

basICCs of color

basICColor®
Essentials

basICColor *dragLINK*

Referenzhandbuch

Inhalt

1. VORWORT	4
2. INSTALLATION UND FREISCHALTUNG	6
2.1. Minimale Systemvoraussetzungen	6
2.2. Installation	8
2.3. Produktregistrierung und -lizenzierung	9
3. ERSTELLEN VON DEVICELINK PROFILEN	15
3.1 <i>basIColor dragLINK</i> Varianten	19
3.1.1 <i>basIColor dragLINK photo</i>	19
3.1.2 <i>basIColor dragLINK proof</i>	20
3.1.3 <i>basIColor dragLINK save</i>	20
3.1.4 <i>basIColor dragLINK print</i>	21
3.1.5 <i>basIColor LINKflow</i>	21
4. DEVICELINK GRUNDLAGEN	23
5. PRODUKTINFORMATION BASICCOLOR DRAGLINK	25

Kapitel 1

Vorwort

1. Vorwort

Mit *basIColor dragLINK* haben Sie ein *basIColor* Modul zur Erstellung von DeviceLink ICC-Profilen erworben.

DeviceLink-Profile sind eine Variante von ICC-Profilen, die direkt von einem Eingabe-Profil in ein Zielprofil Farbdaten transformieren. Der normalerweise übliche Weg über einen Profile Connection Space (PCS; z.B. Lab oder XYZ) wird dabei übersprungen.

Durch diese Vorgehensweise kann gewährleistet werden, dass z.B. profilierte Bilddaten von RGB-Eingabegeräten wie digitalen Kameras oder Scannern optimiert in einen Arbeitsfarbraum (z.B. ECI-RGB v2 oder Adobe RGB) transformiert werden. Ebenfalls führt die Umwandlung mittels Device-Link-Profilen von einem Arbeitsfarbraum in einen anderen Arbeitsfarbraum (z.B. AdobeRGB -> ECI-RGB v2) zu optimierten Ergebnissen.

basIColor dragLINK gibt es in verschiedenen Ausführungen (photo, print, proof und save), die sich nur durch die anwendungsoptimierte Art der DeviceLink-Profilerstellung unterscheiden. Die grundlegende Bedienung für alle Varianten ist jedoch die gleich und wird darum in diesem Handbuch auch nur einmal beschrieben.



Kapitel 2

Installation und Freischaltung

2. Installation und Freischaltung

2.1. Minimale Systemvoraussetzungen

Apple Computer

- Apple[®] mit G4 / G5 Prozessoren
- Mac OS X (10.4.11 oder höher)
- mindestens 256 MB verfügbarer Arbeitsspeicher (RAM)

- Apple[®] mit Intel Prozessoren
- Mac OS X (10.4.11 oder höher)
- mindestens 512 MB verfügbarer Arbeitsspeicher (RAM)

Windows[®]

- Intel[®] Pentium[®] III oder 4 Prozessor
- Windows[®] XP mit SP2 oder Windows[®] Vista
- mindestens 512 MB verfügbarer Arbeitsspeicher (RAM)

Alle Systeme

- Mindestens 100 MB freien Festplattenspeicher
- CD-ROM-Laufwerk (für die Installation)
- Farbmonitor mit einer Auflösung von mindestens 1024 x 768 Pixel und einer Farbtiefe von 24-Bit (16,7 Millionen Farben)

Vorkenntnisse:

Es wird vorausgesetzt, dass Sie mit der grundlegenden Bedienung des Betriebssystems Mac OS X am Apple Macintosh bzw. XP oder Vista am PC vertraut sind.

Dokumentation:

Diese Dokumentation beschreibt die Anwendung vom *basIColor dragLINK* sowohl unter Mac OS X als auch unter Windows. Im Wesentlichen wird die Mac OS X Version behandelt, von der auch der überwiegende Teil der Screenshots stammt.

Sollte sich die Handhabung gegenüber der Windows Version unterscheiden, so wird entsprechend in dieser Dokumentation darauf hingewiesen.



Hinweis: 14-Tage-Demo-Lizenz

Die *basICColor GmbH* bietet die Möglichkeit, *basICColor dragLINK* 14-Tage zu testen. Die Software ist von der Funktionalität uneingeschränkt nutzbar. Jedoch die im Demo-Modus erstellten DeviceLink Profile lassen sich nur innerhalb von *basICColor Devil* mit der Funktion „Dateikonvertierung“ oder mit *basICColor LINKflow* nutzen. In anderen Applikationen lassen sich die Demo-DeviceLink Profile nicht nutzen.

Eine 14-Tage-Demo-Lizenz kann über den *basICColor* Lizenzserver bezogen werden (<http://license.basicolor.de>) und ist rechnergebunden.

2.2. Installation

- 1.) Schalten Sie Ihren Computer ein, auf dem Sie die Software installieren und dauerhaft verwenden möchten.
- 2.) Legen Sie die *basICColor* CD-ROM in ein entsprechendes Laufwerk ein.
 - **Mac:** Auf Ihrem Desktop erscheint das *basICColor*-Volume mit Zugriff auf sämtliche *basICColor* Produkte.
 - **PC:** Der Inhalt der *basICColor* CD-ROM wird automatisch in einem Fenster geöffnet oder Sie öffnen über den „Arbeitsplatz“ den Inhalt Ihres CD-Laufwerks.
- 3.) Starten Sie nun die Installationsprozedur durch Aufruf des *basICColor dragLINK* Installers. Folgen Sie nun den Anweisungen am Bildschirm.
- 4.) Nach erfolgreicher Installation kann *basICColor dragLINK* nun zum ersten Mal gestartet werden.
- 5.) Durch einen Doppelklick auf das Programm-Ikon starten Sie den *basICColor dragLINK*.

2.3. Produktregistrierung und -lizenzierung

Die Lizenzierung und Freischaltung der *basICColor dragLINK* Software ist rechnerabhängig, d.h. Sie erhalten eine individuelle Lizenzierungsdatei (lic-Datei), die die Software auf dem Rechner mit der entsprechenden Machine-ID freischaltet.

Beim ersten Aufruf von *basICColor dragLINK* erscheint das Lizenzierungsfenster.

Sie haben nun die Möglichkeit die Software **14 Tage** unverbindlich in vollem Funktionsumfang zu testen oder Ihre **permanente** Lizenzierungsdatei (lic-Datei) anzufordern, sofern Sie eine *basICColor dragLINK*-Lizenz erworben haben.

- a) Ist Ihr Rechner direkt mit dem Internet verbunden, klicken Sie den „Lizenzieren...“-Button.
- b) Ist Ihr Rechner nicht direkt mit dem Internet verbunden, gelangen Sie von einem internetfähigen Rechner über die Adresse ***license.basicolor.de*** zur Lizenzierungs-Website. Folgen Sie den Anweisungen am Monitor.
- c) Haben Sie keinen Internetanschluss, können Sie über den Button „Fax Formular...“ ein PDF-Formular ausdrucken, ausfüllen und an die darin angegebene Faxnummer senden.

Sofern Sie sich auf der *basICColor* Web-Site zuvor noch nie registriert haben, müssen Sie einmalig Ihre kompletten Registrierungsdaten eingeben, wodurch Ihr ganz persönlicher *basICColor*-Account angelegt wird. Über Ihre angegebene **e-mail**-Adresse und Ihr **Passwort** können Sie sich zukünftig einloggen, Lizenzierungsdateien beantragen und *basICColor*-Updates downloaden.

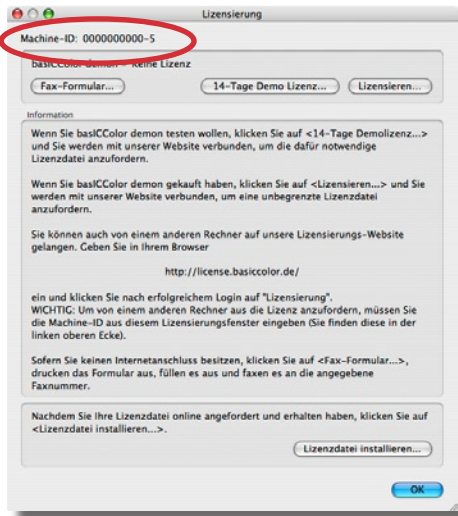
Sobald Sie eingeloggt sind, haben Sie die Möglichkeit, zwischen einer 14-tägigen DEMO-Lizenzierungsdatei oder einer permanenten Lizenzierungsdatei zu wählen.

Bei der Lizenzanfrage sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- **TAN** ... TransAktionsNummer. Befindet sich auf der *basICColor* CD-Hülle ein Aufkleber mit einer TAN, geben Sie diese Nummer in dieses Eingabefeld ein. Dadurch werden Sie **sofort** nach Abschicken des Formulars auf die Web-Site weitergeleitet, von der Sie Ihre individuelle Lizenzierungsdatei (lic-Datei) downloaden können. Befindet sich keine TAN auf Ihrer *basICColor* CD-Hülle, so muss Ihre Lizenzanfrage bearbeitet und überprüft werden, bevor Sie Zugriff auf Ihre persönliche Lizenzierungsdatei (lic-Datei) erhalten.

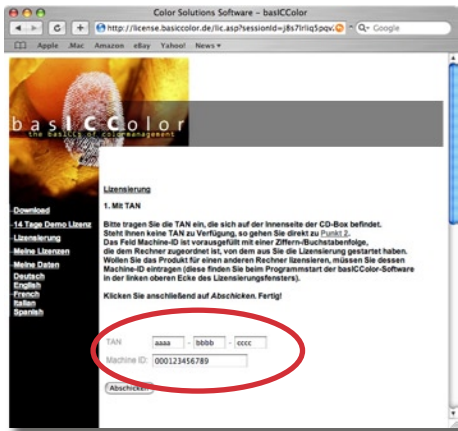


Auf der Innenseite der CD-Box finden Sie die TAN-Nummer.



- **Machine ID...** die Nummer in diesem Eingabefeld im Web-Browser **muss** mit der Nummer im Lizenzierungsfenster der Applikation übereinstimmen, denn für diesen Rechner wird die Lizenzierungsdatei (lic-Datei) erstellt.
- **Produkt...** *basICColor dragLINK* muss aus dem Pull-Down-Menü ausgewählt sein.

Sind alle zwingend erforderlichen Felder ausgefüllt, klicken Sie den „Abschicken“-Button. Sie werden entweder sofort auf die Web-Site weitergeleitet, von der Sie Ihre individuelle Lizenzierungsdatei (lic-Datei) herunterladen können, oder Sie werden informiert, dass Ihre Lizenzanfrage bearbeitet und überprüft wird und Sie per e-mail benachrichtigt werden, sobald Sie Zugriff auf Ihre persönliche Lizenzierungsdatei (lic-Datei) erhalten.



Zur Lizenzzerzeugung werden die Machine-ID des Rechners auf dem basICColor dragLINK installiert wird und eine TAN benötigt.

WICHTIG: Bewahren Sie diese Lizenzierungsdatei (lic-Datei) gut auf, denn dies ist Ihr persönlicher Freischaltungsschlüssel für den *basICColor dragLINK*! Sie benötigen diese Lizenzierungsdatei (lic-Datei) außerdem bei zukünftigen Software-Updates. Dieser Sicherheitsmechanismus ersetzt einen Hardwaredongle.

Sobald Sie die Lizenzierungsdatei (**basIColor_dragLINK.lic**) empfangen haben, läßt sich diese über die Schaltfläche „Lizenz installieren...“ installieren. Die zu installierende Lizenzdatei finden Sie im Download-Ordner ihres Webbrowsers. Nach der Installation der Lizenz-Datei verlassen Sie den Dialog mit einen Klick auf den „OK“-Button. Die Applikation ist nun einsatzbereit.

Starten Sie die Software erneut.

Haben Sie Ihre persönliche Lizenzierungsdatei (**basIColor_dragLINK.lic**) erhalten, benötigen Sie für ein Software-Update oder Neuinstallation des *basIColor dragLINK* auf demselben Rechner keine neue Lizenzierungsdatei. Möchten Sie nun den *basIColor dragLINK* auf anderen Computer zusätzlich installieren, muss für diesen Rechner eine neue Lizenzierungsdatei (**basIColor_dragLINK.lic**) generiert werden. Zusätzliche Lizenzen können Sie jederzeit über Ihren *basIColor*-Händler oder über die *basIColor GmbH* erwerben. Wenn Sie sich einen neuen Computer angeschafft haben und *basIColor dragLINK* auf diesen übertragen möchten, fordern Sie über die Lizenzierungswebsite eine neue permanente LIC-Datei an (Lizenzierung -> 2. Ohne TAN). Um eine Reibungslose Bearbeitung zu gewährleisten, füllen Sie bitte alle Felder aus (Produkt, gekauft bei, CD-S/N, Machine-ID) und wählen aus dem Pull-Down-Menü: Rechnerwechsel.

Neben der Online-Anfrage können Sie sich bei einem Rechnerwechsel auch direkt an die *basICColor GmbH* (support@basICColor.de) wenden.

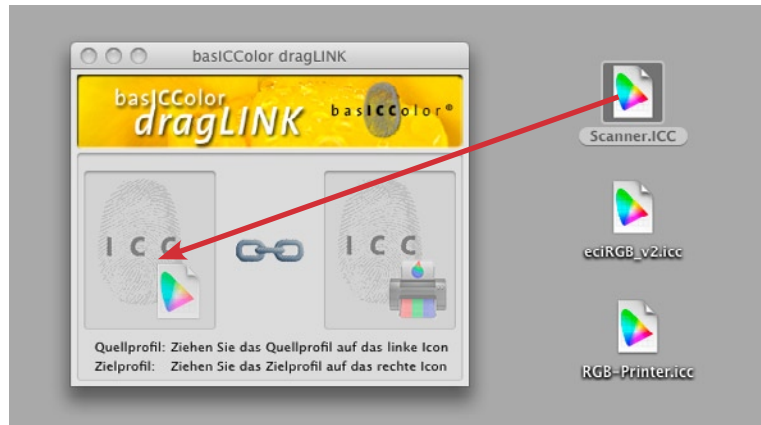
Sie können den Status Ihrer Lizenz im Lizenzierungsfenster von *basICColor dragLINK* feststellen. Über den Menüpunkt „Hilfe/ Lizenzieren...“ öffnet sich das Lizenzierungsfenster und Sie sehen in der linken oberen Ecke den Lizenzstatus. In unserem Beispiel handelt es sich um eine zeitlich unbegrenzte Lizenz.

Kapitel 3

Grundfunktionen

3. Erstellen von DeviceLink Profilen

Die Bedienung von *basIColor dragLINK* extrem einfach. Im Wesentlichen wählen Sie die zu verarbeitenden ICC-Profile aus und ziehen Sie per drag-and-drop auf die vorgesehenen Flächen innerhalb von *basIColor dragLINK*.



Das ICC-Profil, zu dem Farbraum, aus dem die Quelldaten stammen ziehen Sie auf das linke Feld im Hauptfenster von *basIColor dragLINK*.

Auf das rechte Feld von *basIColor dragLINK* wird das ICC-Profil gezogen, in dessen Farbraum die Daten umgewandelt werden sollen.

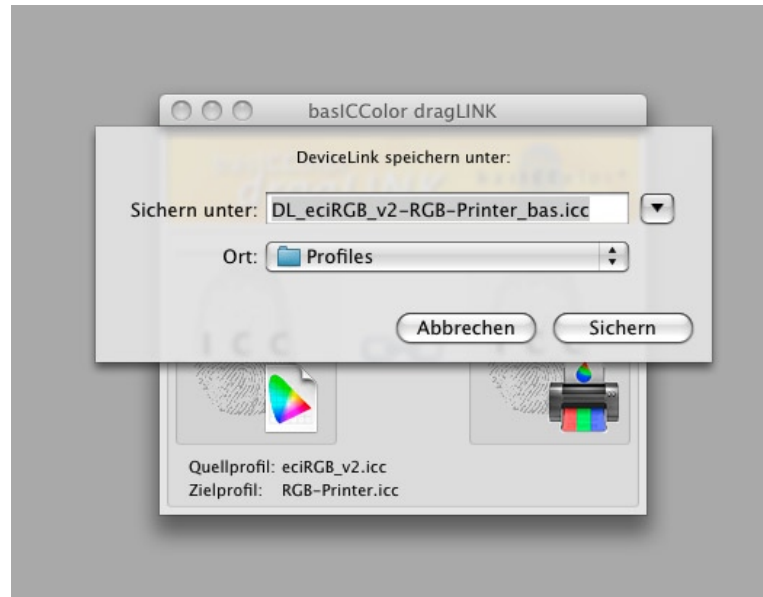
Der Vorgang ist also zunächst vergleichbar mit der Vorgehensweise, wie man sie z.B. aus Photoshop her kennt. Quell und Zielprofil werden ausgewählt.



Das ausgewählte Quell- und Zielprofil werden im unteren Bereich des Hauptfensters von *basIColor dragLINK* aufgelistet. In diesem Beispiel wurde als Quellprofil ein Scannerprofil ausgewählt und als Zielprofil der Standard-Arbeitsfarbraum *eciRGB_v2*.

Das Ziel in diesem Beispiel ist es also, ein DeviceLink-Profil zu erstellen, das Daten, die von einem Scanner stammen, farblich korrekt in einen standardisierten Arbeitsfarbraum zu überführen. Und dies mit der größtmöglichen Qualität.

Nachdem die zu verarbeitenden ICC-Profile ausgewählt wurden, öffnet *basIColor dragLINK* automatisch einen Dialog, in dem Sie den Namen und den Speicherort des zu erstellenden DeviceLink-Profiles angeben können. Einen Dateinamen für das zu erstellende DeviceLink-Profil schlägt *basIColor dragLINK* dabei automatisch vor. Dieser kann jedoch beliebig geändert werden.



Es empfiehlt sich jedoch DeviceLink-Profile auch explizit als solche zu kennzeichnen. Ansonsten können Sie vom Namen her nicht von normalen ICC-Profilen unterschieden werden.

Wurde der Name und der Speicherort für das zu erstellende DeviceLink-Profil festgelegt, erfolgt die Berechnung und Speicherung des DeviceLink-Profiles.

Ist dieser Vorgang abgeschlossen, ist das DeviceLink-Profil einsatzfertig und kann in DeviceLink-tauglichen Anwendungen genutzt werden (z.B. Adobe Photoshop CS4, *basIColor LINKflow* oder in anderen Adobe Produkten unter Zuhilfenahme von *basIColor demon*).

Hinweis: Mit einer Demoversion von *basIColor dragLINK* erzeugte DeviceLink-Profile sind verschlüsselt und lassen sich ausschließlich mit einer Demoversion von *basIColor LINKflow* testen. In anderen Applikationen erzeugen diese Profile eine Falschfarbendarstellung.

3.1 basICColor dragLINK Varianten

Jedes Produkt der *basICColor dragLINK* Serie ist auf eine bestimmte Arbeitsumgebung ausgelegt. Mit jedem Modul erhalten Sie eine kostengünstige Lösung, die speziell auf Ihren Workflow ausgelegt ist (Photo, Print, Proof, Inksaving). Im Folgenden werden die einzelnen Varianten von *basICColor dragLINK* kurz beschrieben und Sie erhalten eine Übersicht, welche Gerätefarbräume in der jeweiligen Variante unterstützt werden.

3.1.1 basICColor dragLINK photo

basICColor dragLINK photo ist ausschließlich für RGB-ICC-Profile ausgelegt und richtet sich vorwiegend an Fotoanwender, die Ihre Bilddaten optimal von der Digitalkamera in den RGB-Arbeitsfarbraum, bzw. zur Ausgabe auf dem RGB-Fotodrucker umwandeln wollen.

basICColor dragLINK photo unterstützt folgende Profilkombinationen:



Gerätetyp	Quellprofil	Zielprofil
Scanner / Digitalkamera	✓	✗
Monitor	✓	✓
RGB-Arbeitsfarbräume	✓	✓
RGB-Drucksysteme	✓	✓
CMYK-Arbeitsfarbräume	✗	✗
CMYK-Drucksysteme	✗	✗



3.1.2 basICColor dragLINK proof

basICColor dragLINK proof erzeugt DeviceLink Profile, mit denen sich Druckdateien farblich so auf Drucksystemen reproduzieren lassen, daß ihre Anmutung der eines Druckes in einer Druckerei nahe kommt. Anwender sind diejenigen, die bei der Erstellung von Datenmaterial bereits wissen wollen, wie sich die Farben bei der späteren Ausgabe verändern werden.

basICColor dragLINK proof unterstützt folgende Profilarten:

Gerätetyp	Quellprofil	Zielprofil
RGB-Drucksysteme	X	✓
CMYK-Drucksysteme	✓	✓



3.1.3 basICColor dragLINK save

basICColor dragLINK save erzeugt DeviceLink Profile, mit denen sich Druckfarbe einsparen lässt. Der Farbauftrag wird hierbei um etwa 10% reduziert. Dieser Mechanismus ist nur bei CMYK-Profilen möglich, da nur hier CMY-Farbkombinationen durch schwarze Druckfarbe ersetzt werden können.

basICColor dragLINK save unterstützt folgende Profilarten:

Gerätetyp	Profil
CMYK-Arbeitsfarbräume	✓
CMYK-Drucksysteme	✓



3.1.4 basICColor dragLINK print

basICColor dragLINK print erzeugt DeviceLink Profile, die hauptsächlich auf Digitaldruckmaschinen ein optimiertes Ausgabeverhalten erzeugen.

basICColor dragLINK print unterstützt folgende Profilarten:

Gerätetyp	Quellprofil	Zielprofil
Scanner / Digitalkamera	✓	✗
Monitor	✓	✗
RGB-Arbeitsfarbräume	✓	✗
RGB-Drucksysteme	✓	✗
CMYK-Arbeitsfarbräume	✓	✓
CMYK-Drucksysteme	✓	✓



3.1.4 basICColor LINKflow

basICColor LINKflow ist ein Programm, mit dem auf einfachste Weise DeviceLink Profile auf Bilder angewendet werden können. Ziehen Sie einfach eine Bilddatei (Tiff, PSD, JPG oder PNG) auf die linke Seite und ein DeviceLink Profil auf die rechte Seite, und schon wird diese umgerechnet. *basICColor LINKflow* warnt sie, wenn Kombinationen nicht passen oder Informationen fehlen. Es bleibt Ihnen überlassen, ob Sie die Umwandlung abbrechen oder trotzdem durchführen wollen. Mit der Demoversion von *basICColor LINKflow* können Sie verschlüsselte Demoprofile von *basICColor dragLINK* testen.

Kapitel 4

DeviceLink Grundlagen

4. DeviceLink Grundlagen

Die grundsätzliche Aufgabe eines DeviceLink Profils ist es, Farbdaten von einem Farbraum in einen anderen zu transformieren. Der wesentliche Unterschied zu einer „normalen“ ICC-basierenden Farbtransformation liegt darin, dass der Profile Connection Space (PCS; in der Regel ist dies XYZ oder Lab) „übersprungen“ wird und die Farbwerte direkt von dem Quellfarbraum in den Zielfarbraum umgerechnet werden. Vorteil dieser Methode ist es, dass bestimmte Parameter aus dem Quellfarbraum unverändert oder optimiert in den Zielfarbraum übertragen werden können (z.B. reine RGB-Werte -> R,G,B=255,0,0). Der Nachteil eines DeviceLink Profils ist, dass es sich um eine feste Verknüpfung zweier Farbräume handelt, die immer nach bestimmten Regeln arbeitet. Für die Transformation von einem Quellfarbraum in einen anderen, als den gewählten Zielfarbraum, muss zwingend ein neues DeviceLink Profil erstellt werden.

Durch die direkte interne Umsetzung von den Quell- in den Zielfarbraum können so optimierte Routinen für die Farbtransformation angewandt werden. Auch Ausnahmen, bzw. Regeln für bestimmte Farbbereiche können nur durch ein DeviceLink-Profil verarbeitet werden.

Ein „normale“ ICC-Transformation mittels PCS kann diese Ansprüche nicht erfüllen.

Kapitel 5

Produktionformation basIColor dragLINK

5. Produktinformation basICColor dragLINK

Software - Copyright © 2009 basICColor GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Handbuch - Copyright © 2009 basICColor GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nur dem rechtmäßigen Inhaber der Softwarelizenz und ausschließlich zum eigenen Gebrauch gestattet.

Der Inhalt dieses Handbuchs ist ausschließlich für Informationszwecke vorgesehen, kann ohne Ankündigung geändert werden und ist nicht als Verpflichtung der basICColor GmbH anzusehen. Die basICColor GmbH gibt keine Gewähr hinsichtlich der Genauigkeit und Richtigkeit der Angaben in diesem Buch.

Jegliche Erwähnung von Firmennamen in Beispielvorgängen oder Abbildung von Produkten dient ausschließlich zu Demonstrationszwecken - eine Bezugnahme auf tatsächlich existierende Organisationen ist nicht beabsichtigt.

basICColor ist ein Warenzeichen der basICColor GmbH.
Apple, Mac, Mac OS, Macintosh, Power Macintosh, ColorSync sind eingetragene Warenzeichen von Apple Inc.
Adobe Photoshop ist ein eingetragenes Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.
Alle anderen Warenzeichen sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Autoren: Tim Seher und Rolf Gierling
Version 1.0, Januar 2009