

Farbmanagement

Florian Süßl
IDUG #27
Berlin, 28. Mai 2015

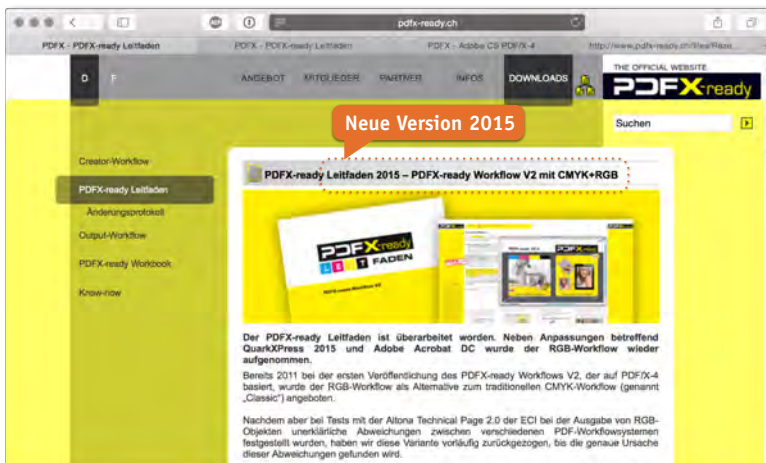


analysieren • beraten • umsetzen

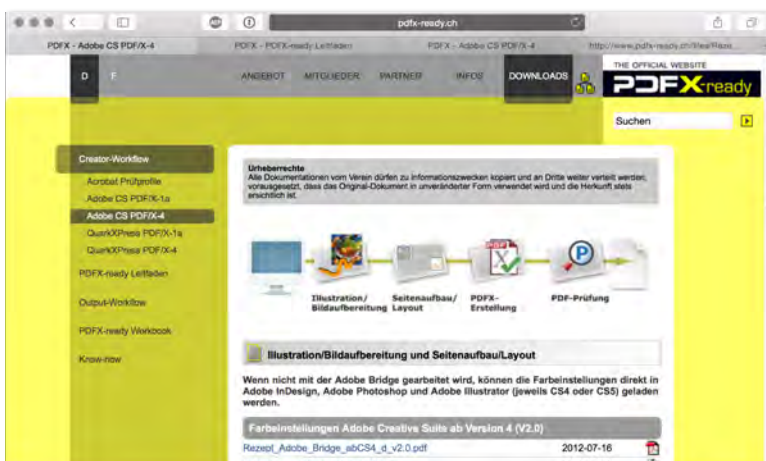
Farbmanagement

- Farbprofile und Programmeinstellungen herunterladen und installieren
- Grundsätzliches zu Farbmanagement
- Demo: Farbmanagement vom Foto bis zum Druck
- Demo: Farbmanagement und Transparenzen

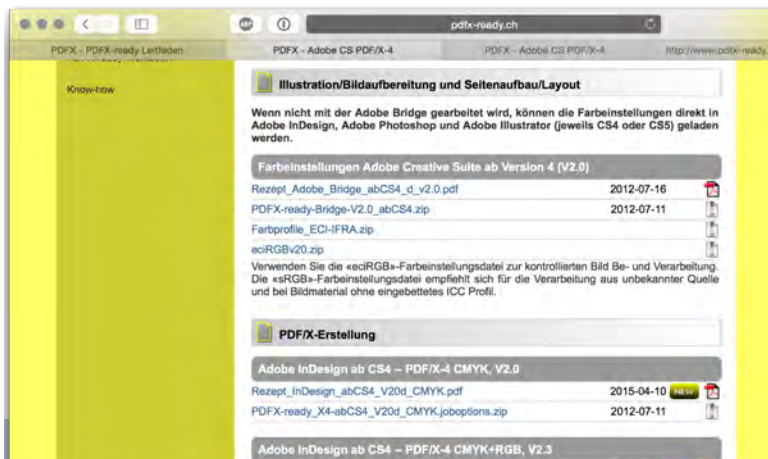
PDFX-ready Leitfaden für Farbmanagement und PDF-Erzeugung



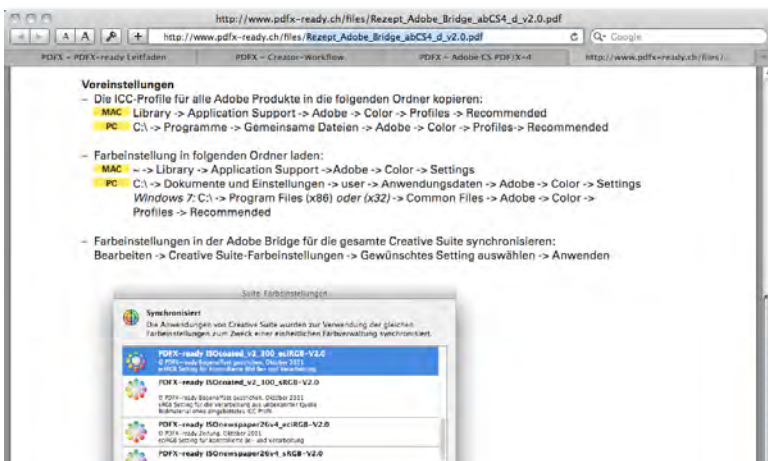
PDFX-ready Voreinstellungen für Gestaltung, PDF-Erzeugung und -Überprüfung ...



PDFX-ready – Download wichtiger Einstellungsdateien und Farbprofile



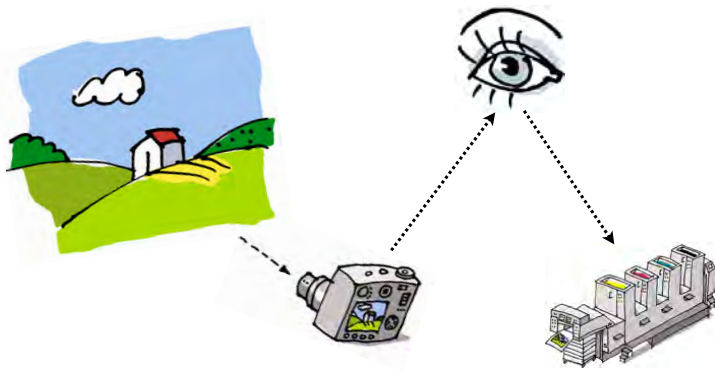
PDFX-ready – Installationsanleitung



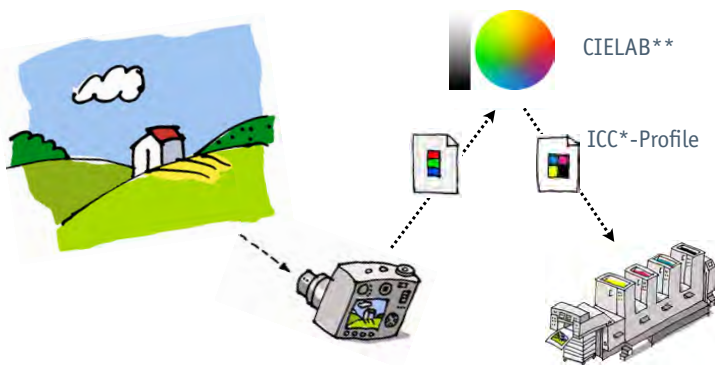
Grundsätzliches zu Farbmanagement



Farbreproduktion



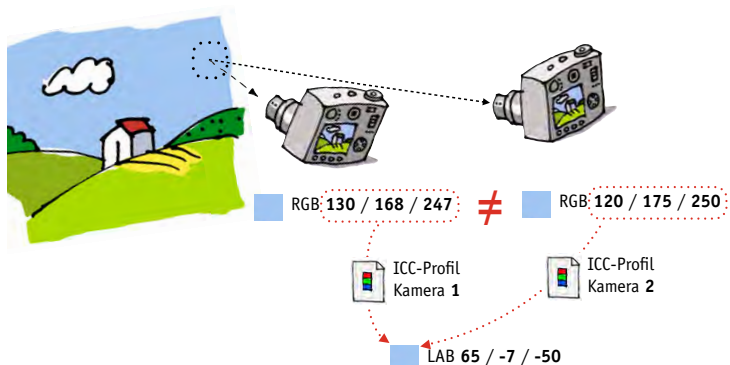
Farbreproduktion mit ICC*-Farbmanagement



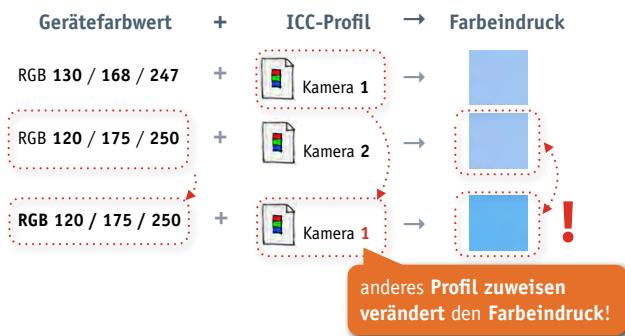
* ICC: International Color Consortium (www.color.org)

** CIELAB: Farbmodell der CIE (Commission Internationale d'Eclairage)

Farbmanagement und die Eigenheiten verschiedener Geräte



Abhängigkeit des Farbeindrucks von Gerätefarbwerten und ICC-Profil



ICC Profile berücksichtigen – richtige Farbdarstellung



Eingebettetes ICC-Profil ersetzt (überschrieben) – falsche Farbdarstellung, Beispiel 1 ...



Eingebettetes ICC-Profil ersetzt (überschrieben) – falsche Farbdarstellung, Beispiel 2



Was ist der Unterschied zwischen „Profil zuweisen“ und „In Profil umwandeln“ ...

Profil zuweisen:

- Farbwerte (RGB, CMYK) bleiben **erhalten**
- Farbeindruck **verändern!**
- Anwendungen:
 - RGB-Bilder: Farbdarstellung verbessern (kein oder möglicherweise ein unpassendes Profil eingebettet)
 - CMYK-Bilder: Prüfung, ob die Farbwerte für den Druck angepasst werden müssen („Wie sehen dieselben CMYK-Werte beim Druck auf einem anderen Papier aus?“)

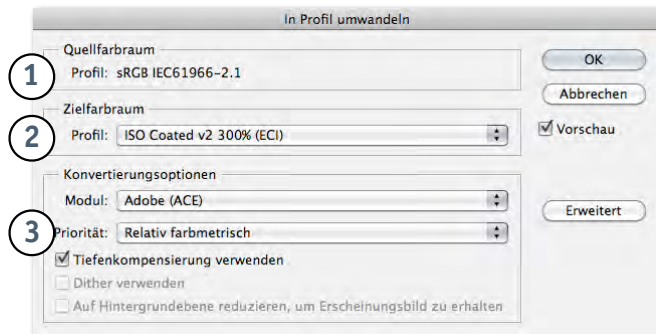
Was ist der Unterschied zwischen „Profil zuweisen“ und „In Profil umwandeln“

In Profil umwandeln:

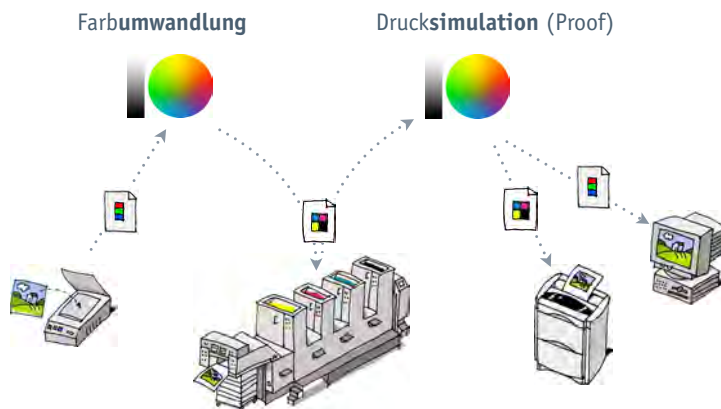
- Farbwerte **verändern!**
- Farbeindruck bestmöglich **erhalten**
- Anwendungen:
 - Farbkonvertierung von RGB nach CMYK
 - RGB-Bildarchiv: Farbkonvertierung von RGB-Bildern mit unterschiedlichen (Kamera-)Profilen in Bilder mit einheitlichem „Archiv-Profil“

Nachvollziehbare Farbtransformation – Antwort auf drei Fragen ...

1. Von? 2. Nach? 3. Wie (Rendering Intent)?



Farbe im Workflow



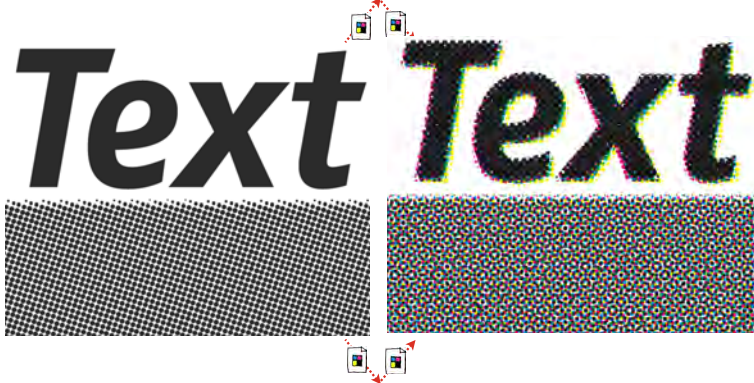
Farbmanagement für Text und Grafik – Farben ausgabespezifisch anlegen

ICC-Farbmanagement bei Text und Grafik: Sättigungsverlust,
unsaubere Konturen und „Schmutzfarben“ nach der CMYK-
Wandlung:

Text → **Text**
CMYK: 1/98/90/4
RGB 255/0/0
CMYK: 0/100/100/0

- Text und Grafik mit ausgabespezifischen Farbwerten anlegen (CMYK und Sonderfarbe)!
- Farbkonvertierung von CMYK-Objekten möglichst vermeiden!

Text und Grafik, Druckfarbe Schwarz – Nachteil Standard-ICC-Farbwandlung



→ Farbkonvertierung von CMYK-Objekten möglichst vermeiden!

Konsequenz für den Umgang mit Farbprofilen ...

ICC-Farbprofile sind sinnvoll ...

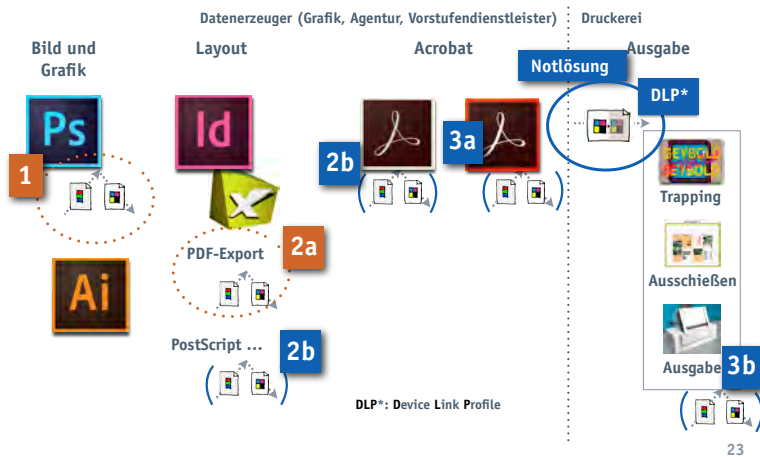
- zur Farbcharakterisierung einzelner Farbbilder (**Bildarchiv**), da das Profil für etwaige Farbumwandlungen benötigt wird (RGB-Bild), und damit klar ist, für welchen Druck das Bild optimiert wurde (CMYK-Bild).
→ Speichern von RGB- und CMYK-Bildern in Photoshop **mit** Profil
- **auf Druckseiten** nur, **wenn** für die Ausgabe eine **Farbumwandlung nötig** ist (z.B. bei RGB-Bildern vom jeweiligen Quell-Profil des Bildes in das Ziel-Profil für den CMYK-Druck)!

Konsequenz für den Umgang mit Farbprofilen

ICC-Farbprofile sind **nicht sinnvoll** (Risiko unbeabsichtigter Farbwandlung) ...

- bei **Seitenobjekten**, deren **Farbwerte** bereits **für die Ausgabe optimiert** sind, also für:
 - Text, Grafik und Bilder mit bereits für den Druck optimierten CMYK-Tonwerten und für ...
 - Graustufenbilder mit für den Druck optimierten Tonwerten
→ Speichern Graustufen-Bildern in Photoshop **ohne** Profil.

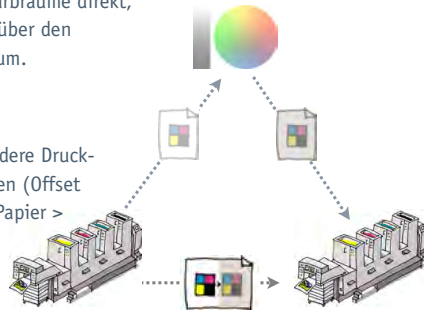
An welcher Stelle im Workflow sollten RGB-Bilder umgewandelt werden?



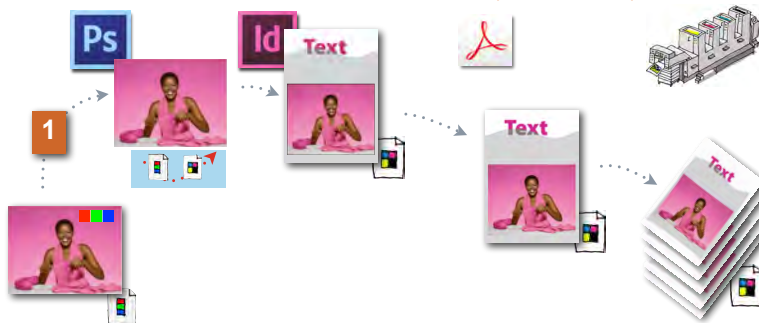
Notlösung (in der Druckerei): Was tun, wenn die Farbwerte nicht zum Druck passen?

- **DeviceLink Profile (DLP)**
verbinden Gerätefarbräume direkt, d.h. ohne Umweg über den Verbindungsfarbraum.

- **Anwendung:**
CMYK-Werte für andere Druckbedingung anpassen (Offset auf gestrichenem Papier > Zeitungsoffset).



Weg 1: verfahrensangepasst (Photoshop)*



Weg 2: verfahrensangepasst (InDesign) *



* Variante „intermediate binding“: Farbumwandlung RGB → CMYK bei PDF-Erzeugung InDesign

Farbmanagement, Florian Süßl, IDUG #27, Berlin, 28. Mai 2015

26

Weg 3: mit RGB-Bildern („late binding“)



27

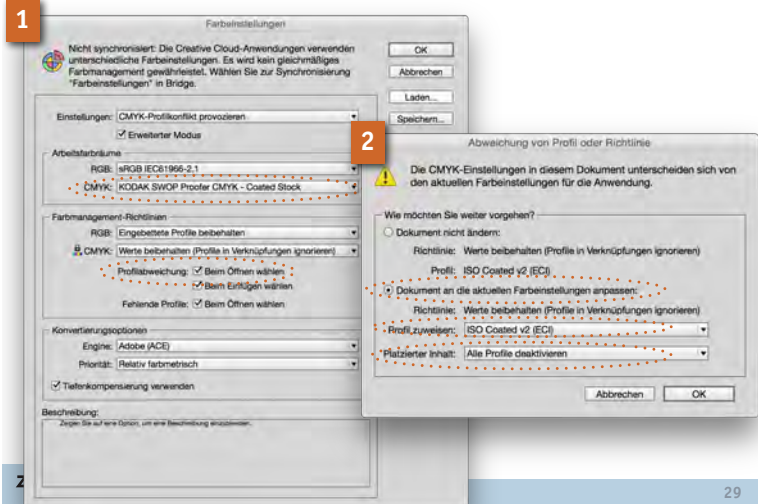
Zwischenfazit für Farbmanagement beim Gestalten

- **Dokument:** zum Druck passendes CMYK-Profil zuweisen, Farben für **Text** und **Grafik** mit für den Druck optimierten Tonwerten anlegen
- **RGB-Bild:** in Photoshop passendes RGB-Profil zuweisen und ...
 - entweder in Photoshop mittels zum Druck passendem Profil nach CMYK umwandeln und mit CMYK-Profil speichern, ...
 - oder in InDesign mit aktiviertem RGB-Profil platzieren und beim PDF-Export mittels zum Druck passendem CMYK-Profil umwandeln
- **CMYK-Bild:** Tonwerte in Photoshop für den Druck optimieren, mit ICC-Profil speichern, in InDesign mit deaktiviertem Profil platzieren
- **Graustufenbild:** Tonwerte in Photoshop für den beabsichtigten Druck optimieren und Bild ohne ICC-Profil speichern

Farbmanagement, Florian Süßl, IDUG #27, Berlin, 28. Mai 2015

28

Trick 17: CMYK-Profil beim Öffnen deaktivieren



CMYK-Profile nachträglich beim Datei Öffnen deaktivieren

- **Farbeinstellung** mit diesen Änderungen (vgl. pdfx-ready):
 - **Arbeitsfarbräume:** exotisches CMYK-Profil wählen
 - **Farbmanagement-Richtlinien:** Profilabweichungen > **Beim Öffnen wählen** > **aktiv**
- Dokument öffnen; **RGB-Einstellungen** > **Dokument nicht ändern**
- **CMYK-Einstellungen**
 - > **Dokument an die aktuellen Farbeinstellungen anpassen**
 - **Profil zuweisen:** oben angezeigtes Profil auswählen
 - **Platzierter Inhalt:** > **Alle Profile deaktivieren**
- **Farbeinstellung** > normale pdfx-ready Einstellung wählen

Farbmanagement Schritt für Schritt

- Farbprofile und Programmeinstellungen herunterladen und installieren
- Farbeinstellungen in der Adobe Bridge wählen
- Farb- und Graustufenbilder in Photoshop vorbereiten
- Layout in InDesign erstellen
- Layout in InDesign überprüfen
- PDF aus InDesign exportieren
- PDF in Acrobat Pro überprüfen

Farbeinstellungen wählen



- Voraussetzung: für den beabsichtigten Druck optimierte Adobe Farbeinstellungen erstellen oder installieren (Empfehlung).
- Farbeinstellungen wählen:
Bearbeiten > **Farbeinstellungen...**

Farb- und Graustufenbilder vorbereiten



- Fenster > **Info** > Bedienfeldoptionen
- Bearbeiten > **Profil zuweisen...**
- Ansicht > **Proof einrichten**
- Bearbeiten > **In Profil umwandeln...**
- Datei > **Speichern unter...**

Druckdaten gestalten und als PDF exportieren



- Bearbeiten > **Profile zuweisen...**
- Datei > **Platzieren...**
- Fenster > **Informationen**
- Objekt > **Farbeinstellungen für Bild...**
- Fenster > **Verknüpfungen**
- Fenster > Ausgabe > **Separationsvorschau...**
- Fenster > Ausgabe > **Preflight**
- Datei > **Exportieren**

Druckdaten überprüfen



Acrobat Pro Bordmittel:

- Acrobat > Voreinstellungen > **Seitenanzeige**
- Anzeige > Werkzeuge > Druckproduktion > **Ausgabevorschau**
- Anzeige > Werkzeuge > Druckproduktion > **Reduzieren-Vorschau**
- Anzeige > Werkzeuge > Druckproduktion > **Preflight**

Acrobat Pro Zusatzmodule:

- Zusatzmodule > Prinect > PDF Toolbox > **Color Editor Farbmanagement** (Heidelberg)
- Zusatzmodule > **pdfToolbox** (callas software)

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

Florian Süßl
fs@zipcon.de
fsuessl@beuth-hochschule.de