

basICCs of color

basI**CC**olor®  
*Essentials*

# basI**CC**olor *LINKflow*

Referenzhandbuch

## Inhalt

---

<b>1. VORWORT .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INSTALLATION UND FREISCHALTUNG .....</b>	<b>6</b>
2.1. Minimale Systemvoraussetzungen .....	6
2.2. Installation .....	8
2.3. Produktregistrierung und -lizenzierung .....	9
<b>3. ARBEITEN MIT BASICCOLOR LINKFLOW.....</b>	<b>15</b>
3.1 Profilfehler und Voreinstellungen .....	17
<b>4. DEVICELINK GRUNDLAGEN .....</b>	<b>24</b>
<b>5. PRODUKTINFORMATION BASICCOLOR LINKFLOW .....</b>	<b>24</b>

**Kapitel 1**

---

**Vorwort**

## 1. Vorwort

Mit *basIColor LINKflow* haben Sie ein *basIColor* Modul zur Umrechnung von Bilddaten mit Hilfe von DeviceLink-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 DeviceLink-Profilen von einem Arbeitsfarbraum in einen anderen Arbeitsfarbraum (z.B. AdobeRGB -> ECI-RGB v2) zu optimierten Ergebnissen.

*basIColor LINKflow* verarbeitet die gängigen Bilddatenformate Tiff, Adobe Photoshop PSD, JPG und PNG und zeichnet sich durch besonders einfache Bedienung per Drag and Drop aus.



## Kapitel 2

# Installation und Freischaltung

## 2. Installation und Freischaltung

### 2.1. Minimale Systemvoraussetzungen

#### Apple Computer

- Apple<sup>®</sup> mit G4 / G5 Prozessoren
- Mac OS X (10.4.11 oder höher)
- mindestens 256 MB verfügbarer Arbeitsspeicher (RAM)
  
- Apple<sup>®</sup> mit Intel Prozessoren
- Mac OS X (10.4.11 oder höher)
- mindestens 512 MB verfügbarer Arbeitsspeicher (RAM)

#### Windows<sup>®</sup>

- Intel<sup>®</sup> Pentium<sup>®</sup> III oder 4 Prozessor
- Windows<sup>®</sup> XP mit SP2 oder Windows<sup>®</sup> 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 LINKflow* 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 LINKflow* 14-Tage zu testen. Die Software ist von der Funktionalität uneingeschränkt nutzbar. Im Demo-Modus lassen sich mit *basICColor dragLINK* oder *basICColor DeviL* erstellte Demo-DeviceLink Profile testen. Die Vollversion unterstützt keine Demo-Profile.

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 LINKflow* Installers. Folgen Sie nun den Anweisungen am Bildschirm.
- 4.) Nach erfolgreicher Installation kann *basICColor LINKflow* nun zum ersten Mal gestartet werden.
- 5.) Durch einen Doppelklick auf das Programm-Ikon starten Sie den *basICColor LINKflow*.

### 2.3. Produktregistrierung und -lizenzierung

Die Lizenzierung und Freischaltung der *basICColor LINKflow* 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 LINKflow* 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 LINKflow*-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.

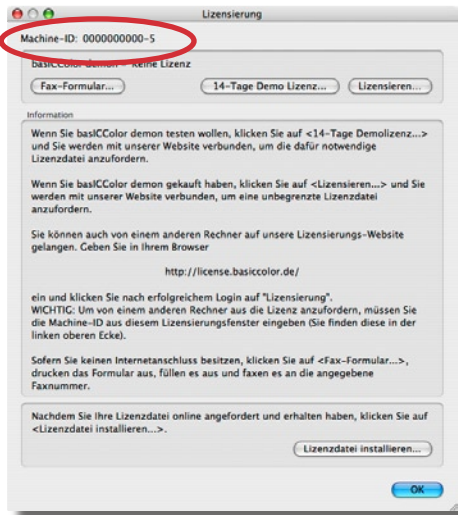
Sobald Sie eingeloggt sind, haben Sie die Möglichkeit, zwischen einer 14-tägigen DEMO-Lizenzierungsdatei oder einer permanenten Lizenzierungsdatei zu wählen.

Für eine erfolgreiche 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.

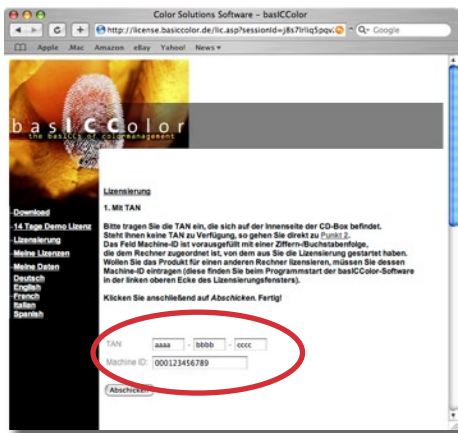


Auf der Innenseite der CD-Box finden Sie die TAN-Nummer.



- **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 LINKflow* 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 LINKflow installiert wird und eine TAN benötigt.

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

Sobald Sie die Lizenzierungsdatei (**basIColor\_LINKflow.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\_LINKflow.lic**) erhalten, benötigen Sie für ein Software-Update oder Neuinstallation des *basIColor LINKflow* auf demselben Rechner keine neue Lizenzierungsdatei. Möchten Sie nun den *basIColor LINKflow* auf anderen Computer zusätzlich installieren, muss für diesen Rechner eine neue Lizenzierungsdatei (**basIColor\_LINKflow.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 LINKflow* 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](mailto:support@basICColor.de)) wenden.

Sie können den Status Ihrer Lizenz im Lizenzierungsfenster von *basICColor LINKflow* 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. Arbeiten mit *basIColor LINKflow*

Die Bedienung von *basIColor LINKflow* extrem einfach. Ziehen Sie die zu verarbeitende Bilddatei per drag-and-drop auf die linke Fläche innerhalb von *basIColor LINKflow*.



Unterhalb des Bildsymbols wird der Farbraum des Bildes angezeigt. Neben dem Eintrag Bild steht der Dateiname. Wenn Sie die Maus über den Dateinamen bewegen, öffnet sich ein Tooltip-Fenster, das Ihnen Informationen über Dateiname, Farbraum und eingebettetem Profil anzeigt.

Anschließend wählen Sie ein passendes DeviceLink Profil aus und ziehen es per drag-and-drop auf die rechte Fläche innerhalb von *basICColor LINKflow*.



## Tipp: Profilinformationen

Alle mit *basICColor* Produkten erzeugten DeviceLink-Profile beinhalten einen Eintrag, der Informationen über die verwendeten Quell- und Zielprofile enthält. *basICColor LINKflow* wertet diese Information aus und vergleicht sie mit der Information im Bild

Im Tooltip-Fenster wird Ihnen folgende Information angezeigt: Profilname, Quellfarbraum -> Zielfarbraum und evtl. verwendetes Quellprofil - verwendetes Zielprofil.

Passen Bilddatei und DeviceLink-Profil zueinander, so wird die Bilddatei automatisch umgerechnet.

### 3.1 Profilfehler und Voreinstellungen

Damit *basIColor LINKflow* ein Bild automatisch umrechnet, müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Farbraum von Bild und DeviceLink-Quelle sind gleich,
- Die Bilddatei hat ein eingebettetes Quellprofil,
- Das DeviceLink-Profil beinhaltet Informationen über die verwendeten Quell- und Zielprofile, den sogenannten „psid“-Tag,
- Quellprofil von Bild und DeviceLink sind identisch,
- Das Zielprofil, auf das das DeviceLink-Profil verweist, ist auf dem Computer installiert.

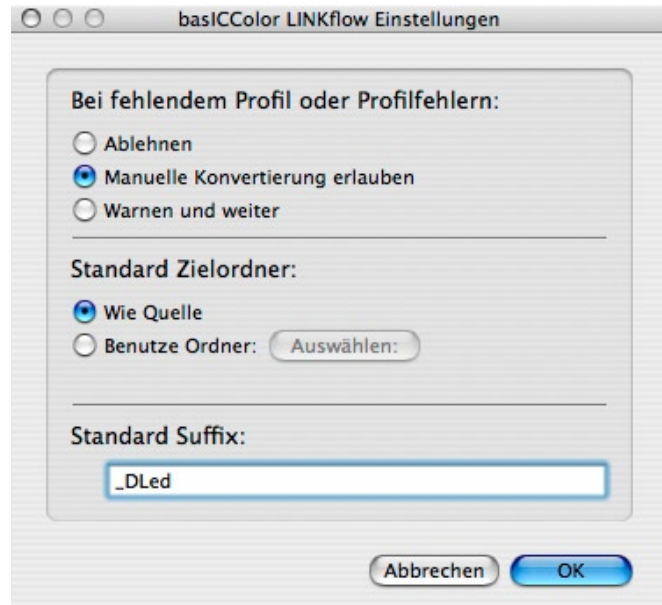
Ist eines dieser Kriterien nicht erfüllt, tritt ein sogenannter Profilfehler auf. In der Statusleiste unterhalb der Bild und Profilinformaton wird Ihnen diese Information angezeigt, zusammen mit der Information, wie Sie das Problem beheben können.

Passen die Farbräume von Bild und DeviceLink-Quelle nicht zusammen, so müssen Sie entweder eine neue Bilddatei oder ein neues DeviceLink-Profil wählen.

Bild: CMYK\_16bit\_zip\_prof.tif  
Profil: DL\_AdobeRGB->ISOcoatedv2.icc  
**Profil passt nicht zum Bildfarbraum!**  
**Bitte wählen Sie ein anderes Bild oder Profil!**

Alle anderen Kriterien erzeugen ebenfalls Warnmeldungen. Wie sich das Programm bei einer solchen Warnungen verhält, können Sie in den *basIColor LINKflow* Einstellungen unter „Bei fehlendem Profil oder Profilfehlern“ festlegen:

- **Ablehnen:** das entsprechende Bild oder Profil wird von *basIColor LINKflow* abgelehnt.
- **Manuelle Konvertierung erlauben:** Zwischen den beiden drag-and-drop Flächen erscheint ein Button „Umrechnen“, und Sie können die Konvertierung manuell starten oder eine neue Kombination auswählen.
- **Warnen und weiter:** Nach einer Warnmeldung wird die Bilddatei automatisch umgerechnet.



Weitere Einstellungen sind in diesem Dialog möglich:

„Standard Zielordner“:

- **Wie Quelle:** Speichert die umgerechnete Datei neben die Originaldatei.
- **Benutze Order:** Bietet die Möglichkeit, einen Zielordner auszuwählen.

„Standard Suffix“:

- Diese frei wählbare Zeichenkombination wird an den Dateinamen der Originaldatei angehängt und ergibt den Namen der Zieldatei.
- **WICHTIG:** Wenn Sie dieses Feld leer lassen, wird Ihre Originaldatei überschrieben!

Grundsätzlich überschreibt *basICColor LINKflow* keine Dateien, sondern fügt eine Zahlenkombination an den Dateinamen an. Sie können so eine Bilddatei über verschiedene DeviceLink Profile umrechnen und die Ergebnisse miteinander vergleichen.

## 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 LINKflow*

## 5. Produktinformation *basICColor LINKflow*

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.

Autor: Rolf Gierling  
Version 1.0, Dezember 2009