, sobald Sie sichtbare Qualitätseinbußen in der Farbausgabe bemerken oder nicht die erwarteten Ergebnisse erzielen.

Wenn Sie einen Auftrag auf zwei oder mehr Stapel aufteilen müssen, ist es unerlässlich, die Kalibrierung vor dem Drucken der einzelnen Stapel zu wiederholen. Auch nach Wartungsarbeiten an der Digitaldruckmaschine sollten Sie den Fiery EXP50 neu kalibrieren. Die Ausgabe der Digitaldruckmaschine kann direkt nach der Wartung aber instabil sein. Daher sollten Sie vor der Kalibrierung etwa 50 Seiten drucken.

HINWEIS: Da die Farbausgabe der Digitaldruckmaschine empfindlich auf Veränderungen der Temperatur oder der Luftfeuchtigkeit reagiert, sollten Sie die Digitaldruckmaschine nicht direkt vor oder neben einem Fenster, einem Heizkörper oder einer Klimaanlage aufstellen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen. Auch Papier reagiert sehr empfindlich auf Änderungen der Umgebungsbedingungen. Sie sollten Papier daher in einem kühlen Raum mit stabiler Luftfeuchtigkeit und Temperatur aufbewahren und die Verpackung erst unmittelbar vor Gebrauch öffnen.

Drucken Sie die folgenden Farbseiten zum Überwachen der Druckqualität:

- Farbtabelle (über die Anwendung Command WorkStation)
- Farbreferenzseiten auf der DVD mit der Anwendersoftware (siehe Seiten 13 und 18)

Alle diese Seiten enthalten Farbkeile für Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz, von der gesättigten Farbe bis hin zu einem sehr schwachen Farbton. Fotos mit Hautfarben eignen sich ebenfalls sehr gut als Referenz. Speichern Sie die gedruckten Seiten und vergleichen Sie die Seiten in regelmäßigen Abständen. Kalibrieren Sie den Fiery EXP50, sobald Sie Veränderungen in der Druckausgabe bemerken.

Beachten Sie beim Prüfen der Testseite, dass alle Farbfelder erkennbar sein müssen, auch wenn sie im Bereich zwischen 2% und 5% u. U. sehr blass erscheinen. Die Felder sollten innerhalb einer Farbe beim Aufhellen von 100% bis 0% einen gleichmäßigen Farbverlauf aufweisen.

Wenn bei den stark gesättigten Farbfeldern (100% Cyan, Magenta, Gelb bzw. Schwarz) die Sättigung mit der Zeit nachlässt, zeigen Sie die gedruckten Seiten dem Servicetechniker, der für die Digitaldruckmaschine zuständig ist. Er kann Ihnen sagen, ob sich durch eine Justierung der Digitaldruckmaschine die Ausgabequalität verbessern lässt.

Ermitteln des Kalibrierungsstatus

Sie können wie nachfolgend beschrieben jederzeit prüfen, ob der Fiery EXP50 kalibriert ist, welches Kalibrierungsset und welches Ausgabeprofil dafür verwendet wurden und wann die Digitaldruckmaschine zuletzt kalibriert wurde:

- Drucken Sie eine Konfigurations- oder Testseite mit der Anwendung Command WorkStation.
- Wählen Sie in der Komponente Calibrator ein Kalibrierungsset. Der Zeitpunkt der letzten Kalibrierung und der Name des Anwenders, der sie durchgeführt hat, werden angezeigt.

COLORWISE DRUCKOPTIONEN

Das **ColorWise** Farbmanagementsystem verwendet Druckoptionen, mit denen die Druckausgabe von Objekten in den unterschiedlichen Farbräumen beeinflusst werden kann. Durch die Festlegung der geeigneten Einstellung für jede dieser Druckoptionen können beim Drucken Ihrer Aufträge die gewünschten Ergebnisse erzielt werden.

Aufbau dieses Abschnitts

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über das ColorWise Farbmanagementsystem, mit dem die Farben auf dem Fiery EXP50 gesteuert werden (siehe [Seite 50](#)), und ausführliche Beschreibungen der einzelnen Druckoptionen. Die folgende Tabelle erleichtert das Auffinden der einzelnen Druckoptionen.

ColorWise Druckoption	Siehe
Autom. Überfüllung	Seite 51
Schwarzerkennung	Seite 52
Schwarz überdrucken	Seite 52
Schwarze Texte/Grafiken	Seite 53
Separationen überdrucken	Seite 57
CMYK-Simulationsprofil	Seite 55
CMYK-Simulationsverfahren	Seite 56
Ausgabeprofil	Seite 57
Farbwiedergabe	Seite 58
RGB-Separation	Seite 59
RGB-Quellprofil	Seite 60
Überdruck simulieren	Seite 61
Spot-Farbabstimmung	Seite 62

Darüber hinaus enthält dieser Abschnitt Informationen über **PostScript**-Druckertreiber sowie Anleitungen zum Einstellen der ColorWise Druckoptionen unter Windows und Mac OS. Die Informationen über Druckertreiber finden Sie auf [Seite 64](#).

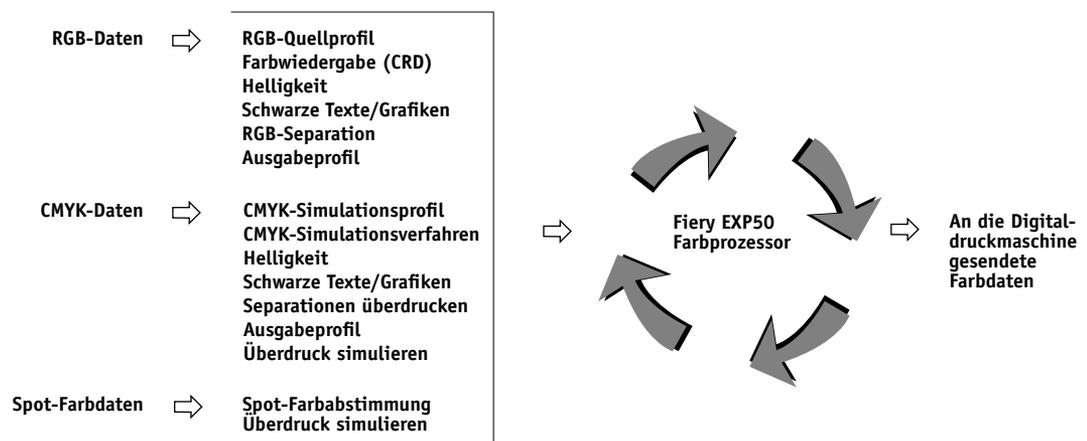
Farbmanagement des Fiery EXP50

Sie können das Druckverhalten des Fiery EXP50 auf eine der folgenden Weisen ändern:

- Sie können die ColorWise Optionen individuell für einen Auftrag einstellen, indem Sie in den Menüs des Druckertreibers die gewünschten Einstellungen wählen.
- Sie können die meisten ColorWise Optionen mit der Komponente Color Setup der ColorWise Pro Tools als Serverstandardeinstellungen festlegen (siehe Seite 30). Bestimmte Standardwerte können Sie auch im Setup-Programm des Fiery EXP50 festlegen. Eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Dokument *Konfiguration und Setup*. Die Standardeinstellungen gelten für alle nachfolgenden Aufträge, sofern Sie keine abweichenden Einstellungen für einen Auftrag wählen.
- Bestimmte ColorWise Optionen, insbesondere das **ICC-Standardprofil** und die Kalibrierungsoptionen, können Sie mit den ColorWise Pro Tools festlegen. Zu diesen Optionen gehören das CMYK-Simulationsprofil (siehe Seite 55), das Simulationsverfahren (siehe Seite 56), das Standardquellprofil (siehe Seite 60), die RGB-Separation (siehe Seite 59) sowie das zugehörige Kalibrierungsset (siehe Seite 33).

Anwendungsprogramme können die Farbdaten für den Fiery EXP50 in mehr als einem **Farbraum** liefern. **Office- oder Büroanwendungen** verwenden in der Regel den **RGB**-Farbraum, während Prepress-Anwendungen normalerweise **CMYK**-Daten generieren. Desktop-Anwendungen können zusätzlich auch **Spot-Farben** (z. B. PANTONE-Farben) generieren. Eine besondere Schwierigkeit stellen dabei Seiten dar, auf denen RGB-, CMYK- und Spot-Farben gemischt sind. Sie können aber auch die Druckausgabe dieser komplexen Dokumente mit gemischten Farbräumen präzise steuern, da der Fiery EXP50 spezifische Funktionen für jeden Farbraum (RGB, CMYK und Spot-Farben) bereitstellt.

In der Abbildung unten sind die Optionen des Fiery EXP50 Farbmanagementsystems zusammengefasst, die die Konvertierung von Farbdaten beeinflussen. Diese Optionen stehen Ihnen zur Verfügung, wenn Sie einen Auftrag zum Drucken an den Fiery EXP50 senden. Die meisten dieser Optionen und Einstellungen werden in diesem Kapitel ausführlich beschrieben.



„RGB-**Quellprofil**“ ist die einzige Farboption, die ausschließlich für RGB-Daten gilt. Alle anderen Optionen, die RGB-Farben beeinflussen, wirken sich auch auf seltener verwendete Farbräume wie Lab, XYZ und andere kalibrierte Farbräume aus.

HINWEIS: Beim PostScript 3 Farbmanagement beeinflusst das RGB-Quellprofil auch den Farbraum „CIEBasedABC“ (sofern RGB der Quellfarbraum ist). Wenn beispielsweise CMYK-Daten im Format „CIEBasedDEFG“ an den Fiery EXP50 gesendet werden (indem Sie in Photoshop das PostScript-Farbmanagement aktivieren), beeinflusst die Einstellung für die Option „Farbwiedergabe“, die sich normalerweise nur auf RGB-Daten auswirkt, auch die CMYK-Daten.

ColorWise Druckoptionen

Die folgenden Abschnitte enthalten ausführliche Beschreibungen der ColorWise Druckoptionen und deren Auswirkungen auf Druckaufträge.

HINWEIS: Weitere Informationen über die folgenden Druckoptionen finden Sie im Dokument *Graphic Arts Package*.

- Halftone (Raster)
- Papiersimulation
- Farbsubstitution

Autom. Überfüllung

Das Überfüllen ist eine Technik, bei der Objekte minimal vergrößert werden, damit aneinander stoßende Farben geringfügig überlappen und keine weißen Bereiche zwischen den Farben entstehen. Diese sogenannten „Blitzer“ können auf Ungenauigkeiten in der Farbregistrierung, auf die physischen Eigenschaften der verwendeten Toner oder auf die Steifigkeit des verwendeten Mediums zurückgehen.

Durch das Aktivieren der Option „Autom. Überfüllung“ wird erreicht, dass die Technik des Überfüllens auf alle Objekte in einem Druckauftrag angewendet wird.

Der Fiery EXP50 wird mit Überfüllungswerten geliefert, die für ein Ausgabegerät mit Fiery Steuerung und Normalpapier optimiert sind. Wenn Sie mit diesen Werten für das von Ihnen verwendete Medium nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen können und das Graphic Arts Package, Premium Edition, auf dem Fiery EXP50 konfiguriert ist, können Sie die Einstellungen entsprechend Ihren Erfordernissen ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Dokument *Graphic Arts Package*.

Schwarzerkennung

Mit der Option „Schwarzerkennung“ kann festgelegt werden, ob vor dem Drucken eines Auftrags Schwarzweißseiten erkannt werden sollen. Wenn Sie diese Option verwenden möchten, müssen Sie für die Option „Farbmodus“ bzw. „Druckmodus“ die Einstellung „CMYK“, „Standardfarben“ oder „Profi-Farben“ wählen.

- **Aus:** Wählen Sie „Aus“ für einen Auftrag mit reinschwarzen Seiten und einer beträchtlichen Anzahl von Farbseiten.
- **Ein:** Wählen Sie „Ein“ für einen Auftrag, der vorwiegend aus S/W-Seiten besteht.

Schwarz überdrucken

Mit der Option „Schwarz überdrucken“ können Sie festlegen, ob schwarzer Text (definiert als RGB = 0,0,0 oder als CMYK = 0%,0%,0%,100%) als zusätzliche Schicht über den Farbhintergrund gedruckt werden soll.

- **Text:** Schwarzer Text wird als zusätzliche Schicht über den Farbhintergrund gedruckt, wodurch weiße Zwischenräume vermieden und Lichthofeffekte sowie die Auswirkungen einer fehlerhaften Farbbregistrierung reduziert werden. Mit dieser Einstellung wird für die Option „Schwarze Texte/Grafiken“ automatisch die Einstellung „Reines Schwarz - Ein“ festgelegt.
- **Text/Grafik:** Schwarzer Text und schwarze Grafiken werden als zusätzliche Schicht über den Farbhintergrund gedruckt, wodurch weiße Zwischenräume vermieden und Lichthofeffekte sowie die Auswirkungen einer fehlerhaften Farbbregistrierung reduziert werden. Mit dieser Einstellung wird für die Option „Schwarze Texte/Grafiken“ automatisch die Einstellung „Reines Schwarz - Ein“ festgelegt.
- **Aus:** Schwarzer Text bzw. schwarzer Text und schwarze Grafiken werden in einer Schicht mit dem Farbhintergrund gedruckt.

HINWEIS: Bestimmte PostScript-Anwendungen führen eigene Konvertierungen für das Überdrucken von Schwarz aus, bevor sie den Auftrag an die Digitaldruckmaschine senden.

Die Funktionsweise dieser Option soll am Beispiel einer Seite mit schwarzem Text auf hellblauem Hintergrund verdeutlicht werden. Das Blau des Hintergrunds hat die Werte CMYK=40%, 30%, 0%, 0%. Der schwarze Text hat die Werte CMYK=0%, 0%, 0%, 100%.

- Wenn Sie die Option „Schwarz überdrucken“ aktivieren („Text“ bzw. „Text/Grafik“), werden die Textabschnitte bzw. Text- und Grafikabschnitte der Seite überdruckt, d.h. mit den Farben darunter kombiniert. Das in Anwendungen generierte Schwarz (z. B. „RGB=0, 0, 0“ oder „CMYK=0%, 0%, 0%,100%“) wird nur mit schwarzem Toner reproduziert. Dadurch werden unerwünschte Rastereffekte bei schwarzen Text- und Grafikelementen vermieden, vorausgesetzt die Digitaldruckmaschine ist korrekt kalibriert. Es gibt auf diese Weise keinen Übergang bei den Tonerfarben Cyan und Magenta. Die Qualität der Ausgabe wird gesteigert, da an den Kanten von Text, der im RGB-Farbraum definiert wurde (RGB=0, 0, 0), keine Artefakte entstehen.
- Wenn Sie die Option „Schwarz überdrucken“ deaktivieren („Aus“), bilden sich Stoßkanten an den Text- und Grafikrändern, an denen die Tonerfarben Cyan und Magenta (außerhalb des Textes) und die Tonerfarbe Schwarz (des Textes) aneinander grenzen. Diese Übergänge können zu Artefakten führen, da die technischen Möglichkeiten der Digitaldruckmaschine hier an ihre Grenzen stoßen.

HINWEIS: Wenn Sie für die Option „Schwarz überdrucken“ die Einstellung „Text/Grafik“ festlegen, können schwarze Text- und Grafikelemente über einen farbigen Hintergrund gedruckt werden (siehe [CMYK-Simulationsverfahren](#) auf Seite 56).

HINWEIS: Bei anderen CMYK-Werten als CMYK=0%, 0%, 0%, 0% ist die Reproduktion der CMYK-Komponenten abhängig von der Einstellung für die CMYK-Simulation und von der Kalibrierungskurve.

Schwarze Texte/Grafiken

Die Option „Schwarze Texte/Grafiken“ wird auf schwarze Textelemente und **Vektorgrafiken** angewendet. Im Normalfall können Sie die Einstellung „Reines Schwarz - Ein“ für diese Option beibehalten. Wenn Sie für die Option „Schwarze Texte/Grafiken“ die Einstellung „Reines Schwarz – Ein“ wählen, wird das in Anwendungen generierte Schwarz (z. B. „RGB=0, 0, 0“ oder „CMYK=0%, 0%, 0%, 100%“) nur mit schwarzem Toner reproduziert. Dies verhindert unerwünschte **Artefakte** bei Halftone-Rastern (sofern die Digitaldruckmaschine richtig kalibriert wurde) sowie Fehler durch eine falsche Registrierung bei schwarzen Text- und Grafikelementen, da nur mit einem Toner gedruckt wird. Außerdem wird dadurch die **Übersteuerung** vermieden. Für diese Option wird automatisch die Einstellung „Reines Schwarz = Ein“ festgelegt, wenn Sie die Option „Schwarz überdrucken“ durch Auswahl einer entsprechenden Einstellung aktiviert haben.

Für bestimmte Aufträge ist es ratsam, diese Option zu deaktivieren, z.B. für Aufträge mit **Farbverläufen/Gradienten**, für die Schwarz verwendet wird. In der folgenden Tabelle werden die Auswirkungen der Option „Schwarze Texte/Grafiken“ auf schwarze Daten in verschiedenen Farbräumen beschrieben.

HINWEIS: Die Option „Schwarze Texte/Grafiken“ kann nur für unseparierte Farbdrucke (Composite), nicht für Separationen verwendet werden.

Farbe	Schwarze Texte/Grafiken = Normal	Schwarze Texte/Grafiken = Reines Schwarz - EIN oder CMYK-Schwarz - EIN
<p>RGB=0,0,0 (für alle anderen RGB-Werte ist die Einstellung der Option „Schwarze Texte/Grafiken“ nicht relevant)</p>	<p>RGB=0,0,0 wird unter Berücksichtigung der Definition für RGB=0,0,0 im Ausgabeprofil gedruckt. Dies kann zu einem mit allen Tonern erzeugten satten CMYK-Schwarz führen, wenn im Ausgabeprofil sattes Schwarz für diesen Fall vorgegeben ist. Sieht das Ausgabeprofil dagegen für RGB=0,0,0 die ausschließliche Verwendung von schwarzem Toner vor, so wird ein reines Schwarz (100% K) erzeugt. Die Ausgabe wird durch die Kalibrierungskurve beeinflusst.</p>	<p>RGB=0,0,0 wird als 100% K unter Verwendung von schwarzem Toner (Reines Schwarz) oder als 100% K plus 50% Cyan (CMYK-Schwarz) unter Verwendung von Toner in den Farben Schwarz und Cyan gedruckt. Für alle anderen RGB-Werte ist die Einstellung der Option „Schwarze Texte/Grafiken“ nicht relevant.</p>
<p>CMYK=0%,0%,0%,100% (für alle anderen CMYK-Werte ist die Einstellung der Option „Schwarze Texte/Grafiken“ nicht relevant)</p>	<p>Die Ausgabe von CMYK=0%,0%,0%,100% erfolgt – abhängig von den Einstellungen der Optionen „CMYK-Simulationsprofil“ und „CMYK-Simulationsverfahren“ – entweder als reines Schwarz (100% K) oder als ein mit allen Tonern erzeugtes sattes Schwarz.</p> <p>Bei den Verfahren „Schnell“ und „Komplett (Quell-GCR)“ wird CMYK=0%,0%,0%,100% als reines Schwarz (100% K) ausgegeben; in diesem Fall wird die Menge an schwarzem Toner durch das Simulationsprofil und die Kalibrierungskurve beschränkt.</p> <p>Beim Verfahren „Komplett (Ausgabe-GCR)“ wird CMYK=0%,0%,0%,100% als reines Schwarz (100% K) ausgegeben; in diesem Fall wird die Menge an schwarzem Toner durch das Simulationsprofil und die Kalibrierungskurve beschränkt.</p> <p>Wird als CMYK-Simulationsprofil die Einstellung „ColorWise Aus“ verwendet, werden das Simulationsprofil und die Kalibrierungskurve deaktiviert. In diesem Fall wird der schwarze Toner nicht durch die Kalibrierungskurve beschränkt.</p>	<p>CMYK=0%,0%,0%,100% wird unabhängig von den Einstellungen der Optionen „CMYK-Simulationsprofil“ und „CMYK-Simulationsverfahren“ als 100% K unter Verwendung von schwarzem Toner (Reines Schwarz) oder als 100% K plus 50% Cyan (CMYK-Schwarz) unter Verwendung von Toner in den Farben Schwarz und Cyan gedruckt. Für alle anderen CMYK-Werte ist die Einstellung der Option „Schwarze Texte/Grafiken“ nicht relevant.</p> <p>Wird als CMYK-Simulationsprofil die Einstellung „ColorWise Aus“ verwendet, werden das Simulationsprofil und die Kalibrierungskurve deaktiviert. In diesem Fall wird der schwarze Toner nicht durch die Kalibrierungskurve beschränkt.</p>
<p>Spot-Farben (für Spot-Farben ist die Einstellung der Option „Schwarze Texte/Grafiken“ nicht relevant)</p>	<p>Spot-Farben werden in der gewohnten Weise verarbeitet</p>	<p>Spot-Farben werden in der gewohnten Weise verarbeitet</p>

HINWEIS: Bestimmte PostScript-Anwendungen (z. B. QuarkXPress) konvertieren Elemente, die als RGB = 0,0,0 definiert sind, in ein Vierfarbschwarz (CMYK), bevor Sie den Auftrag an den Fiery EXP50 senden. Für diese Elemente ist die Option „Schwarze Texte/Grafiken“ nicht relevant. Weitere Informationen finden Sie im Dokument *Fiery Farbreferenz*. Schwarze Text- und Grafikelemente, die in Büroanwendungen wie Microsoft Word als RGB = 0,0,0 definiert sind, werden vom Microsoft PostScript 3 Druckertreiber für Windows 2000/XP/Server 2003 in ein Einfarbschwarz (CMYK = 0%,0%,0%,100%) konvertiert. Damit dieses mit nur einer Druckfarbe produzierte Schwarz mit der maximalen Tonerichte der Digitaldruckmaschine gedruckt wird, muss für die Option „Schwarze Texte/Grafiken“ die Einstellung „Reines Schwarz - Ein“ gewählt werden.

CMYK-Simulationsprofil

Die Option „CMYK-Simulationsprofil“ ermöglicht es Ihnen, Prepress-Proofs (kurz Proofs) oder Simulationen zu drucken. Mit dieser Option legen Sie den Offsetdruckstandard bzw. das Farbausgabegerät fest, den/das Sie simulieren wollen. Diese Option wirkt sich nur auf CMYK-Daten aus.

Sie können eine unbegrenzte Anzahl von eigenen, mit den ColorWise Pro Tools erstellten Simulationen anzeigen. Die Anzahl eigener Simulationen, die Sie auf dem Fiery EXP50 speichern können, ist nur durch den verfügbaren Festplattenbereich beschränkt.

Wenn Sie mit dem PostScript-Treiber drucken und die bidirektionale Kommunikation aktiviert ist, werden die Namen der geladenen und eigenen Profile im Menü „CMYK-Simulationsprofil“ angezeigt. Wenn die bidirektionale Kommunikation nicht aktiviert wurde, werden für die geladenen bzw. die eigenen Profile die generischen Bezeichnungen „Simulation-1“ bis „Simulation-10“ angezeigt. Weitere Informationen über die bidirektionale Kommunikation finden Sie in den Dokumenten *Drucken unter Windows* und *Drucken unter Mac OS*.

Mit der Einstellung „Nein“ werden Ihre CMYK-Originaldaten an die Digitaldruckmaschine in kalibriertem Zustand gesendet, ohne dass sie zur Simulation eines anderen Ausgabegeräts konvertiert werden. Mit der Einstellung „ColorWise Aus“ werden Ihre CMYK-Originaldaten an die Digitaldruckmaschine in unkalibriertem Zustand gesendet, ohne dass sie zur Simulation eines anderen Ausgabegeräts konvertiert werden.

Für welches CMYK-Simulationsprofil Sie sich entscheiden sollten, hängt von dem Offsetdruckstandard ab, für den die CMYK-Daten separiert wurden.

- Wählen Sie für Bilder, die mit einer eigenen Separation separiert wurden (z. B. für eine mit einem ICC-Profil erzeugte Separation) das Profil auf dem Fiery EXP50, das der Einstellung der Option „CMYK-Simulationsprofil“ entspricht.
- Wählen Sie für Bilder, die für den Offsetdruckstandard **SWOP** separiert wurden, die Einstellung „SWOP“ für die Option „CMYK-Simulationsprofil“.

Damit ein Bild, das mithilfe eines ICC-Profiles separiert wurde, korrekt simuliert wird, muss das betreffende Profil auch auf dem Fiery EXP50 verfügbar sein. Weitere Hinweise zum Laden von ICC-Profilen auf den Fiery EXP50 finden Sie auf [Seite 13](#).

CMYK-Simulationsverfahren

Mit der Option „CMYK-Simulationsverfahren“ können Sie das gewünschte CMYK>CMYK-Konvertierungsverfahren festlegen.

- **Schnell:** Mit dieser Einstellung werden eindimensionale Transferkurven angewendet, die nur die Ausgabedichte der Farbkanäle Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz beeinflussen. Mit diesem Verfahren erreichen Sie mit der Digitaldruckmaschine eine zufriedenstellende Farbausgabe, da die Primärfarben nicht durch weitere **Farbstoffe** ‚verunreinigt‘ werden. Obwohl dieses das schnellste Simulationsverfahren ist und sich besonders für Entwürfe eignet, sollten Sie es nicht für endbearbeitete Dokumente verwenden, die als Prepress-Proofs benutzt werden. Es gibt andere Verfahren, mit denen die für die Erstellung von Proofs erforderliche höhere CMYK-Simulationspräzision erzielt werden kann.
- **Komplett (Quell-GCR):** Mit dieser Einstellung wird durch kolorimetrische Transformationen eine komplette und präzise Simulation erreicht. Die Farbtöne werden beibehalten, auch bei Primärfarben. Die im Originaldokument (Quelle) festgelegte Einstellung für den **Unbuntaufbau** (GCR) wird auch für reinschwarze Texte und Grafiken beibehalten. Verarbeitetes und als CMY definiertes Schwarz wird mit CMY-Tonern reproduziert. Die Einstellung „Komplett (Quell-GCR)“ wird für Anwendungen empfohlen, mit denen hochqualitative Proofs erstellt werden können.
- **Komplett (Ausgabe-GCR):** Mit dieser Einstellung wird durch kolorimetrische Transformationen eine komplette und präzise Simulation erreicht. Die Farbtöne werden beibehalten, auch bei Primärfarben. Die im Originaldokument festgelegte Einstellung für den Unbuntaufbau (GCR) wird jedoch nicht beibehalten. Stattdessen werden sämtliche CMYK-Daten unter Verwendung der im Ausgabeprofil festgelegten GCR-Einstellung nochmals separiert. Dieses Simulationsverfahren ähnelt den traditionellen ICC-Farbabstimmungsverfahren und ist für den Vollfarbdruck von Dokumenten, die für den Offsetdruck konzipiert sind, aber auf der Digitaldruckmaschine ausgegeben werden, besser geeignet als die Einstellung „Komplett (Quell-GCR)“.

HINWEIS: Bei der Festlegung C=M=Y=0 wird das Schwarz im Auftrag beibehalten. Reinschwarze Texte und Grafiken werden nur mit schwarzem Toner reproduziert. Verarbeitetes und als CMY definiertes Schwarz wird dagegen mit CMY-Tonern reproduziert, was ein satteres Schwarz als mit der Einstellung „Komplett (Quell-GCR)“ ergibt.

HINWEIS: Wenn Sie die Einstellung „Reines Schwarz - Ein“ für die Option „Schwarze Texte/ Grafiken“ festlegen und „Komplett (Ausgabe-GCR)“ als CMYK-Simulationsverfahren angeben, werden schwarze Textelemente und Grafiken in Ihrem Dokument ausschließlich mit schwarzem Toner (100% K) gedruckt.

Separationen überdrucken

Mit der Option „Separationen überdrucken“ bestimmen Sie, wie separierte CMYK-Daten ausgegeben werden. Mit der Software des Graphic Arts Package können Sie eine beliebige Anzahl von Spot-Farbseparationen mit den CMYK-Separationen kombinieren.

- **Aus:** Mit dieser Einstellung wird jede Separation einzeln gedruckt.
- **Ein:** Mit dieser Einstellung werden die Separationen übereinander gelegt und als nicht separierter Farbdruck (Composite) ausgegeben. Außerdem werden die Einstellungen der folgenden Optionen automatisch wie folgt festgelegt: Farbmodus (CMYK), Schwarze Texte/Grafiken (Normal), Schwarz überdrucken (Aus) und Spot-Farbabstimmung (Aus).

Informationen über die Verwendung der Option „Separationen überdrucken“ in Anwendungen wie Adobe Photoshop finden Sie im Dokument *Fiery Farbreferenz*.

Ausgabeprofil

Da das definierte Ausgabeprofil auf alle Daten eines Auftrags angewendet wird, sollten Sie sich vor dem Drucken vergewissern, dass das gewählte Ausgabeprofil für Ihren Auftrag geeignet ist. Das Standardausgabeprofil umfasst ein Profil für Ihre Digitaldruckmaschine, das deren Farbeigenschaften beschreibt, und **Sollwerte für die Kalibrierung**, die das erwartete Verhalten der Digitaldruckmaschine beschreiben.

Mit der Komponente Profile Manager der ColorWise Pro Tools können Sie ein eigenes (anwenderdefiniertes) Ausgabeprofil auf den Fiery EXP50 laden (siehe Abschnitt [Profile Manager](#) auf Seite 24). Die geladenen Ausgabepprofile werden zunächst mit den Kalibrierungssollwerten verknüpft, die mit dem standardmäßigen Ausgabeprofil verbunden sind. Wie erwähnt, können die D-Max-Werte der Kalibrierungssollwerte separat bearbeitet werden.

Wenn Sie mit dem PostScript-Treiber drucken und die bidirektionale Kommunikation aktiviert ist, werden die Namen der geladenen und eigenen Profile im Menü „Ausgabeprofil“ angezeigt. Wenn die bidirektionale Kommunikation nicht aktiviert wurde, werden für die geladenen bzw. die eigenen Profile die generischen Bezeichnungen „Ausgabe-1“ bis „Ausgabe-10“ angezeigt. Weitere Informationen über die bidirektionale Kommunikation finden Sie in den Dokumenten *Drucken unter Windows* und *Drucken unter Mac OS*.

Aktivieren Sie die Option „Mediumabhängiges Profil“, wenn (anstelle der Einstellungen eines bestimmten einzelnen Ausgabeprofils) für jedes Medium, das in einem Auftrag verwendet wird, automatisch das dem Medium zugeordnete Ausgabeprofil verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Verwenden mediumabhängiger Ausgabepprofile](#) auf Seite 25.

Wählen Sie die Einstellung „Serverstandard“, wenn das mit der Komponente Color Setup als Standard festgelegte Ausgabeprofil verwendet werden soll. Weitere Informationen über die Komponente Color Setup finden Sie im Abschnitt [Color Setup](#) auf Seite 30.

Farbwiedergabe

Mit der Option „Farbwiedergabe“ aktivieren Sie ein CRD für die Konvertierung der Farbdaten. Sie können mit dieser Option die Farbausgabe von Druckbildern beeinflussen, z. B. von Dokumenten aus Büroanwendungen oder von RGB-Fotos aus Photoshop. Der Fiery EXP50 unterstützt vier Farbwiedergabearten, die auf ICC-Profilen nach Industriestandard basieren.

Fiery EXP50 Farbwiedergabeart	Optimal für	Entsprechende ICC-Farbwiedergabe
<p>Foto: Bei der fotorealistischen Wiedergabe erscheinen RGB-Farben außerhalb des Gamuts des Ausgabegeräts weniger gesättigt als bei der Einstellung „Präsentation“. Die Relationen zwischen den Farben werden in der Ausgabe beibehalten.</p>	<p>Fotos, Scans und Bilder von Foto-CDs bzw. von digitalen Kameras.</p>	<p>Bild, Kontrast und Wahrnehmung</p>
<p>Präsentation: Diese Farbwiedergabe eignet sich für leuchtende, gesättigte Farben; die gedruckten Farben werden aber nicht präzise mit den Monitorfarben abgestimmt. Farben im Gamut (z. B. Hautfarben) werden sehr gut wiedergegeben. Diese Wiedergabeart ähnelt der Wiedergabeart „Foto“.</p>	<p>Illustrationen und Grafiken für Präsentationen. Diese Art der Wiedergabe eignet sich für Auftragsseiten, die sowohl Präsentationsgrafiken als auch Fotos enthalten.</p>	<p>Sättigung, Grafiken</p>
<p>Relative Farbmeterik: Diese Farbwiedergabe unterstützt die Weißpunkttransformation zwischen den Weißpunktwerten von Quelle und Ziel. Damit wird z. B. das bläuliche Weiß (Grau) eines Monitors durch Papierweiß ersetzt. Mit dieser Wiedergabeart können sichtbare Ränder zwischen leeren Bereichen und weißen Objekten vermieden werden.</p>	<p>Diese Einstellung sollte benutzt werden, wenn die Farbabstimmung wichtig ist, weiße Farben im Dokument aber als Papierweiß gedruckt werden sollen. Zusammen mit dem PostScript-Farbmanagement kann diese Wiedergabeart benutzt werden, um CMYK-Daten zu Simulationszwecken zu manipulieren.</p>	<p>Relative Farbmeterik</p>
<p>Absolute Farbmeterik: Diese Farbwiedergabe unterstützt die Weißpunkttransformation zwischen den Weißpunktwerten von Quelle und Ziel <i>nicht</i>. Damit wird z. B. das bläuliche Weiß (Grau) eines Monitors nicht durch Papierweiß ersetzt.</p>	<p>Diese Einstellung sollte verwendet werden, wenn akkurate Farben erzielt werden sollen und sichtbare Ränder als weniger störend empfunden werden. Zusammen mit dem PostScript-Farbmanagement kann diese Wiedergabeart benutzt werden, um CMYK-Daten zu Simulationszwecken zu manipulieren.</p>	<p>Absolute Farbmeterik</p>

RGB-Separation

Die Option „RGB-Separation“ bestimmt, wie RGB- (und Lab- und XYZ-) Farben in den CMYK-Farbraum konvertiert werden. Diese Option hat eine beschreibende Bezeichnung. Sie soll zum Ausdruck bringen, dass die Option die Farbräume festlegt, die auf dem Fiery EXP50 verwendet werden, um RGB-Daten in CMYK-Werte zu ‚separieren‘.

Mit den beiden Einstellungen für diese Option können Sie bestimmen, ob RGB-Daten in den vollen Gamut der Digitaldruckmaschine (**Ausgabe**) oder zuvor in den Gamut eines anderen digitalen Ausgabegeräts oder eines Offsetdruckstandards (**Simulation**) konvertiert werden. Mithilfe dieser Funktion können Sie für RGB-Daten mit Ihrem Ausgabegerät das Farbverhalten eines anderen Geräts simulieren. Wenn Ihnen z. B. ein qualitativ gutes ICC-Profil eines anderen Ausgabegeräts zur Verfügung steht, können Sie mit Ihrer Digitaldruckmaschine das Verhalten dieses anderen Geräts simulieren.

Die RGB-Separation ist darüber hinaus für Prepress-Anwendungen von Vorteil. Mit ihr können Sie z. B. das Aussehen eines RGB-Scans unter verschiedenen Offsetdruckbedingungen testen, ohne dass Sie die RGB-Daten für jede dieser Bedingungen erneut in CMYK-Daten konvertieren müssen. Wenn die gewünschte Druckbedingung gefunden wurde, können Sie Ihre Datei unter Verwendung des CMYK-Simulationsprofils, das für den Test eingesetzt wurde, in den CMYK-Farbraum konvertieren.

HINWEIS: Verwenden Sie die Druckoption „RGB-Separation“ in Verbindung mit der Option „Ausgabeprofil“ oder der Option „CMYK-Simulationsprofil“.

- **Ausgabe:** Mit dieser Einstellung werden alle RGB-Farben in den CMYK-Farbraum Ihrer Digitaldruckmaschine konvertiert (wenn Sie für die Option „Ausgabeprofil“ den „Druckerstandard“ wählen) oder in einen spezifischen CMYK-Farbraum für Ihre Digitaldruckmaschine (wenn Sie für die Option „Ausgabeprofil“ eine der Einstellungen „Ausgabe-1“ bis „Ausgabe-10“ wählen).
- **Simulation:** Mit dieser Einstellung werden alle RGB-Farben in den CMYK-Farbraum für die ausgewählte Simulation konvertiert (wählen Sie daher mit der Option „CMYK-Simulationsprofil“ die gewünschte Simulation).

RGB-Quellprofil

Mit der Option „RGB-**Quellprofil**“ können Sie die Merkmale von RGB-Daten in einem Dokument definieren, damit auf dem Fiery EXP50 die korrekte Farbkonvertierung erfolgen kann. Häufig verwendete Monitorfarbräume sind über die entsprechenden Einstellungen des Druckertreibers bzw. des Fiery EXP50 verfügbar. Für andere Farbräume können Sie mit der Komponente Profile Manager der ColorWise Pro Tools eigene Monitor- und Scannerprofile auf den Druckserver laden.

Bei allen Einstellungen außer „Nein“ werden auf dem Fiery EXP50 die Angaben und Profile für den **Quellfarbraum** anderer Farbmanagementsysteme überschrieben. Wenn Sie z. B. auf Ihrem Mac OS Computer ein ColorSync Systemprofil gewählt haben, wird dieses Profil durch die Einstellung der Option „RGB-Quellprofil“ überschrieben. Wenn Sie *nicht* wollen, dass der zuvor gewählte Quellfarbraum überschrieben wird, müssen Sie die Einstellung „Nein“ für die Option „RGB-Quellprofil“ wählen.

Mit allen Einstellungen außer „Nein“ erzielen Sie auch plattformübergreifend konsistente Ausgaben auf dem Fiery EXP50, da die Farbraumdefinitionen bei allen Einstellungen außer „Nein“ überschrieben werden. Nachfolgend werden die Einstellungen für die Option „RGB-Quellprofil“ des Fiery EXP50 aufgeführt.

- **EFIRGB:** Mit dieser Einstellung wählen Sie einen von EFI definierten Quellfarbraum; diese Einstellung wird empfohlen, wenn keine detaillierten Informationen über die RGB-Daten vorhanden sind.
- **sRGB (PC):** Mit dieser Einstellung wird das Profil eines standardmäßigen Monitors für einen Windows-Computer festgelegt.
- **Apple Standard:** Mit dieser Einstellung wird das Profil eines standardmäßigen Monitors für einen Mac OS Computer festgelegt.
- **Adobe RGB (1998):** Diese Einstellung steht für einen von Adobe definierten Farbraum, der in der Druckvorstufe als Standardarbeitsfarbraum in Photoshop 5 verwendet wird.
- **ECI-RGB:** Dies ist der Farbraum, der von der European Color Initiative (ECI) als RGB-Arbeitsfarbraum und für den Austausch von Farbdaten zwischen Werbeagenturen, Verlagen, Reprintbetrieben und Druckereien empfohlen wird.
- **Splash RGB D65:** Hierbei handelt es sich um einen standardmäßigen RGB-Farbraum, dessen Verwendung sich für Splash-Anwender empfiehlt, die über keine detaillierten Informationen zu ihren RGB-Daten verfügen. Sie müssen die bidirektionale Kommunikation aktiviert haben, um die Einstellung „Splash RGB D65“ auswählen zu können. Weitere Informationen über die bidirektionale Kommunikation finden Sie in den Dokumenten *Drucken unter Windows* und *Drucken unter Mac OS*.

- **Quelle 1-10:** Mit diesen Einstellungen wählen Sie Definitionen, die Sie als RGB-Quellprofile geladen haben.

Wenn Sie bei aktivierter bidirektionaler Kommunikation drucken, werden die tatsächlichen Namen der geladenen Profile im Menü „RGB-Quellprofil“ angezeigt. Wenn Sie bei deaktivierter bidirektionaler Kommunikation drucken, werden für die geladenen bzw. die eigenen Profile die generischen Bezeichnungen „Quelle-1“ bis „Quelle-10“ angezeigt. Weitere Informationen über die bidirektionale Kommunikation finden Sie in den Dokumenten *Drucken unter Windows* und *Drucken unter Mac OS*.

- **Nein:** Mit dieser Einstellung weisen Sie den Fiery EXP50 an, die RGB-Quelle zu verwenden, die Sie an anderer Stelle (z. B. innerhalb Ihrer Anwendung) definiert haben. Bei der Einstellung „Nein“ ist das Aussehen der Farben *nicht* unabhängig vom Dateityp. RGB-Dateien im TIFF-Format werden z. B. in anderer Weise ausgegeben als RGB-Dateien im EPS-Format.

Bei der Einstellung „Nein“ werden PostScript-RGB-Daten, für die ein Quellfarbraum definiert ist, mit dem CRD konvertiert, das mit der Option „Farbwiedergabe“ festgelegt wurde (siehe [Farbwiedergabe](#) auf Seite 58). RGB-Daten, die nicht im PostScript-Format vorliegen, und RGB-Daten ohne eine Definition des Quellfarbraums, werden mit einem allgemeinen Verfahren für die **Unterfarbenbeseitigung** konvertiert.

Überdruck simulieren

Beim Drucken zweier einander überlappender Objekte gibt es die Möglichkeit, die Farbe des überlappten Objekts (im Hintergrund) auszusparen oder aber sie zu drucken und mit der Farbe des überlappenden Objekts (im Vordergrund) zu überdrucken. Im zweiten Fall – beim Überdrucken – scheint die Farbe des Hintergrundobjekts an den Stellen, an denen sich die Objekte überlappen, durch die Farbe des Vordergrundobjekts hindurch. Dies führt dazu, dass die resultierende Farbe an den Überlappungsstellen einer Kombination der Farben der beiden Objekte entspricht. Beim Aussparen deckt das Vordergrundobjekt die Farbe des Hintergrundobjekts vollkommen ab.

Die Druckoption „Überdruck simulieren“ bietet Ihnen die Möglichkeit, das Überdrucken zu simulieren, wenn dies in der Quelldatei festgelegt ist. Für diese Simulation werden die einander überlappenden Objekte vor der Farbverwaltung und Verarbeitung in ihre CMYK-Äquivalente konvertiert. Der Überlappungsbereich wird dabei drittes Objekt definiert, dessen Farbe eine Kombination der Farben der beiden Ausgangsobjekte ist.

Die Druckoption „Überdruck simulieren“ ist standardmäßig deaktiviert.

Die Druckoption „Überdruck simulieren“ wird für PDF-Aufträge und PPML-Aufträge mit PDF-Ressourcen unterstützt.

Überdrucken von Spot-Farben

Die Simulation des Überdruckens von Spot-Farben wird erzielt, indem Spot-Farben vor der Farbverwaltung in ihre CMYK-Äquivalente konvertiert werden. Aus diesem Grund hat die Option „Spot-Farbabstimmung“ keine Auswirkung, wenn die Option „Überdruck simulieren“ aktiviert ist. Wenn Spot-On verwendet wird, um Spot-Farben zu definieren, wird die Spot-Farbdefinition in der Spot-On Bibliothek nicht auf einen Auftrag mit aktivierter Option „Überdruck simulieren“ angewendet.

Schwarz überdrucken

Wenn die Option „Schwarz überdrucken“ ausgewählt ist (entweder für Text oder Text und Grafiken), überdrucken schwarze Objekte die von ihnen überlappten Objekte unabhängig davon, ob in der Quelldatei das Überdrucken oder das Aussparen anderer Objekte festgelegt wurde. Wenn die Option „Überdruck simulieren“ ebenfalls aktiviert ist, wirkt sich dies auf alle schwarzen Objekte aus, für die das Überdrucken anderer Objekte festgelegt wurde, d. h. die Option „Schwarz überdrucken“ wird in diesem Fall nachrangig behandelt. Wenn für ein schwarzes Objekt festgelegt wird, dass es ein anderes Objekt überdruckt, werden die beiden Objekte in ihre CMYK-Äquivalente konvertiert. Aus dem überdruckten Bereich entsteht ein drittes Objekt, dessen Farbe nicht reines Schwarz ist. Dieser überdruckte Bereich wird nicht durch die Option „Schwarz überdrucken“ beeinflusst, da diese Option nur Auswirkungen auf reinschwarze Objekte hat. Wenn also die Optionen „Überdruck simulieren“ und „Schwarz überdrucken“ gleichzeitig auf einen Auftrag angewendet werden, wirkt sich die Option „Schwarz überdrucken“ nur auf schwarze Objekte aus, für die festgelegt wurde, dass die überlappten Objekte ausgespart werden.

Spot-Farbabstimmung

Die Option „Spot-Farbabstimmung“ sorgt für die automatische Abstimmung von Spot-Farben mit den bestmöglichen CMYK-Äquivalenten.

- **Ein:** Bei dieser Einstellung verwendet der Fiery EXP50 die interne Referenztabelle, um Spot-Farben mit den bestmöglichen CMYK-Äquivalenten zu drucken, die die verwendete Digitaldruckmaschine erzeugen kann. (Beim Hinzufügen neuer Ausgabepprofile werden neue Tabellen generiert.)

Wenn Sie das Softwarepaket Graphic Arts Package installiert haben, werden auf dem Fiery EXP50 die von der Komponente Spot-On ermittelten CMYK-Äquivalente verwendet (siehe *Graphic Arts Package*).

- **Aus:** Der Fiery EXP50 verarbeitet die Spot-Farben als CMYK-Daten und verwendet die CMYK-Werte, die vom Hersteller der Spot-Farben (z. B. PANTONE) vorgegeben werden. Es handelt sich dabei um die CMYK-Werte, die auch von Anwendungen mit Spot-Farbbibliotheken verwendet werden.

HINWEIS: Spot-Farben, die nicht in der internen Referenztabelle enthalten sind, werden als CMYK-Farben behandelt.

Für Aufträge mit Spot-Farben muss die Option „Spot-Farbabstimmung“ aktiviert werden, es sei denn, Sie drucken Offsetsimulationen. Zum Drucken von Simulationen müssen Sie diese Option deaktivieren („Aus“) und eine geeignete Einstellung für die Option „CMYK-Simulationsprofil“ wählen (siehe Seite 55).

Bei Aufträgen im PDF-Format, die Spot-Farben beinhalten, die nicht in der internen Referenz-tabelle enthalten sind, können die ursprünglichen Spot-Farben durch das Aktivieren der Option „Spot-Farbabstimmung“ beibehalten werden. Der Fiery EXP50 verwendet die interne Referenz-tabelle, um bestmögliche CMYK-Äquivalente der ursprünglichen Spot-Farben zu erstellen.

HINWEIS: Die Option „Spot-Farbabstimmung“ kann nur für unseparierte Farbdrucke (Composite) verwendet werden; für Separationen ist die Option ohne Belang.

Spot-Farbabstimmung und PANTONE-Farbbreferenz für gestrichenes Papier

Die PANTONE-Farbbreferenz für gestrichenes Papier wird abhängig von der Einstellung der Option „Spot-Farbabstimmung“ unterschiedlich gedruckt (siehe *Fiery Farbbreferenz*).

- **Ein:** Bei dieser Einstellung verwendet der Fiery EXP50 die interne Referenz-tabelle bzw. die Spot-On Farbbibliotheken (sofern Spot-on verfügbar ist), um PANTONE-Farben mit den bestmöglichen CMYK-Äquivalenten für die Digitaldruckmaschine zu drucken. Dabei erscheint die PANTONE-Farbnummer unter jedem Farbfeld.
- **Aus:** Bei dieser Einstellung verwendet der Fiery EXP50 zum Drucken der Farbfelder die von Pantone, Inc. empfohlenen CMYK-Werte (die in den Anwendungen verwendet werden, die die PANTONE-Bibliotheken bereitstellen). In diesem Fall werden die verwendeten CMYK-Werte und die PANTONE-Farbnummer unter jedes Farbfeld gedruckt. Diese CMYK-Werte werden unter Verwendung der Einstellungen für die Optionen „CMYK-Simulationsprofil“ und „Ausgabeprofil“ gedruckt.

Druckertreiber und Druckoptionen

Der Druckertreiber erstellt eine PostScript-Datei, die die von der Anwendung erzeugten Instruktionen und die gewählten Einstellungen der ColorWise Druckoptionen enthält. Diese PostScript-Datei wird vom Druckertreiber an den Fiery EXP50 gesendet. Der Fiery EXP50 führt die PostScript-Verarbeitung und die Farbkonvertierung aus und leitet die gerasterten Farbdaten an die Digitaldruckmaschine.

Festlegen von Druckoptionen unter Windows

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Druckoptionen für das Farbmanagement mit den Adobe und Microsoft PostScript-Druckertreibern für Windows einstellen können. Diese PostScript 3 Druckertreiber erlauben es Ihnen, die Farbfunktionen des Fiery EXP50 in vollem Umfang zu nutzen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie fortfahren:

- Installieren Sie den Druckertreiber und die PPD-Datei für den Fiery EXP50 (siehe *Drucken unter Windows*).
- Konfigurieren Sie den Fiery EXP50 zum Drucken (siehe *Drucken unter Windows*).

HINWEIS: Die folgenden Abbildungen und Erläuterungen gelten nicht für alle Anwendungen. Viele Anwendungen (z. B. Adobe PageMaker, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, QuarkXPress und CorelDRAW) haben zusätzlich zu den im Druckertreiber angebotenen Optionen eigene Farbmanagementoptionen. Spezifische Informationen für bestimmte Anwendungen finden Sie im Dokument *Fiery Farbreferenz*.

Stellen Sie anhand der folgenden Schritte die Farboptionen auf Windows-Computern ein.

DRUCKOPTIONEN UNTER WINDOWS EINSTELLEN

- 1 Wählen Sie „Drucken“ in Ihrer Anwendung.
- 2 Wählen Sie den Fiery EXP50 als Drucker und klicken Sie auf „Eigenschaften“.

Im Dialogfenster mit den Eigenschaften wird die Registerkarte „Fiery Druckfunktionalität“ angezeigt.

- 3 Öffnen Sie das Einblendfenster „ColorWise“.

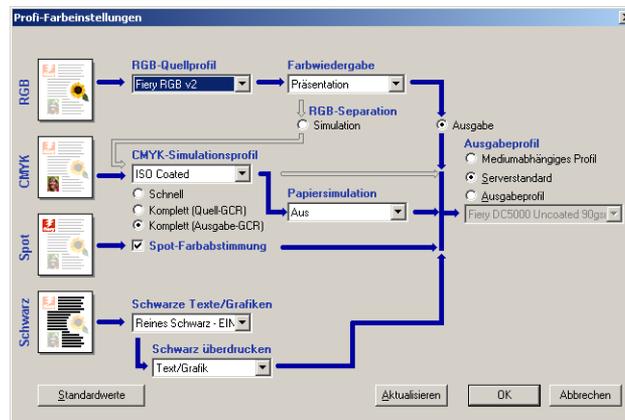


4 Legen Sie die Einstellungen für die Druckoptionen fest.

Informationen über die einzelnen ColorWise Druckoptionen finden Sie auf Seite 51.

5 Klicken Sie auf „Profi-Einstellungen“.

Daraufhin wird das Dialogfenster „Profi-Farbeeinstellungen“ angezeigt.



In diesem Dialogfenster finden Sie die Mehrzahl der ColorWise Druckoptionen für den Fierey EXP50.

6 Klicken Sie auf „Aktualisieren“, um die aktuellen Einstellungen des Fierey EXP50 anzuzeigen.

Wenn die Schaltfläche „Aktualisieren“ nicht angezeigt wird, müssen Sie die bidirektionale Kommunikation aktivieren. Anleitungen für das Aktivieren der bidirektionalen Kommunikation finden Sie im Dokument *Drucken unter Windows*.

7 Legen Sie die Einstellungen für die angebotenen ColorWise Druckoptionen fest.

Für die meisten Anwendungsgebiete bieten die Standardeinstellungen eine ausreichende Farbsteuerung. Informationen über die einzelnen Optionen finden Sie auf Seite 51.

Festlegen von Druckoptionen für das Farbmanagement unter Mac OS

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Druckoptionen für das Farbmanagement mit den Druckertreibern für Mac OS einstellen können.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie fortfahren:

- Installieren Sie die PPD-Datei für den Fiery EXP50 (siehe *Drucken unter Mac OS*).
- Konfigurieren Sie den Fiery EXP50 für den Druckbetrieb (siehe *Drucken unter Mac OS*).

DRUCKOPTIONEN UNTER MAC OS X EINSTELLEN

1 Wählen Sie „Drucken“ in Ihrer Anwendung.

Das Dialogfenster „Drucken“ wird angezeigt.



2 Wählen Sie unter Mac OS X v10.3 und neueren Versionen „ColorSync“ im Menü mit der aktuellen Einstellung „Kopien & Seiten“.

Die Seite „ColorSync“ wird angezeigt.

3 Wählen Sie „Druckerspezifisch“ im Menü „Farbkonvertierung“.



4 Wählen Sie „ColorWise“ im Menü mit der aktuellen Einstellung „ColorSync“.

Die Seite „ColorWise“ wird angezeigt.



5 Aktivieren Sie die Option „Bidirektionale Kommunikation verwenden“.

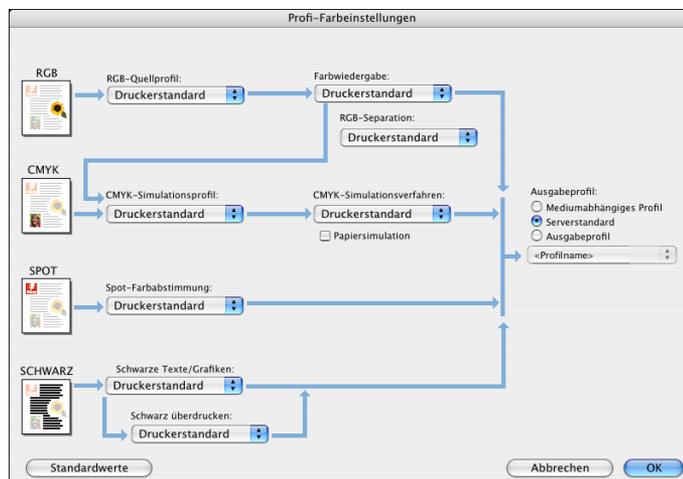
Anleitungen für das Aktivieren der bidirektionalen Kommunikation finden Sie im Dokument *Drucken unter Mac OS*.

6 Legen Sie die Einstellungen für die Druckoptionen fest.

Informationen über die einzelnen ColorWise Druckoptionen finden Sie auf [Seite 51](#).

7 Klicken Sie im Bereich „Druckmodus“ auf „Prof-Einstellungen“.

Daraufhin wird das Dialogfenster mit den ColorWise Profi-Farbeinstellungen angezeigt.



8 Wählen Sie die Einstellungen für die angebotenen ColorWise Druckoptionen.

Informationen über die einzelnen ColorWise Druckoptionen finden Sie auf [Seite 51](#).

9 Klicken Sie auf „OK“.

Die Seite „ColorWise“ wird wieder angezeigt.

10 Klicken Sie auf „Drucken“.**Aktivieren von Device Link-Profilen im Fenster „Profi-Farbeinstellungen“**

Sie können für einen einzelnen Auftrag die Verwendung eines Device Link-Profiles im Fiery EXP50 Druckertreiber veranlassen, sofern im Treiber die bidirektionale Kommunikation aktiviert wurde. Wenn Sie ein Device Link-Profil aktivieren, wird im Fenster „Profi-Farbeinstellungen“ dessen Name nach der Meldung „Benutztes Device Link-Profil“ angezeigt.

HINWEIS: Wenn die bidirektionale Kommunikation nicht aktiviert wurde und Sie eine Kombination aus RGB-Quellprofil und Ausgabeprofil wählen, die der Festlegung in einem Device Link-Profil entspricht, wird das betreffende Device Link-Profil ebenfalls aktiviert; in diesem Fall wird allerdings der Name des betreffenden Profils nicht im Fenster „Profi-Farbeinstellungen“ angezeigt.

Weitere Informationen über das Installieren und Zuordnen von Device Link-Profilen finden Sie auf [Seite 26](#).

HINWEIS: Die Vorgehensweise zum Aktivieren eines Device Link-Profiles im Fenster „Profi-Farbeinstellungen“ sind unter Windows und Mac OS X sehr ähnlich. Im Folgenden werden die entsprechenden Windows-Abbildungen verwendet. Auf Unterschiede werden Sie ggf. hingewiesen.

DEVICE LINK-PROFILE IM FIERY EXP50 DRUCKERTREIBER AKTIVIEREN

1 Aktivieren Sie die bidirektionale Kommunikation.

Anleitungen für das Aktivieren der bidirektionalen Kommunikation finden Sie im Dokument *Drucken unter Windows* bzw. *Drucken unter Mac OS*.

2 Wählen Sie „Drucken“ in Ihrer Anwendung.

3 Öffnen Sie das Einblendfenster/die Seite „ColorWise“ des Fierey EXP50 Druckertreibers.

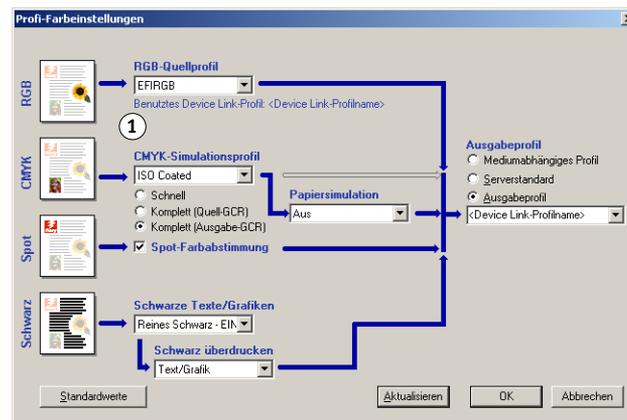
4 Klicken Sie auf „Profi-Einstellungen“.

5 Wählen Sie ein Quellprofil und ein Ausgabeprofil.

Wenn Sie dabei eine Kombination von Quellprofil und Ausgabeprofil wählen, die einer in einem Device Link-Profil festgelegten Kombination entspricht, wird automatisch das betreffende Device Link-Profil verwendet.

Wird ein Device Link-Profil aktiviert, wird der Inhalt des Fensters „Profi-Farbeeinstellungen“ automatisch aktualisiert; dabei werden bestimmte Optionen ausgeblendet. Unter der Option „RGB-Quellprofil“ bzw. „CMYK-Simulationsprofil“ erscheint die Meldung „Benutztes Device Link-Profil“ zusammen mit dem Namen des verwendeten Profils.

1 Benutztes Device Link-Profil



6 Klicken Sie auf „OK“, um das Fenster „Profi-Farbeeinstellungen“ zu schließen.

7 Klicken Sie auf „OK“, um den Druckauftrag zu senden.

INSTRUMENTE ZUR FARBMESSUNG

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die folgenden Farbmessinstrumente, die Sie separat erwerben können, einrichten und kalibrieren.

- Densitometer DTP32
- Spektralfotometer DTP41
- Spektralfotometer ES-1000

Densitometer DTP32

Die ColorWise Pro Tools sind für das Densitometer DTP32 ausgelegt, das die gemessenen Farbwerte automatisch auf den Fiery EXP50 transferiert.

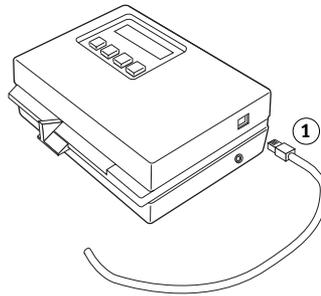
HINWEIS: Messwerte, die Sie mit anderen Densitometern ermitteln, können Sie im ASCII-Format einlesen (siehe [Importieren von Densitometermesswerten](#) auf Seite 81).

Einrichten des DTP32

Damit Sie den Fiery EXP50 mit dem DTP32 kalibrieren können, müssen Sie das Densitometer an den Computer anschließen, konfigurieren und kalibrieren, um es für das Messen der Farbfelder vorzubereiten (siehe [Kalibrieren des DTP32](#) auf Seite 73). Weitere Informationen über das Einrichten und den Einsatz des DTP32 finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Densitometer.

DENSITOMETER DTP32 AN COMPUTER ANSCHLIESSEN

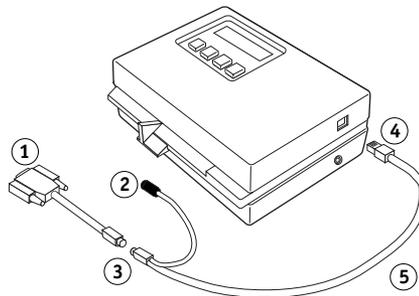
- 1 Schalten Sie Ihren Computer aus.
- 2 Stecken Sie den rechteckigen Stecker des Schnittstellenkabels (er ähnelt dem Stecker eines Telefonkabels) in den E/A-Anschluss an der Seite des DTP32.

1 Rechteckiger Stecker

- 3 Schließen Sie den Stecker an den Computer an.

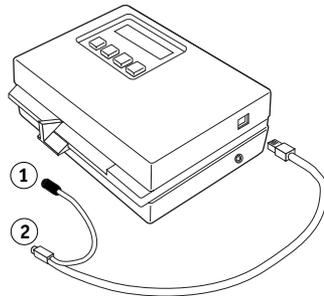
Verbinden Sie bei einem Windows-Computer den 8-poligen DIN-Minstecker am Schnittstellenkabel mit dem 9-poligen DB9-Stecker am Adapterkabel. Stecken Sie den 9-poligen Stecker in den Anschluss COM1 oder COM2 Ihres Computers und ziehen Sie die Schrauben fest. Hat Ihr Computer einen 25-poligen Anschluss, müssen Sie einen 8/25-Adapter verwenden.

- 1 An Computer anschließen
- 2 Nicht verwendeter Stecker
- 3 An Adapterkabel anschließen
- 4 Rechteckiger Stecker
- 5 Schnittstellenkabel



Schließen Sie bei einem Mac OS Computer den 8-poligen DIN-Minstecker direkt an den seriellen Anschluss des Computers an.

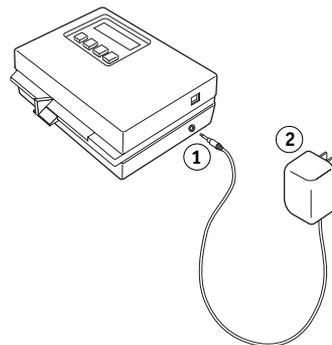
- 1 Nicht verwendeter Stecker
- 2 An seriellen Anschluss anschließen



HINWEIS: Wenn Ihr Mac OS Computer einen USB-Anschluss hat, benötigen Sie einen Adapter, um das DTP32 anschließen zu können. Informationen über unterstützte Adapter finden Sie auf der Website von X-Rite, Inc. (www.x-rite.com).

- 4 Stecken Sie den kleinen Stecker des Netzteilkabels in die Buchse an der Seite des DTP32 und das Netzteil selbst in eine Steckdose.

- 1 Kleiner Stecker
- 2 Netzteil



- 5 Schalten Sie den Computer ein.
- 6 Kalibrieren Sie das DTP32 (siehe nächsten Abschnitt).
- 7 Kalibrieren Sie den Fiery EXP50 mithilfe der ColorWise Pro Tools in Verbindung mit dem DTP32 (siehe Seite 37).

Kalibrieren des DTP32

Für die Kalibrierung des Densitometers benötigen Sie den S/W-Teststreifen „Auto-Cal“, der von X-Rite mit dem DTP32 geliefert wird. Die ColorWise Pro Tools sind zum Kalibrieren des DTP32 nicht erforderlich.

DTP32 KALIBRIEREN

- 1 Schließen Sie das DTP32 an den Computer an und versorgen Sie es mit Strom (siehe Seite 71).**
- 2 Drücken Sie in der Anzeige „MAIN MENU“ des DTP32 einmal die Taste p1, um zur Anzeige „p2“ zu gelangen.**
- 3 Drücken Sie die Taste cal.**

Auf dem Display erscheint die Meldung „Calibrating motor speed“ und danach „INSERT CAL STRIP“.

- 4 Drehen Sie den Streifen „Auto-Cal“ so, dass der aufgedruckte Pfeil zum Densitometer weist, und führen Sie ihn in den 35-mm-Führungsschacht an der Vorderseite des DTP32 ein, bis er erfasst und transportiert wird.**

Es wird kurz die Meldung „Reading“ angezeigt. Danach erscheinen die Dichtewerte sowie die Meldung „CALIBRATION OK“. Im Anschluss daran erscheint automatisch wieder die Anzeige „MAIN MENU“.

Falls die Meldung „UNRECOGNIZABLE STRIP“ angezeigt wird, müssen Sie den Streifen ggf. reinigen (die Anleitung dazu enthält die Dokumentation Ihres DTP32).

Das DTP32 sollte mindestens einmal pro Monat kalibriert werden. Wenn die Konsistenz der Farben absolut vorrangig ist, sollten Sie das DTP32 jedes Mal kalibrieren, wenn Sie den Fiery EXP50 kalibrieren. Es ist auch möglich, dass Sie vom Densitometer DTP32 daran erinnert werden, es zu kalibrieren.

Spektralfotometer DTP41

Die Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools unterstützt das Spektralfotometer DTP41 zur Erfassung von Dichte- und Farbdaten. Das DTP41 kommuniziert direkt mit der Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools und sendet die Messwerte automatisch an den Fiery EXP50.

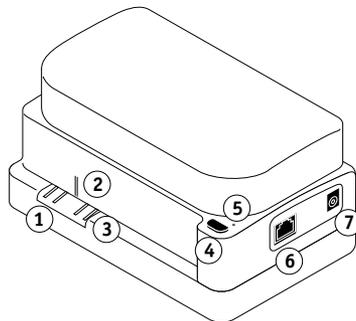
Einrichten des DTP41

Damit Sie den Fiery EXP50 mit dem Spektralfotometer kalibrieren können, müssen Sie das Messinstrument an den Computer anschließen, konfigurieren und kalibrieren, um es für das Messen der Farbfelder vorzubereiten. Weitere Informationen über das Einrichten und den Einsatz des DTP41 finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Spektralfotometer.

SPEKTRALFOTOMETER DTP41 AN COMPUTER ANSCHLIESSEN

- 1 Schalten Sie Ihren Computer aus.
- 2 Packen Sie das DTP41 aus und nehmen Sie den Transportschutz aus dem Führungsschlitz für die Messwerteseite.
- 3 Stecken Sie den rechteckigen Stecker am Schnittstellenkabel (er ähnelt dem Stecker an einem Telefonkabel) in den seriellen Anschluss an der Seite des DTP41.

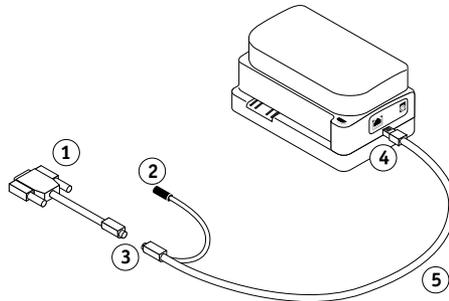
- 1 Führungsschlitz für Messwerteseite
- 2 Justiermarke
- 3 Führungsschlitz für Kalibrierungsstreifen
- 4 Taste Instrument
- 5 LED-Leuchte
- 6 Serieller Anschluss
- 7 Stromversorgungsbuchse



4 Schließen Sie den Stecker an den Computer an.

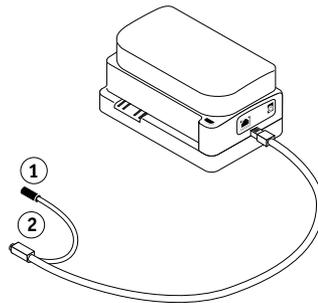
Verbinden Sie bei einem Windows-Computer den 8-poligen DIN-Minstecker am Schnittstellenkabel mit dem 9-poligen DB9-Stecker am Adapterkabel. Stecken Sie den 9-poligen Stecker in den Anschluss COM1 oder COM2 Ihres Computers und ziehen Sie die Schrauben fest. Hat Ihr Computer einen 25-poligen Anschluss, müssen Sie einen 8/25-Adapter verwenden.

- 1 An Computer anschließen
- 2 Nicht verwendeter Stecker
- 3 An Adapterkabel anschließen
- 4 Rechteckiger Stecker
- 5 Schnittstellenkabel



Schließen Sie bei einem Mac OS Computer den 8-poligen DIN-Minstecker direkt an den seriellen Anschluss des Computers an.

- 1 Nicht verwendeter Stecker
- 2 An seriellen Anschluss anschließen

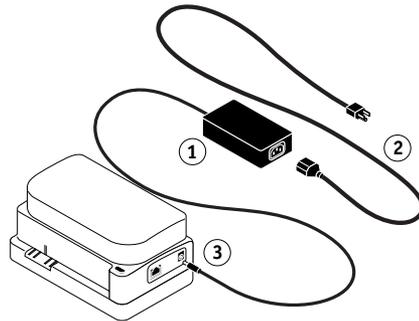


HINWEIS: Wenn Ihr Mac OS Computer einen USB-Anschluss hat (z. B. ein iMac), benötigen Sie einen Adapter, um das DTP41 anschließen zu können. Informationen über unterstützte Adapter finden Sie auf der Website von X-Rite, Inc. (www.x-rite.com).

5 Versorgen Sie das Spektralfotometer über das Netzteil mit Strom.

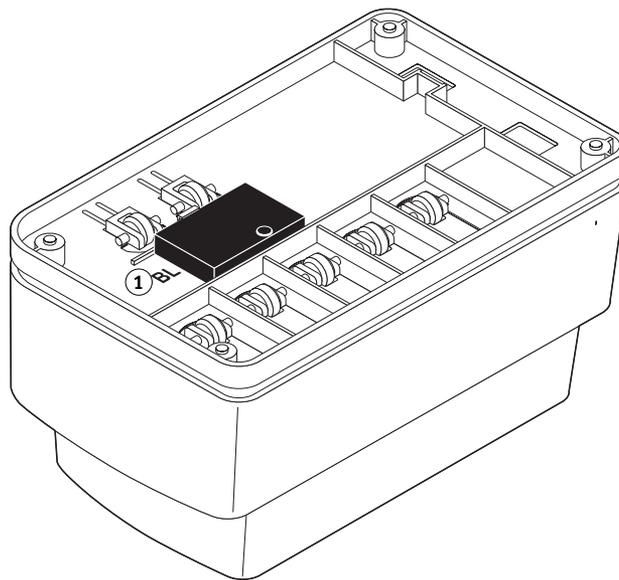
Stecken Sie den kleinen Stecker am Adapterkabel in die Stromversorgungsbuchse am DTP41 und stecken Sie das Netzkabel in die Buchse am Netzteil. Stecken Sie das Netzkabel in eine geerdete Steckdose.

- 1 Netzteil
- 2 Netzkabel
- 3 Kleiner Stecker

**6 Schalten Sie den Computer ein.****7 Kalibrieren Sie das DTP41 mithilfe der ColorWise Pro Tools (siehe nächsten Abschnitt).****8 Kalibrieren Sie den Fiery EXP50 mithilfe der ColorWise Pro Tools in Verbindung mit dem DTP41 (siehe Seite 39).**

HINWEIS: Wenn Sie den Fiery EXP50 mit dem DTP41 kalibrieren wollen, müssen Sie darauf achten, dass sich die schwarze Box an der Rückseite des Densitometer in der Position „BL“ befindet (vgl. nachfolgende Abbildung).

- 1 Schwarze Box in Position „BL“.



Kalibrieren des DTP41

Sie sollten das Spektralfotometer DTP41 stets kalibrieren, bevor Sie damit den Fiery EXP50 kalibrieren, um die maximale Farbpräzision sicherzustellen. Sie können die Kalibrierung des DTP41 im Zuge der Kalibrierung des Fiery EXP50 in der Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools starten. Möglicherweise werden Sie auch in einer Meldung aufgefordert, das DTP41 zu kalibrieren.

Sie können die Kalibrierung des DTP41 auch starten, indem Sie auf dem DTP41 die Taste Instrument drücken. Weitere Informationen über diese Art der Kalibrierung des Messinstruments finden Sie in der Dokumentation zum DTP41.

Über die ColorWise Pro Tools können mehrere Anwender gleichzeitig mit einem Fiery EXP50 verbunden sein. Die Komponente Calibrator kann aber stets nur von einem Anwender ausgeführt werden. Wenn Sie versuchen, eine Kalibrierung vorzunehmen, solange ein anderer Anwender die Komponente Calibrator verwendet, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Für die Kalibrierung des DTP41 benötigen Sie den Farbreferenzstreifen (Color Reflection Reference), der mit dem Spektralfotometer geliefert wird. Nehmen Sie den Streifen aus der Schutzhülle; fassen Sie ihn dabei nur an den Kanten an. Achten Sie stets darauf, dass der Farbreferenzstreifen frei von Staub und Schmutz ist. Bewahren Sie ihn daher stets in seiner Schutzhülle auf.

DTP41 KALIBRIEREN

- 1 **Schließen Sie das DTP41 an den Computer an und versorgen Sie es mit Strom (siehe Seite 74).**
- 2 **Starten Sie die Komponente Calibrator.**
Die Anleitung zum Starten der Komponente Calibrator finden Sie auf [Seite 34](#).
- 3 **Wählen Sie „DTP41“ als Messverfahren.**
- 4 **Klicken Sie im Bereich „Messwerte ermitteln“ auf „Messen“.**
- 5 **Klicken Sie im Fenster „Messoptionen“ auf „Messen“.**

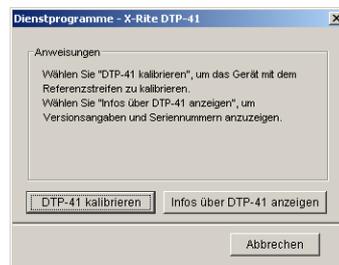


6 Wählen Sie den COM-Anschluss, mit dem das DTP41 verbunden ist.

Der Bereich „Anweisungen“ enthält eine Anleitung zum weiteren Vorgehen.

**7 Klicken Sie auf „Dienstprogramme“.**

Daraufhin wird das Dialogfenster „Dienstprogramme“ angezeigt.



Klicken Sie auf „Infos über DTP-41 anzeigen“, wenn Sie die Versionsinformationen, die Seriennummer und ähnliche Informationen anzeigen wollen, und klicken Sie dann auf „Fertig“.

8 Klicken Sie auf „DTP41 kalibrieren“.

Daraufhin wird das Dialogfenster „Gerätekalibrierung“ angezeigt.



9 Entfernen Sie den Transportschutz aus dem Führungsschlitz für die Messwerteseite, falls Sie dies noch nicht getan haben.

10 Führen Sie den Farbreferenzstreifen mit dem Pfeil voran in den Führungsschlitz des DTP41. Zentrieren Sie den Streifen dabei an der Justiermarke (siehe Abbildung auf Seite 74).

Führen Sie den Streifen über die vorderen Walzen in das Instrument ein, bis er an die hinteren Antriebswalzen stößt (etwa 7 cm).

11 Klicken Sie auf „Referenz lesen“.

Der Farbreferenzstreifen (Kalibrierungsstreifen) wird nun automatisch durch das DTP41 gezogen.

Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, wird im Bereich „Status“ eine entsprechende Meldung angezeigt.

12 Klicken Sie auf „OK“, um das Dialogfenster „Gerätekalibrierung“ zu schließen.

13 Schließen Sie das Fenster „Dienstprogramme“.

Die Kalibrierung des DTP41 ist damit beendet.

Wenn das DTP41 kalibriert werden muss, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Klicken Sie, wenn das Fenster mit der Meldung erscheint, auf „Jetzt kalibrieren“, und fahren Sie danach mit [Schritt 8](#) auf [Seite 78](#) fort.

Kalibrieren Sie den Fiery EXP50, nachdem Sie das DTP41 kalibriert haben (siehe [Seite 39](#)).

Spektralfotometer ES-1000

Das ES-1000 ist ein als Handgerät ausgelegtes **Spektralfotometer** zur Messung des **Spektrallichts**, das von Farbdrukken und anderen farbigen Materialien reflektiert wird. Da das ES-1000 sowohl die **Dichte** als auch die Farbe von gedruckten Seiten mit großer Genauigkeit misst, ist es ein ausgezeichnetes Instrument für die Kalibrierung des Fiery EXP50.

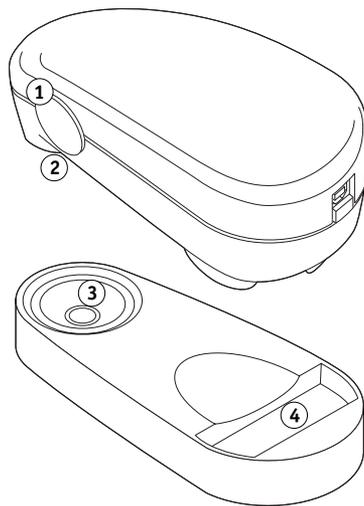
Das ES-1000 ist als optionales Zubehör erhältlich.

Einrichten des ES-1000

Um mit dem ES-1000 kalibrieren zu können, müssen Sie es so einrichten, dass es mit Ihrem Computer kommunizieren kann. Die vollständigen Anleitungen zum Einrichten des ES-1000 finden Sie in der Dokumentation zu diesem Instrument.

Die folgende Abbildung zeigt die verschiedenen Elemente des ES-1000.

- 1 Taste Messen
- 2 Messöffnung
- 3 Weißpunktreferenz
- 4 Basisstation (Dockstation)



Kalibrieren des ES-1000

Wenn Sie das Spektralfotometer ES-1000 in der Basisstation ablegen, wird die Weißpunkt-kalibrierung gestartet. Stellen Sie sicher, dass die Messöffnung des Instruments exakt auf dem weißen Keramikfeld der Basisstation aufliegt.

IMPORTIEREN VON DENSITOMETERMESSWERTEN

Im Folgenden wird das Dateiformat „Simple ASCII File Format“ (SAIFF) beschrieben, mit dem Sie Dichtemesswerte von unterschiedlichen Messinstrumenten importieren können. Wenn Sie eigene Messwerte verwenden wollen, die Sie mit einem alternativen Messinstrument ermittelt haben, müssen Sie die gemessenen Werte in einer Textdatei erfassen, deren Struktur unten beschrieben wird.

Simple ASCII Import File Format (SAIFF)

Dieses Format beschreibt **Status T**-Messwerte; es wird für den Import in die Komponente Calibrator der ColorWise Pro Tools verwendet. Es gibt drei unterstützte Dateiformate:

- 1D Status T-Dichte für EFI Messwerteseiten mit 21 Farbfeldern
- 1D Status T-Dichte für EFI Messwerteseiten mit 34 Farbfeldern
- 1D Status T-Dichte für andere Seiten (mit maximal 256 Farbfeldern pro Druckfarbe)

Das Dateiformat ist ASCII, und es werden keine Tabulatoren verwendet. Als Begrenzungszeichen sind ein oder mehrere Leerzeichen zulässig. Leerzeilen sind nicht zulässig. Jede Zeile in der Datei repräsentiert vier Farbfelder (C, M, Y, K) des jeweiligen Druckfarbwerts. Kommentarzeilen können an jeder Stelle in die Datei eingefügt werden. Sie müssen mit dem Zeichen # beginnen, auf das ein Leerzeichen folgt. (Eine Zeile, in der auf das Anfangszeichen # ein anderes Zeichen als das Leerzeichen folgt, ist reserviert.) Jeder Kommentar muss innerhalb einer Zeile abgeschlossen sein.

Jede Datenzeile enthält fünf Werte. Die erste Zahl ist die fortlaufende Farbfeldnummer (bei EFI 21 und EFI 34 Seiten) oder der prozentuale Druckfarbwert (bei anderen Seiten). Die nachfolgenden vier Werte sind die Dichten für C, M, Y und K im jeweiligen Farbfeld. Die Zeilen können aufsteigend entweder nach den fortlaufenden Farbfeldnummern oder nach den prozentualen Farbwerten angeordnet werden.

Unter Windows muss die Textdatei die Dateinamenerweiterung „.cm1“ erhalten. Für Mac OS muss die Datei den Dateityp „TEXT“ haben.

Bei EFI 21 und EFI 34 sind die Messwerte papierabhängig. Korrespondiert bei anderen Seiten die erste Zeile der Textdatei mit dem Druckfarbwert 0 (Null), geht die Komponente Calibrator von absoluten Messwerten aus und passt sie so an, dass auch sie papierabhängig werden; dazu werden die Dichtewerte in der ersten Zeile von den Dichtewerten der nachfolgenden Farbfelder subtrahiert.

Beispiel: 1D Status T-Dichte für EFI 21

Mit diesem Dateiformat werden die Status T-Dichtemesswerte für die EFI Messwerteseite mit 21 Farbfeldern (EFI 21) beschrieben. Der Wert in der ersten Spalte ist die Nummer des jeweiligen Farbfelds. Das erste Farbfeld muss die Nummer 1, das letzte Farbfeld die Nummer 21 haben.

```
#!EFI 3
# EFI ColorWise 2.0 Data
type: 1DST21
# Cyan Magent Yellow Black
1 0.0300 0.0400 0.0200 0.0400
2 0.0600 0.0700 0.0800 0.0700
3 0.1000 0.1000 0.1000 0.1000
(...weitere Daten...)
20 1.6700 1.3400 0.8900 1.6700
21 1.7200 1.4300 0.9300 1.7500
```

Beispiel: 1D Status T-Dichte für EFI 34

Mit diesem Dateiformat werden die Status T-Dichtemesswerte für die EFI Messwerteseite mit 34 Farbfeldern (EFI 34) beschrieben. Der Wert in der ersten Spalte ist die Nummer des jeweiligen Farbfelds. Das erste Farbfeld muss die Nummer 1, das letzte Farbfeld die Nummer 34 haben.

```
#!EFI 3
# EFI ColorWise 2.0 Data
type: 1DST34
# Cyan Magent Yellow Black
1 0.0300 0.0400 0.0200 0.0400
2 0.0600 0.0700 0.0800 0.0700
3 0.1000 0.1000 0.1000 0.1000
(...weitere Daten...)
33 1.6700 1.3400 0.8900 1.6700
34 1.7200 1.4300 0.9300 1.7500
```

Beispiel: 1D Status T-Dichte für andere Seite

Mit diesem Dateiformat werden die Status T-Dichtemesswerte für eine anwenderdefinierte Farbfeldseite beschrieben. Der Wert in der ersten Spalte ist der prozentuale Tinte/Toner-Anteil am jeweiligen Farbfeld. Der erste Prozentwert muss 0 (Null), der letzte Prozentwert 100 lauten. Die Prozentwerte dazwischen müssen ansteigen.

```
#!EFI 3
# EFI ColorWise 2.0 Data
type: 1DST
# percnt Cyan Magent Yellow Black
0.0000 0.0300 0.0400 0.0200 0.0400
0.3922 0.0600 0.0700 0.0800 0.0700
1.1765 0.1000 0.1000 0.1000 0.1000
(...weitere Daten...)
98.0000 1.6700 1.3400 0.8900 1.6700
100.0000 1.7200 1.4300 0.9300 1.7500
```


INDEX

A

- Absolute Farbmeterik, Farbwiedergabe 58
- Apple Standard, Einstellung für RGB-
Quellprofil 60
- Ausgabeprofil
 - Spot-On 29
- Ausgabeprofil, Option 57
- Ausgabeprofile 46, 47
- Autom. Überfüllung 51

B

- Bidirektionale Kommunikation 55, 57, 61
- Bild, ICC-Farbwiedergabe 58

C

- Calibration Files, Ordner 14, 19
- Calibrator
 - Drucken der Vergleichsseite 35
 - Ermitteln von Messwerten 36
 - Profi-Modus 35
 - Verwenden 22, 33
 - Wiederherstellen der Standardwerte 37
- CMYK Color Reference.ps, Datei 14, 19
- CMYK-Simulationsprofil, Option 55
- CMYK-Simulationsverfahren, Option 56
- Color Editor 22
- Color Rendering Dictionary (CRD) 9, 58
- Color Setup 30
- ColorWise
 - Druckoptionen 30, 63
 - Schlüsselfunktionen 9
 - Workflow-Diagramm 50
- ColorWise Pro Tools
 - Calibrator 22, 33
 - Kalibrierungsstatus 48
- CRD 9, 58
- Custom21.ps, Datei 14, 19
- Custom34.ps, Datei 14, 19

D

- Densitometer
 - DTP32 37, 70
 - Device Link-Profile
 - Aktivieren im Fenster „Profi-
Farbeinstellungen“ 68
 - Aktivieren mit Color Setup 31
 - Info über 26
 - Installieren 26
 - Zuordnen der Einstellungen 28
 - Dichte 46, 48
 - Importieren 81
 - DNS-Name 15, 20
 - Domain Name Server (DNS) 20
 - Drucken von Farben 54, 57, 63
 - Druckertreiber
 - Bidirektionale Kommunikation 55, 57, 61
 - Mac OS 66
 - Windows 64
 - Druckoptionen
 - Festlegen der Standardwerte 30
 - Mac OS 66
 - Windows 64
 - DTP32
 - Einrichten 70
 - Instrumentenkalibrierung 73
 - Kalibrieren mit 37
 - DTP41
 - Einrichten 74
 - Instrumentenkalibrierung 77
 - Kalibrieren mit 39
- ## E
- EFIRGB, Einstellung für RGB-Quellprofil 60
 - Eigene Simulationen 55
 - ES-1000 80
 - Instrumentenkalibrierung 80
 - Kalibrieren mit 42
 - Übersicht 80

F

Farbfelder, Seite 47
Farbmanagementsystem (CMS) 9
Farbprofile 11
Farbraum 50
Farbreferenzdateien
 für Windows 14
Farbreferenzseiten 48
Farbtabelle 48
Farbwiedergabe, Option 58
Farbwiedergabearten 9, 51
Fiery Dienstprogramme, Konfigurieren der
 Verbindung 16, 22
FieryColorBar.eps, Datei 14, 19
Foto, Farbwiedergabeart 58

G

Gerätename 16, 21
Grafiken, ICC-Farbwiedergabe 58
Graphic Arts Package
 Spot-On 62
 unbegrenzte Anzahl von Separationen 57

I

ICC-Profil 11
 Bearbeiten 22
 Definition 10
 Farbwiedergabearten 58
 Herunterladen 25

K

Kalibrierung
 DTP32 37
 DTP41 39
 Ermitteln des Status 48
 Ermitteln von Messwerten 36
 ES-1000 42
 Farbfelder 47
 Importieren von Dichtemesswerten 81
 Kurven 36, 46
 Messwerte 45
 Messwerteseite 47
 Sollwerte 45, 46
 Übersicht 45
 Vergleichsseite 35
 Wiederherstellen der Standardwerte 37
 Zeitplanung 47

Kennwörter, für Kalibrierung 33, 45
Komplett (Ausgabe-GCR), Einstellung für
 CMYK-Simulationsverfahren 56
Komplett (Quell-GCR), Einstellung für CMYK-
 Simulationsverfahren 56
Konfigurationsseite 15, 20, 48
Kontrast, ICC-Farbwiedergabe 58

M

Mac OS Farbmanagementoptionen 66
Messwerteseite 47

N

Nein, Einstellung für RGB-Quellprofil 61

P

PANTONE Book.ps, Datei 14, 19
PANTONE-Referenz für gestrichenes Papier 63
PostScript-Farbsteuerung 51, 52, 55, 61
PowerPoint, RGB-Farbreferenzdatei für 19
PPD 64, 66
Präsentation, Farbwiedergabeart 58
Profile 11
Profile Manager
 Herunterladen von Profilen 25
 Verwenden 24

Q

Quelle 1-10, Einstellung für RGB-
 Quellprofil 61

R

Relative Farbmessung, Farbwiedergabe 58
RGB page 01.doc, Datei 14, 19
RGB page 02.ppt, Datei 14, 19
RGB-Daten
 Definieren von Quellprofilen für 60
 PostScript- und Nicht-PostScript-
 Konvertierung 61
RGB-Quellprofil, Option 51, 60
RGB-Separation, Option 59

S

SAIFF, Format 81
Sättigung, ICC-Farbwiedergabe 58
Schnell, Einstellung für CMYK-
 Simulationsverfahren 56
Schwarz überdrucken, Option 52

Schwarze Texte/Grafiken, Option 53
Schwarzerkennung 52
Separationen
 Drucken 54, 57, 63
 Zielfarbraum 59
Separationen überdrucken, Option 57
Simulationen, eigene 55
Sollwerte für Kalibrierung 46
Spectrometer, *siehe* Spektralfotometer
Spektralfotometer
 DTP41 39, 74
 ES-1000 80
Spot-Farbabstimmung, Option 62
Spot-Farbbibliotheken 29
Spot-Farben, Abstimmung mit CMYK-
 Äquivalenten 29
Spot-Farben, CMYK-Äquivalente 62
Spot-On 29, 62
 Benannte Farben 29
 Spot-Farbabstimmung 29
sRGB, Einstellung für RGB-Quellprofil 60
Standard21.ps, Datei 14, 19
Standard34.ps, Datei 14, 19
Status T 81
SWOP 55

T
Terminologie 7, 32
Testseite 48
Transferfunktionen 46

U
Überdruck simulieren, Option 61
Unterfarbenbeseitigung (UCR) 61

V
Verbindungskonfiguration 15, 16, 20, 22
Vergleichsseite 35

W
Wahrnehmung, ICC-Farbwiedergabe 58
Windows Color Files, Ordner 14
Windows, Druckoptionen 64
Word, RGB-Farbreferenzdatei für 19

